

JAN 21 1916

CANADA

MINISTÈRE DES MINES

HON. LOUIS CODERRE, MINISTRE ; R. G. McCONNELL, SOUS-MINISTRE.

DIVISION DES MINES

EUGÈNE HAANEL, PH. D., DIRECTEUR.

RAPPORT ANNUEL

DE LA

PRODUCTION MINÉRALE DU CANADA

Durant l'année civile

1913

JOHN McLEISH, B. A.,

Chef de la Division des Ressources minérales et des Statistiques.

MINES BRANCH LIBRARY



6

OTTAWA

IMPRIMERIE DU GOUVERNEMENT

1915

N° 321.

LETTRE D'ENVOI.

DR. EUGÈNE HAANEL,

Directeur de la division des Mines,
Ministère des Mines, Ottawa.

MONSIEUR:—J'ai l'honneur de vous adresser ci-joint, le Rapport annuel de la Production minérale au Canada donnant les renseignements révisés quant à la statistique et à la description de la production minière et métallurgique au Canada, durant l'année civile 1913.

Un rapport préliminaire sur la production minérale durant l'année 1913 a été envoyé à l'imprimerie le 27 février 1914 et publié la semaine suivante.

Des parties du présent rapport comprenant: «Sommaire général de la production minérale au Canada durant 1913», «Rapport sur la production du fer et de l'acier durant 1913», «Rapport sur la production du cuivre, de l'or, du plomb, du nickel, de l'argent du zinc et d'autres métaux, au Canada durant 1913», «Rapport sur la production du charbon et du coke au Canada durant 1913», et «Rapport sur la production du ciment, de la chaux, des produits argileux, de la pierre à bâtir et d'autres matériaux de construction au Canada durant 1913, ont été déjà publiés en anglais sous forme de bulletins séparés.

Dans la préparation de ce rapport, M. Cosmo T. Cartwright a encore porté une attention spéciale aux sujets se rapportant aux métaux; il a préparé les chapitres spéciaux touchant l'or, l'argent le cuivre, le plomb, le nickel, le zinc ainsi que les divers minéraux métallifères et M. J. Casey a pris un soin tout particulier quant à la compilation des statistiques.

Nous avons fait un fréquent usage des rapports publiés par les bureaux des Mines des différentes provinces; et nous sommes heureux de reconnaître la chaleureuse coopération des exploitants de mines, et de hauts-fourneaux qui, à quelques exceptions près, se sont gracieusement prêtés à nos demandes et ont fourni au ministère les statistiques et renseignements voulus relativement à leurs exploitations.

J'ai l'honneur d'être, monsieur,
Votre obéissant serviteur,

(Signé)

JOHN McLEISH.

DIVISION DES RESSOURCES MINÉRALES ET DES STATISTIQUES,
LE 9 SEPTEMBRE 1914.

TABLE DES MATIÈRES.

	PAGE
LETTRE D'ENVOI.....	3
NOTES EXPLICATIVES—	
Définition des termes "tonne" et "année" employés dans ce travail.....	9
Base de l'évaluation et de la compilation.....	9
PRODUCTION MINÉRALE DU CANADA.	
SOMMAIRE GÉNÉRAL—	
Production minérale au Canada, 1912 et 1913, tableau comparatif.....	12
Tableaux généraux des exportations et des importations.....	17
Minerais métalliques et leurs produits.....	24
Produits non métalliques.....	26
Matériaux de construction et produits argileux.....	32
Production par province, 1912 et 1913.....	35
Production des mines.....	42
Production des hauts-fourneaux.....	49
MINÉRAIS MÉTALLIQUES.	
ALUMINE—	
Importations et exportations.....	61
ANTIMOINE—	
Production au Canada, exportation et importations.....	62
COBALT—	
Production au Canada.....	64
CUIVRE—	
Production au Canada ; prix, exportations et importations ; production dans la Nouvelle-Ecosse, Québec, Ontario, la Colombie-britannique et le Yukon : compagnies exploitantes.....	67
OR—	
Métal raffiné.—Production au Canada ; production dans la Nouvelle-Ecosse, Québec, Ontario, Alberta, la Colombie-Britannique et le Yukon : compagnies exploitantes..	76
FER—	
Minerai de fer, production au Canada et par provinces ; liste des exploitants ; exportations et importations.....	91
Fer en gueuse et acier ; production au Canada et par provinces ; produits ferreux ; exportations et importations : compagnies exploitantes.....	100
PLOMB—	
Production au Canada ; plomb en gueuse raffiné ; prix, primes, exportations et importations ; production dans l'Ontario et dans la Colombie-Britannique.....	135
MERCURE—	
Production au Canada ; importations.....	149
MOLYBDÈNE—	
Production au Canada.....	150
NICKEL—	
Production dans l'Ontario ; exportations et importations ; prix.....	151
PLATINE ET PALLADIUM—	
Production au Canada ; importations.....	158
ARGENT—	
Production au Canada ; prix, argent raffiné ; production dans Québec, Ontario, la Colombie-Britannique et le Yukon.....	160

	PAGE
ÉTAIN—	
Importations.....	176
TUNGSTÈNE—	
Production au Canada.....	178
ZINC—	
Production au Canada ; importations, prix.....	179

PRODUITS NON MÉTALLIQUES.

SUBSTANCES À USER ET À POLIR : PRODUCTION, EXPORTATIONS ET IMPORTATIONS—	
Corindon, Ontario.....	184
Pierre à meule : Nouvelle-Ecosse et Nouveau-Brunswick.....	185
Tripoli.....	188
ACTINOTE.....	190
ARSENIC—	
Production ; importations et exportations.....	191
AMIANTE—	
Production dans Québec ; prix, exportations et importations ; production dans le monde entier ; liste des exploitants.....	194
CHROMITE—	
Production dans Québec ; exportations ; consommation aux Etats-Unis ; liste des exploitants.....	201
CHARBON—	
Production au Canada, exportations et importations, consommation ; production dans la Nouvelle-Ecosse, le Nouveau-Brunswick, la Saskatchewan, l'Alberta, la Colombie-Britannique et le Yukon.....	204
COKE—	
Production au Canada, exportations et importations ; production dans la Nouvelle-Ecosse, l'Ontario, l'Alberta et la Colombie-Britannique.....	238
FELDSPATH—	
Production au Canada, exportations, compagnies exploitantes.....	243
SPTHFLUOR—	
Production ; importations d'acide hydro-fluo-silicique.....	245
GRAPHITE—	
Production au Canada, exportations et importations ; graphite artificiel ; liste des exploitants.....	246
GYPSE—	
Production au Canada, exportations et importations ; production dans la Nouvelle-Ecosse, le Nouveau-Brunswick, l'Ontario et le Manitoba ; compagnies exploitantes.....	251
MAGNÉSITE.....	251
MANGANÈSE—	
Production, exportations et importations.....	259
MICA—	
Production dans Québec et Ontario ; exportations, consommation aux Etats-Unis compagnies exploitantes.....	261
COULEURS MINÉRALES—	
Ogres ; productions, exportations et importations.....	266
Barytes ; productions et importations.....	268
EAU MINÉRALE.....	270
GAZ NATUREL—	
Production dans Québec, Ontario et l'Alberta ; liste des exploitants.....	272

	PAGE.
TOURBE.....	278
PÉTROLE— Primes ; production dans Ontario et le Nouveau-Brunswick ; huiles raffinées inspectées, exportations et importations.....	279
PHOSPHATE— Production dans Québec et Ontario ; exportations.....	289
PYRITES— Production dans Québec et Ontario ; exportations ; importations de soufre en canon et de soufre ; les exploitants.....	291
QUARTZ— Production ; importations de silex.....	294
SEL— Production dans l'Ontario, exportations, importations et consommation ; compagnies exploitantes.....	295
TALC.....	301
MATÉRIAUX DE CONSTRUCTION ET PRODUITS ARGILEUX.	
CIMENT— Production, exportations, importations, consommation, compagnies exploitantes.....	306
PRODUITS ARGILEUX— Brique à bâtir, à paver et d'ornement ; argile réfractaire et produits de cette argile ; po- terie, tuyau d'égouts, tuiles, etc. Production, exportations et importations.....	316
CHAUX— Production par provinces ; exportations et importations.....	343
BRIQUE DE SABLO-CALCAIRE— Production.....	347
SABLE ET GRAVIER— Exportations et importations.....	348
ARDOISE— Production, exportations et importations.....	350
PIERRE— Granite et autres roches volcaniques, calcaires, marbre et grès ; production, exporta- tions, importations.....	352

DIAGRAMMES.

Diagramme montrant la production minérale annuelle au Canada de 1886 à 1913.....	10
Diagramme montrant la production comparative des provinces, années 1901, 1907 et 1913...	34
Diagramme montrant la production annuelle et les importations de fer en gueuse durant l'année civile 1913.....	90
Diagramme montrant la production, la consommation, l'importation et l'exportation du charbon durant l'année 1913.....	203



NOTES EXPLICATIVES.

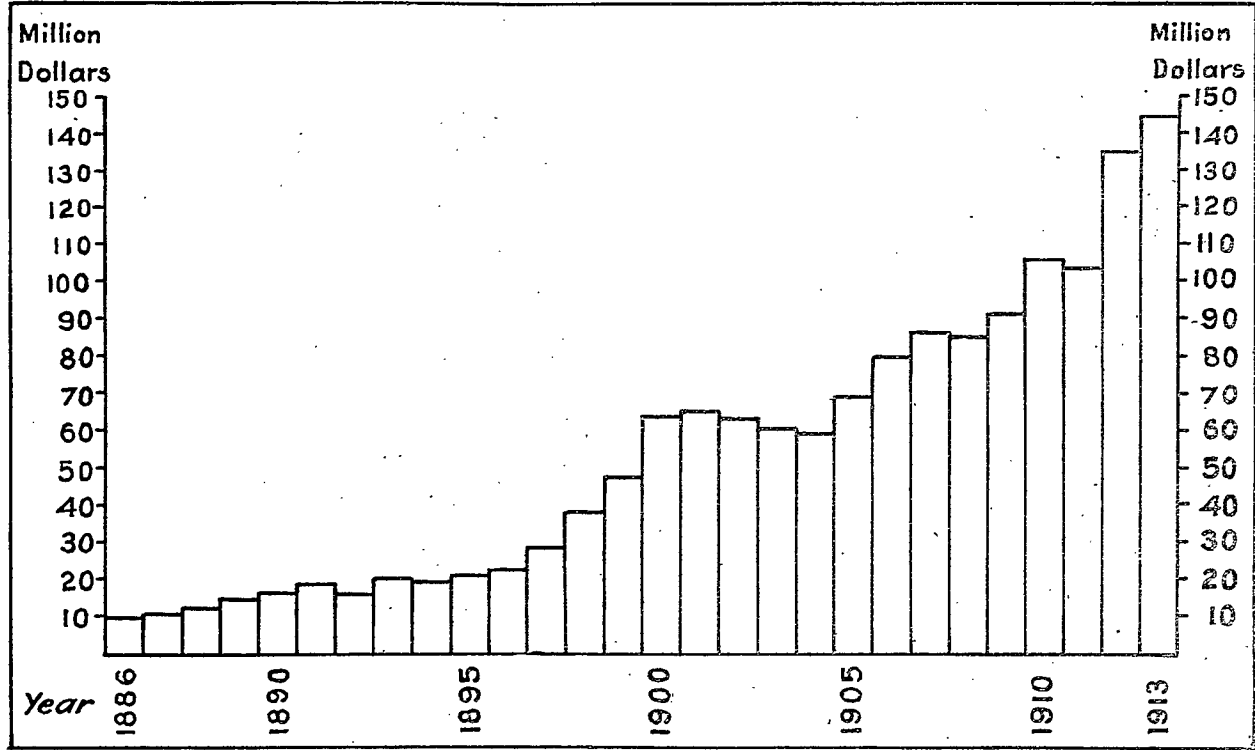
Le terme «tonne» employé d'un bout à l'autre de ce rapport signifie une tonne de 2000 livres; de même que «année» veut dire l'année civile, à moins qu'on ne fasse une déclaration contraire. L'exercice financier pour le gouvernement finissait autrefois le 30 juin; mais elle se termine maintenant le 31 mars. Ce changement a eu lieu en 1907; c'est pourquoi la période fiscale se terminant le 31 mars 1907 ne comprend que neuf mois.

Les statistiques des exportations et des importations, que nous citons d'un bout à l'autre de ce rapport, sont empruntées aux rapports du Commerce et de la navigation, publiés par le ministère des Douanes.

Le terme «production,» employé d'un bout à l'autre de ce rapport peut être interprété en général comme signifiant la quantité vendue ou expédiée. Les produits minéraux extraits des mines ou manufacturés, mais qui ne sont pas vendus ou expédiés, à la fin de l'année, ne sont pas compris sous le terme «production.» On trouvera une exception à cette règle relativement au fer en gueuse; mais dans ce cas les statistiques de production représentent les quantités fabriquées.

La valeur de la production des minéraux métalliques, qu'ils soient ou non raffinés au Canada, est basée sur le prix moyen que commande le métal sur les marchés principaux. Habituellement nous avons pris comme étalon les prix payés à New-York. Dans le cas du plomb, cependant, le prix de New-York est tellement plus élevé que celui de Londres, que l'on se sert du prix du marché de Montréal qui tient à peu près le milieu entre ces deux extrêmes. La valeur que nous attribuons aux produits non-métalliques est celle qu'ils ont à la mine ou au point d'expédition.

PRODUCTION MINÉRALE ANNUELLE DU CANADA DE 1886 A 1913.



La production minérale du Canada

EN 1913

SOMMAIRE GÉNÉRAL

Un exposé précis de la production minérale du pays, fait en termes d'une évaluation totale est d'importance première pour des fins de comparaison.

Le terme «production minérale» est compréhensif mais il y a une forte divergence dans les méthodes, non seulement dans la compilation des quantités de produits minéraux, mais aussi dans l'adoption d'une base d'évaluation. Les rapports publiés par cette Division, durant les quatre dernières années, ont donné les résultats obtenus de deux méthodes de compilation de statistiques sur la production des métaux ou des minerais métallifères; dans la première méthode, celle qui a été la base des statistiques depuis 1886, la production métallique est mentionnée dans les termes de métaux raffinés ou recouvrables, produite et évaluée aux valeurs des métaux raffinés. D'après l'autre méthode un total est calculé sur la base de la valeur des minéraux produits ou expédiés directement des mines, en autant que ces valeurs sont données ou peuvent être obtenues, une méthode qui, naturellement, donne une valeur collective totale plus basse un peu que celle du produit raffiné. D'après les deux méthodes les produits non-métalliques sont calculés de la même manière, savoir: d'après la base générale des produits, et leurs valeurs, tels qu'employés ou expédiés sauf certaines exceptions importantes la houille, par exemple, étant incluse comme charbon, malgré qu'une portion du rendement peut être transformée en coke et vendue comme tel par quelques-uns des exploitants de houillères.

Quelle que soit la méthode employée pour arriver à un total approximatif, il est certain que le résultat sera sujet à controverses, à cause de quelques difficultés ou d'incompatibilités qui pourraient surgir de sorte que, comme nous l'avons déjà dit, la valeur totale est utile principalement comme moyen de comparer une année avec l'autre mais seulement d'une manière générale.

Les données, de plus grande importance, dans les statistiques minérales sont celles qui démontrent les quantités de produits recueillies et expédiées des mines ou du champ d'exploitation, la consommation locale et le commerce étranger, et c'est ce que nous avons cherché à parfaire, autant que possible, dans le présent rapport.

Production minérale annuelle du Canada depuis 1886.

Année.	Valeur de la production.	Valeur par tête.	Année.	Valeur de la production.	Valeur par tête.
	\$	\$ c.		\$	\$ c.
1886.....	10,221,255	2 23	1900.....	64,420,877	12 04
1887.....	10,321,331	2 23	1901.....	65,797,911	12 16
1888.....	12,518,894	2 67	1902.....	63,231,836	11 36
1889.....	14,013,113	2 96	1903.....	61,740,513	10 83
1890.....	16,763,353	3 50	1904.....	60,082,771	10 27
1891.....	18,976,610	3 92	1905.....	69,073,999	11 49
1892.....	16,623,415	3 39	1906.....	79,286,697	12 81
1893.....	20,035,082	4 04	1907.....	86,865,202	13 75
1894.....	19,931,153	3 98	1908.....	85,557,101	13 16
1895.....	20,505,917	4 05	1909.....	91,831,441	13 70
1896.....	22,474,256	4 38	1910.....	106,823,623	14 93
1897.....	28,485,023	5 49	1911.....	103,220,994	14 42
1898.....	38,412,431	7 32	1912.....	135,048,296	18 27
1899.....	49,234,005	9 27	1913.....	145,634,812	18 77

La valeur totale des produits minéraux du Canada, en 1913, calculée sur la base de la valeur du métal après le raffinage, fut de \$145,634,812, ou une valeur moyenne de \$18.77 par tête. Sous cette rubrique nous donnerons la valeur totale calculée sur la base des consignations partant des mines. Malgré la dépression financière qui est devenue de plus en plus accentuée au cours de l'année, la production marque une augmentation constante comparativement à l'année précédente. La valeur de la production, en 1912, fut de \$135,048,296 ou une moyenne de \$18.27 per capita, soit un gain de \$10,586,516 ou 7-8 pour cent. Le rendement de 1913 a été non seulement le plus fort en totalité mais aussi le plus haut en capitulation, et l'augmentation sur l'année précédente est d'autant agréable que l'augmentation de 1912 a été plus considérable que celle de toutes les années antérieures.

Les données de la production minérale annuelle, en Canada, depuis 1886, indiquées au tableau ci-haut, démontrent l'accroissement rapide de l'industrie minérale au Canada.

La valeur totale de la production, de 1886, a été de \$10,221,255 ou près de \$2.23 par tête. En dix ans la valeur s'est accrue jusqu'à \$22,474,256, une capitulation de \$4.38, — plus que le double de 1886—et presque deux fois sa capitulation. Pendant les dix années suivantes cette production continua d'accroître et atteignit \$79,286,797, en 1906, ou \$12.81 par tête, soit deux fois le rendement de 1896. Depuis 1906, la production s'est accrue de plus de 80 pour cent et près de 50 pour cent en capitulation.

Le rapport comparatif détaillé que nous reproduisons démontre le rendement de chaque produit important pendant les deux dernières années, la part afférente à chacune dans la production totale et l'augmentation ou diminution de cette production, en 1913, comparée avec 1912.

ÉTAT comparatif de la production minérale des années 1912 et 1913.

Produits.	1912.			1913.			Augmentation (+) ou Diminution (-).		Augmentation (+) ou Diminution (-).		
	Quantité.	Valeur (a)	Pourcentage du total.	Quantité.	Valeur (a)	Pourcentage du total.	Quantité.	%	Valeur.	%	
<i>Métaux.</i>		\$	%		\$	%			\$		
Oxyde de cobalt..... liv.				660,079	525,028						
Oxyde de nickel..... "	349,054	156,256	0.24	268,304	80,561	0.48			+ 375,611		
Minerais de cobalt et d'oxydes de nickel..... "	1,285,280	163,988				90,266					
Cuivre (b)..... "	77,832,127	12,718,548	9.42	76,976,925	11,753,606	8.07	-	855,202	1.10	- 964,942	7.58
Or..... onces	611,885	12,648,794	9.37	802,973	16,598,923	11.40	+	191,088	31.23	+ 3,950,129	31.25
Fer en gueuses des min. canad. (c). tonnes	36,355	450,886	0.33	73,508	996,429	0.68	+	37,153	102.19	+ 545,543	120.99
Minerais de fer p. exportation (k).... "	118,129	328,950	0.24	216,614	430,561	0.30	+	98,485	83.37	+ 101,611	30.89
Plomb (d)..... liv.	35,763,476	1,597,554	1.18	37,662,703	1,754,705	1.21	+	1,898,227	5.31	+ 157,151	9.84
Nickel (e)..... "	44,841,542	13,452,463	9.96	49,676,772	14,903,022	10.23	+	4,835,230	10.78	+ 1,450,569	10.78
Platine..... Crude onc.				18	489		+	18		+ 489	
Argent (f)..... onc.	31,955,560	19,440,165	14.40	31,845,803	19,040,924	13.07	-	109,757	0.34	- 399,241	2.05
Minerais de zinc..... tonnes	6,415	215,149	0.16	7,889	186,827	0.13	+	1,474	22.97	- 28,322	13.16
Total.....		61,172,753	45.30		66,361,351	45.57				+ 5,188,598	8.48

ÉTAT comparatif de la production minérale des années 1912 et 1913.—*Suite.*

Produits.	1912.			1913.			Augmentation (+) ou diminution (-).		Augmentation (+) ou diminution (-).			
	Quantité.	Valeur. (a)	Pourcentage du total.	Quantité.	Valeur. (a)	Pourcentage du total.	Quantité.	%	Valeur.	%		
<i>Non-métallique.</i>												
		\$	%		\$	%			\$			
Actinote.....tonnes	92	1,000	.....	66	720	.....	-	26	28-26	-	280	28-00
Oxyde arsenieuse....."	2,045	89,262	.....	1,692	101,463	0-07	-	353	17-26	+	12,201	13-67
Asbeste....."	111,561	3,117,572	2-30	136,951	3,830,909	2-63	+	25,390	22-76	+	713,337	22-88
Asbestique....."	24,740	19,707	.....	24,135	19,016	.....	-	605	2-45	-	691	3-51
Chromite....."	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....
Houille....."	14,512,829	36,019,044	26-67	15,012,178	37,334,940	25-64	+	499,349	3-44	+	1,315,896	3-65
Corindon....."	1,960	239,091	0-18	1,177	137,036	0-09	-	783	39-95	-	102,055	42-68
Feldspath....."	13,733	30,916	.....	16,790	60,795	.....	+	3,057	22-26	+	29,879	96-65
Fluorspath....."	40	240	.....	0	0	.....	-	40	.....	-	240	.....
Graphite....."	2,060	117,122	.....	2,162	90,282	0-06	+	102	4-95	-	26,840	22-92
" artificiel....."	1,151	.....	.....	1,092	.....	.....	.....	59	5-13	.....	.....	.....
Meules....."	4,412	52,090	.....	4,837	51,325	.....	+	425	9-63	-	765	1-47
Gypse....."	578,458	1,324,620	0-98	636,370	1,447,739	0-99	+	57,912	10-01	+	123,119	9-29
Magnésite....."	1,714	9,645	.....	515	3,335	.....	-	1,199	69-95	-	6,310	65-42
Manganese....."	75	1,875	.....	0	0	.....	-	75	.....	-	1,875	.....
Mica....."	.....	143,976	0-10	.....	194,304	0-13	.....	.....	.....	+	50,328	34-96
<i>Couleurs minérales—</i>												
Barytes.....tonnes	464	5,104	.....	641	6,410	.....	+	177	38-15	+	1,306	25-59
Ochres....."	7,654	32,410	.....	5,987	41,774	.....	-	1,667	21-78	+	9,364	28-89
Eau minérale....."	.....	172,465	0-13	.....	173,677	0-12	.....	.....	.....	+	1,212	0-70
Gaz naturel (g).....M. pds	15,286,803	2,362,700	1-75	20,477,838	3,309,331	2-27	+	5,191,035	33-96	+	946,681	40-07
Tourbe.....tonnes	700	2,900	.....	2,600	10,100	.....	-	1,900	271-43	+	7,200	248-28
Pétrole (h).....bris.	243,336	345,050	0-26	228,080	406,439	0-28	-	15,256	6-27	+	61,389	17-79
Phosphate.....tonnes	164	1,640	.....	385	3,643	.....	+	221	134-76	+	2,003	122-13
Pyrites....."	81,526	314,085	0-23	158,566	521,181	0-36	+	77,040	94-49	+	207,096	65-94
Quartz....."	100,242	195,216	0-14	78,261	169,842	0-12	-	21,981	21-93	-	25,374	13-00
Sel....."	95,053	459,582	0-34	100,791	491,230	0-38	+	5,733	6-04	+	31,698	6-90
Talc....."	8,270	23,132	.....	12,250	45,980	.....	+	3,980	48-13	+	22,848	98-77
Tripoli....."	38	230	.....	620	12,138	.....	+	582	.....	+	11,908	.....
Total.....	.....	45,080,674	33-38	.....	48,463,709	33-28	.....	.....	.....	+	3,383,035	7-50

<i>Matériaux de construction et produits d'argile</i>		\$	%	\$	%	\$		\$		
Ciment Portland.....barils	7,132,732	9,106,556	6-74	8,658,805	11,019,418	7-57	+ 1,526,073	21-40	+ 1,912,862	21-05
Produits d'argile—										
Brique commune.....nomb.	769,191,532	7,010,375	5-19	668,426,675	5,917,873	4-07	-100,764,857	13-10	- 1,093,002	15-59
Brique pressée.....“	125,180,422	1,609,854	1-19	116,802,053	1,453,733	1-00	- 9,378,369	7-49	- 151,121	9-39
Brique pour ponts.....“	4,579,500	85,939		4,208,295	75,669		- 371,205	8-10	- 10,320	12-00
Brique moulée et ornementale.....	371,356	8,595		875,355	15,423		+ 503,999	135-71	+ 6,828	79-44
Terre réfractaire et produits.....		125,585			142,738	0-10			+ 17,153	13-66
Terra cotta, épreuve feu et archi- tectural.....		448,853	0-33		461,387	0-32			+ 12,534	2-79
Kaolin.....tonnes	20	160		500	5,000		+ 480		+ 4,840	
Poterie.....		43,955			53,533				+ 9,578	22-30
Tuyaux d'égoûts.....		884,641	0-65		1,035,906	0-66			+ 151,265	17-10
Tuiles à drainage.....nomb.		357,862	0-26		338,552	0-24			- 19,310	5-40
Chaux.....boiss.	8,475,839	1,844,849	1-37	7,558,484	1,609,398	1-11	- 917,355	10-82	- 235,451	12-76
Brique, sable et chaux.....nomb.	96,448,402	1,020,386	0-76	92,586,676	906,665	0-63	- 3,861,726	4-00	- 113,721	11-14
Sable et gravier (n).....		1,512,099	1-12		2,258,874	1-56			+ 746,775	49-39
Ardoise.....carrés.	1 894	8,939		1,432	6,444		- 462	24-29	- 2,495	27-91
Pierre à bâtir—										
Granite.....		1,373,119	1-02		1,653,791	1-14			+ 280,672	20-44
Pierre calcaire.....		2,762,936	2-04		3,204,091	2-20			+ 441,155	15-96
Marbre.....		260,764	0-19		249,975	0-71			- 10,789	4-14
Grès.....		329,352	0-24		396,782	0-28			+ 67,430	20-47
Total.....		28,794,869	21-32		30,809,752	21-15			+ 2,014,883	7-00
Grand total.....		135,048,296	100-00		145,634,812	100-00			+10,586,516	7-84

*Petites tonnes partout. (a) Les métaux tels que le cuivre, le plomb, le nickel et l'argent sont, dans un but statistique et comparatif, évalués à la valeur définitive du métal raffiné; le fer en gueuses, le minerai, le zinc et les oxydes de cobalt sont évalués au fourneau ou à l'entrepôt, et les produits non-métalliques à la mine ou au point de distribution. (b) Les contenus de cuivre, produits des hauts fourneaux, et les recouvrements possibles des minerais exportés, à 16-341 cents la livre, en 1912; et 15-269 cents, en 1913. (c) Le produit total de fer en gueuses du Canada, en 1912, était de 1,014,587 tonnes évalué à \$14,550,999, duquel il faut déduire 978,232 tonnes de minerais importés, évalués à \$14,100,113; en 1913 la production totale était de 1,128,967 tonnes évaluées à \$16,540,012, duquel il faut distraire 1,055,459 tonnes évaluées à \$15,543,583 lesquels aussisont imputables au crédit des minerais importés. (d) Le plomb raffiné et le plomb contenant une base en lingot à 4,467 cents la livre en 1912 et 4-659 cents en 1913, la moyenne des prix à Montréal. (e) Le contenu du nickel de matte produit, évalué à 30 cents en 1912 et 1913 (des quantités croissantes de matte de nickel cuivre sont actuellement utilisées dans la fabrication du métal de monnaie qui est vendu à un prix beaucoup plus bas que le nickel raffiné). La valeur du nickel contenu dans la matte, telle que rapportée par les exploitants, était d'environ 10 cents la livre, les deux années. (f) L'estimé d'argent recouvrable à 60-835 cents l'once en 1912, et à 59-791 cents en 1913. (g) Le rendement à la grosse, de la vente du gaz. (h) La quantité sur laquelle les primes de commerce ont été payées et évaluées à \$1-418 par baril, en 1912, et à \$1-782 en 1913. (i) Dans les chiffres de 1912 et 1913 rapportés par les exploitants lesquels diffèrent légèrement de ceux des rapports du Commerce et de la Navigation. (n) Données sur la production en partie seulement.

Les produits métalliques, de 1913, furent évalués à \$66,361,351 ou 45.5 pour cent du tout. Les produits non-métalliques,—exclusion faite des matériaux de construction,—furent évalués à \$48,463,709 ou 33 p. c. du total et les matériaux de construction, \$30,809,752, ou 21.2 pour cent. Comparés à 1912, les produits métalliques augmentèrent de près de 8.5 pour cent, les non-métalliques de 7.5 pour cent et les matériaux de construction de 7 pour cent. L'augmentation principale a été l'or, le fer, le plomb et le nickel, et les principales diminutions ont été dans le cuivre et l'argent. Parmi les non-métalliques, les productions principales furent l'amiante, la houille, le feldspath, le gypse, le mica, le gaz naturel, les pyrites, le sel et le tale, et les diminutions: le corindon et le quartz. Il y eut réduction dans le nombre de barils de pétrole, mais l'augmentation des prix du marché augmentèrent aussi la valeur totale.

Les matériaux de construction montrèrent une augmentation dans la production du ciment, de la pierre, du sable et du gravier, et une diminution dans la production totale des produits d'argile, ainsi que dans la chaux, la brique et l'ardoise.

Au point de vue du tonnage et de la valeur, le charbon est toujours le plus important des produits minéraux du pays. La grande grève de 1913, aux mines de la Canadian Collieries (Dunsmuir) Ltd., et des autres mines houillères, sur l'île Vancouver, a sérieusement affecté le rendement; cependant ce produit contribua 2.56 pour cent du tout, comparé à 26.6 pour cent en 1912. Les métaux viennent ensuite en rang d'importance: l'argent contribuait 13.07 pour cent; l'or 11.4 pour cent; le nickel 10.23 et le cuivre 8.07. Avec l'augmentation du rendement du district de Porcupine, l'or montait du cinquième au troisième rang dans l'ordre de valeur. De 1898 à 1903, ou durant la période de la production maximum de l'or du Yukon, l'or était, sous le rapport de la valeur, la plus importante production minérale. La valeur totale des métaux, de 1913, était un peu moindre qu'elle ne l'aurait autrement été si ce n'eût été une baisse légère dans la moyenne des prix.

A l'exception du plomb et du nickel, le prix de tous les autres minéraux était à la baisse. Le cuivre tomba de 16.341 cents en 1912 à 15.269 la livre soit une diminution de 1.072 cent. L'argent baissa de 60.835 cents l'once à 59.791, sur le marché de New-York,— une perte de 1.044 cents. Dans cette dernière ville le zinc du commerce tomba de 6.943 cents la livre à 5.648 en 1913 et, en même temps, le fer-blanc baissait de 46.096 cents la livre à 44.252. La moyenne du prix du plomb, à Montréal, augmenta de 4.467 cents la livre en 1912 à 4.659 en 1913. Il y eut aussi augmentation à Londres, cependant les prix de New-York baissèrent de 4.471 sous en 1912 à 4.370 sous en 1913.

Prix des métaux.

	1908.	1909.	1910.	1911.	1912.	1913.
	cts	cts	cts	cts	cts	cts
Cuivre, New York.....	13-208	12-982	12-738	12-376	10-341	15-269
Plomb ".....	4-200	4-273	4-446	4-420	4-471	4-370
" Londres.....	2-935	2-839	2-807	3-035	3-895	4-072
" Montréal*.....	3-364	3-268	3-246	3-480	4-467	4-659
Nickel, New-York.....	43-000	40-000	40-000	40-000	40-000	40-000
Argent.....	52-864	51-503	53-486	53-304	60-835	59-791
Zinc ".....	4-720	5-503	5-520	5-758	6-943	5-048
Fer-blanc ".....	20-465	20-725	34-123	42-281	46-066	44-252

*Cotes fournies par MM. Thomas Robertson & Company, Montréal, Qué.

La production du fer en gueuses, comprise dans le tableau général, ne comprend que la proportion du rendement des hauts fourneaux accréditée aux minerais canadiens. Il y eût une production importante de fer en gueuses provenant des minerais importés (indiquée au bas du tableau général et au chapitre du fer et de l'acier) et la valeur totale de 1913, ne fut excédée que par la production du charbon, du cuivre et de l'or. Il y a aussi un excellent produit d'aluminium, provenant du minerai importé, pour lequel aucune valeur n'est incluse dans le tableau général.

Le ciment, de 1913, formait 7.57 pour cent de la production entière, l'argile 6.4 pour cent; la pierre 4.33, l'amiante 2.6 et le gaz naturel 2.27 pour cent.

EXPORTATIONS ET IMPORTATIONS.

Une large proportion de la production minérale du Canada est exportée pour des fins de consommation ou de raffinage en dehors du pays. D'autre part sont importés des quantités considérables de produits de mines, principalement ceux qui sont raffinés ou qui ont subi un traitement partiel, ou sous forme d'articles fabriqués prêts pour la consommation.

La valeur totale de l'exportation des produits miniers, y compris ceux provenant directement des mines, ainsi que ceux fabriqués, était de \$79,803,874, en 1913, comparativement à \$68,590,225, en 1912. Cette valeur comprend, pour 1913, des produits valant \$59,073,167, et ceux fabriqués, à \$20,730,707 contre une valeur en produits miniers de \$54,349,640, et en ceux fabriqués de \$14,241,585, en 1912. Pratiquement la production entière du Canada, en cuivre, nickel et argent est exportée, de même qu'une forte proportion d'or, d'amiante et de mica. Il y a aussi une exportation d'une quantité de charbon et cet article contribue, à lui seul, 95 pour cent de la valeur des produits miniers exportés. L'exportation en produits fabriqués consiste principalement d'objets en fer et en acier, d'instruments agricoles, d'aluminium, de carbure de calcium, d'acétate de chaux et de coke.

L'exportation des mines du Canada se dirige principalement vers les États-Unis qui en achètent 77 pour cent environ, et vers la Grande-Bretagne qui en achètent pour 21 pour cent.

Une grande variété de minerais, surtout ceux fabriqués ou en voie de fabrication, sont importés en Canada, chaque année, et ces importations ont plus augmenté que la production indigène. La valeur de l'importation de 1913 a été de \$252,806,046, en comparaison de \$238,212,835 en 1912, \$181,773,708 en 1911 et \$147,305,012 en 1910. Sur l'importation entière de 1913, plus de \$58,000,000 consistait en minéraux, de forme moins avancée, tels que charbon, diamants à pied ou de peu de valeur, minerai de fer, asphalte, minerai métallique, aluminium, sable, gravier, etc., contre \$50,000 000 de produits semblables en 1912. L'importation de fer et d'acier en 1913, comprise dans ce tableau, était évaluée à \$134,778,658 et celle de 1912 à \$128,321,146. L'importation de métaux,—aluminium, antimoine, cuivre, or, argent, plomb, platine, fer-blanc, zinc, et leurs dérivés, ainsi que les alliages métalliques, ont atteint une valeur totale de près de \$26,000,000, comparé avec \$27,000,000 en 1912; le pétrole et ses dérivés \$13,238,429 contre \$11,858,533, en 1912; l'argile et ses dérivés \$6,760,752 contre \$6,592,540 en 1912.

Plus de 50 pour cent de l'importation était en sous-produits de fer et d'acier, et les augmentations principales, de 1913, furent le charbon, le fer, et l'acier, le pétrole et les dérivés.

EXPORTATIONS.

Exportations du produit des mines et des produits miniers fabriqués, 1912-1913.

	1912.		1913.	
	Quantité.	Valeur.	Quantité.	Valeur.
Produits des mines.				
		\$		\$
Arsenic..... liv.	3,847,906	101,310	2,606,767	107,094
Asbeste..... tonnes	88,008	2,349,353	103,812	2,848,047
Sable asbestique.....			24,766	138,737
Barytes..... qtx.	68	114		
Charbon..... tonnes	2,127,133	5,821,593	1,562,020	3,961,351
Cuivre fin en minerai, etc..... liv.	76,542,643	8,800,267	81,379,030	9,479,480
“ noir ou gravier en gueuse..... “	1,945,921	236,212	771,280	123,431
Feldspath..... tonnes	12,779	44,114	15,966	62,767
Or..... \$		10,014,654		12,770,338
Gypse..... tonnes	364,643	423,208	417,302	504,383
Plomb ou minerai, etc..... liv.	299,240	8,193	329,960	9,136
Mica..... “	895,338	334,054	817,152	240,775
Couleur minérale..... “	6,032,640	34,513	3,912,400	18,931
Eau minérale..... gals.	9,690	4,710	3,640	526
Nickel ou minerai, etc..... liv.	44,221,860	4,661,758	49,459,017	5,195,500
Huile minérale et brute..... gals	18,500	3,964	3,650	379
Huile raffinée..... “	36,945	6,147	24,273	3,188
Minerais—				
Corundum..... tonnes	1,928	205,319	1,077	121,741
Fer..... “	118,129	382,005	126,124	426,681
Manganèse..... “	10	300	8	303
Autres minerais..... “	15,573	530,270	10,835	658,808
Platine..... onces	92	3,321	158	7,929
Plombagine..... qtx.	33,074	70,763	32,342	85,368
Pyrites..... tonnes	5,938	11,935	46,066	211,640
Sol..... qtx.	2,392	3,723	4,609	3,047
Sable et gravier..... tonnes	660,090	459,952	644,653	440,956
Argent..... onces	34,911,922	19,494,416	37,371,569	21,441,220
Pierro de construction..... tonnes	103,516	28,795	191,931	82,646
“ ornementale..... “	2,339	1,326	1,942	637
“ broyée..... “			4,814	3,126
Autres produits des mines.....		311,851		124,392
Total du produit des mines.....		54,349,640		59,073,167

EXPORTATIONS.

Exportations du produit des mines et des produits miniers, 1912 et 1913.—*Suite.*

	1912.		1913.	
	Quantité.	Valeur.	Quantité.	Valeur.
PRODUITS FABRIQUÉS.				
Acétate de chaux..... liv.	14,691,678	312,262	14,902,990	322,069
Acide sulfurique..... "			2,494,740	15,295
Agricultures. instruments—				
Cultivateurs..... nomb.	5,059	100,043	7,795	201,758
Semoirs..... "			10,364	634,121
Herses..... "	4,734	100,579	7,300	127,482
Moissonneuse..... "	15,341	1,634,208	23,194	2,439,310
Râteaux..... "	6,646	199,092	9,846	247,445
Machines à faucher..... "	16,213	562,502	24,044	847,253
Parties de machine à faucher..... \$		577,895		915,142
Charrues..... nomb.	13,580	412,460	15,450	465,505
Glaneuses..... "	3,243	195,156	5,604	317,716
Semeuses..... "	70	7,040		
Machines à battre..... "	761	214,499	1,928	712,270
Tous autres..... "		1,964,071		593,235
Aluminium, en barres..... qtx.	182,857	2,002,363	180,150	1,762,214
" manufacture de..... \$		10,898		8,203
Asbeste, manufacture de..... "				73,446
Briques..... M	694	8,493	977	8,579
Calcium, carbure de..... liv.	7,549,137	230,503	5,163,577	153,702
Ciment..... \$		2,436		1,739
Argile, manufacture d'..... "		256		27,201
Coke..... tonnes	57,744	232,763	68,235	308,410
Poterie et manufacture de..... \$		10,001		16,553
Engrais..... \$				2,439,923
Meules, manufactures de..... \$		26,535		54,867
Gypse et plâtre moulu..... \$		6,495		5,795
Fer et acier—				
Fontes, n.a.p..... \$		27,113		61,362
Bouées à gaz, et partie de..... \$		83,583		35,462
Ferromeries, outils, etc..... \$		91,731		101,990
" n.a.p..... \$		48,474		70,767
Machinerie (linotype, machines)..... \$		6,555		9,631
" n.a.p..... \$		474,996		435,333
Fer en gueuse..... tonnes	6,976	310,702	6,326	351,646
Rebuts de fer et d'acier..... qtx.	332,641	145,250	911,111	433,813
Machines à coudre..... nomb.	24,158	259,617	8,122	114,438
Acier et manufacture d'..... \$		785,731		1,051,004
Poêles..... nomb.	1,390	21,110	1,371	23,853
Clavigraphes..... "	4,025	277,583	3,048	201,763
Véhicules—				
Automobiles..... "	3,028	2,013,784	5,997	3,395,382
parties d'..... \$		105,330		210,623
Bicycles..... nomb.	101	9,053	90	8,053
parties d'..... \$		54,322		16,901
Laveuses..... \$				15,872
Chaux..... \$		35,097		29,234
Métaux—				
Vieux cuivre..... qtx.			32,144	293,572
Cuivre..... "			24,972	324,903
Barreaux métallique, etc..... \$				119,673
Métaux, n.a.p..... \$		261,752		399,792
Eaux minérales et aérées, (en bout)..... \$				970
Naphte et gazoline..... gals.	25,791	4,261	17,875	4,284
Huile, n.a.p..... "	397,039	119,686	634,861	171,663
Phosphore..... liv.	543,620	66,896	534,340	73,395
Plombagine, manufacture de..... \$		58,920		24,284
Pierre à construction..... \$		163		
" ornementale..... \$		2,458		7,381
Goudron..... \$		76,261		30,628
Ferblanc et manufacture de..... \$		69,692		53,783
Total manufacturé..... \$		14,240,585		20,730,707
Grand total..... \$		68,590,225		79,803,874

EXPORTATIONS.

Destination des produits miniers, exercice 1910-11, 1911-12, 1912-13.

Destination.	1910-11. Valeur.	1911-12. Valeur.	1912-13. Valeur.
<i>Empire britannique.</i>			
	\$	\$	£
Royaume-Uni.....	6,726,015	5,555,590	12,066,622
Australie et Tasmanie.....	161,017	178,260	73,283
Bermudes.....	66,525	62,494	5,815
Afrique du Sud, britannique.....		10,460	33,415
Guyane.....		1,492	37,983
Indes.....	2,768		
Indes Occidentales.....	11,904	13,635	15,383
Hong-Kong.....	376,553	434,202	491,121
Terre-Neuve et Labrador.....	580,632	618,766	498,989
Nouvelle-Zélande.....	2,309	1,050	948
Total, empire britannique.....	7,927,723	6,875,958	13,223,059
<i>Autres pays.</i>			
Alaska.....	392,715	305,086	327,325
Argentine.....	1,383	24,313	66,315
Autriche-Hongrie.....	720	1,410	32,474
Belgique.....	220,244	101,661	141,924
Bésil.....			54,760
Chili.....		19,669	
Chine.....	301,870	103,904	511,155
Costa-Rica.....	2,376		
Cuba.....	10,161	21,590	8,852
Danemark.....		448	877
Guyane hollandaise.....	48		
France.....	116,326	74,437	114,370
Afrique française.....			2,127
Allemagne.....	239,596	248,925	172,966
Haïti.....			843
Hollande.....	21,609	5,260	27,529
Italie.....	8,000	4,358	7,430
Japon.....	85,247	58,773	54,976
Mexique.....	302,055	159,345	69,946
Miquelon et Saint-Pierre.....	24,941	30,205	47,093
Pérou.....		3,682	
Philippines.....		2,824	
Afrique portugaise.....		20,340	
Roumanie.....			4,791
San Domingue.....	1,000	1,000	
Espagne.....		1,471	
Suisse.....	300	159	
États-Unis.....	33,129,505	33,259,580	42,541,751
Uruguay.....	1,742	68	31,983
Total, autres pays.....	34,859,838	34,448,558	44,219,487
Grand total.....	42,787,561	41,324,516	57,442,546

IMPORTATIONS.

Importations des produits des mines et des produits miniers, 1912-1913.

Produits.	1912 Valeur.	1913 Valeur.
	\$	\$
Alumine.....	448,061	614,713
Alun et chloralum.....	151,850	198,613
Aluminium et ses dérivés.....	533,705	745,694
Antimoine regulus.....	60,456	49,408
Antimoine sel.....	7,197	2,421
Arsenic, oxyde et sulfure de.....	21,153	18,820
Asbeste.....	461,449	520,082
Asphalte.....	863,456	905,829
Cloches et gongs.....	110,015	130,351
Bismuth.....	6,378	4,940
Blanc fixe et blanc de satin.....	34,794	38,043
Scorie de hauts fourneaux.....	110,148	71,114
Borax.....	112,022	104,787
Briques et tuiles.....	2,255,509	1,928,735
Briques étrangères, n.a.p.....	953,621	1,192,857
Bromine et bromides.....	145	385
Pierres meulières.....	1,409	1,784
Ciment, Portland, et ses dérivés.....	1,979,227	427,032
Craie, pierre de Cornwall, feldspath, fluorspath, etc.....	167,090	164,879
Argiles.....	288,394	324,299
Charbon, anthracite, bitumineux, slack, tel que sorti de la mine.....	39,473,037	47,949,119
Coaltar et coal pitch.....	217,861	225,765
Coke.....	1,702,856	2,180,830
Coke moulu, pour batteries électriques.....	4,792	9,942
Cuivre et dérivés.....	7,047,356	7,414,610
Cryolite.....	50,591	33,487
Crucibles, argile ou plombagine.....	82,324	73,971
Chlorure de chaux.....	113,346	115,614
Cyanides de potasse, sodium, cyanogen, ou cpd de bromine.....	143,978	217,472
Diamants, sur pied, non polis.....	3,623,424	3,223,711
Fatence.....	3,094,956	3,314,870
Terre brute.....	13,007	9,527
Carbons électriques.....	58,951	98,944
Emeri.....	177,187	184,649
Fertilisants, composés ou manufacturés.....	580,351	505,904
Pierre à fusil, quartz, silex, etc.....	50,571	74,529
Foundry facings.....	23,536	24,226
Terre à foulon.....	10,390	13,190
Fossiles.....	3,994	3,237
Gannister.....	2,151	1,776
Or et argent et dérivés.....	3,618,701	2,736,517
Graphite et dérivés.....	73,160	82,262
Meules.....	112,020	145,247
Gypse et plâtre de Paris.....	268,103	188,252
Acide hydrofluosilique.....		46,517
Fer et acier—Total, 1912, \$128,321,146; 1913, \$134,778,658—		
Instruments agricoles.....	4,358,074	4,138,893
Fer ou acier en barres.....	3,561,709	4,381,341
Fontes, fer ou acier n.a.p.....	1,592,930	1,644,991
Coutellerie.....	1,337,782	1,322,054
Engins, locomotives et autres.....	5,293,016	5,714,765
Fer en gueuse.....	3,512,969	3,247,405

*Ces statistiques sur l'importation du fer et de l'acier ont été compilées d'après les rapports du Commerce et ne comprennent pas, évidemment, autant d'item que les registres qui ont été compilés directement d'après les rapports du Commerce et de la Navigation au chapitre sur le Fer et l'Acier. Selon cette dernière compilation, l'importation du fer et de l'acier pour les deux mois finissant le 31 décembre 1913 était évaluée à \$141,272,357, et pour l'exercice finissant le 31 mars 1913 l'évaluation était de \$144,400,949.

IMPORTATIONS.

Importations des produits des mines et des produits miniers fabriqués,
1912-1913—*Suite*.

Produits.	1912 Valeur.	1913 Valeur.
Fer et acier— <i>Suite</i> .	\$	\$
Loupes en fer ou acier, barres puddlées et loupes, lingots, lingots pipés, feuilles et autres formes, etc.....	1,558,393	1,212,314
Fer ou acier laminé, angles, tés, poutres, longrines, etc.....	6,636,978	10,292,516
“ “ plaques laminées pas mains de 30" par 4"	1,750,175	2,744,321
“ “ plaques en rouleau, moulin universel ou plaques pour ponts	1,158,135	1,812,399
“ “ skelp, radiées ou roulées en rainures, etc.....	2,648,010	2,972,094
“ “ feuillard, galvanisé plat, plaques du Canada, etc.....	1,539,645	2,654,421
Machines et machineries.....	37,826,662	33,099,458
Rails d'acier.....	3,761,108	4,886,117
Tubes.....	4,044,377	4,265,875
Outils et instruments.....	1,501,799	1,448,166
Fil de fer.....	4,781,714	4,711,570
Autres fer et acier et dérivés.....	41,457,670	44,229,958
Minerai de fer.....	(b)3,932,074	3,877,824
Sable ferrugineux.....	13,347	10,168
Kaïnite.....	231	1,970
Plomb et dérivés; litharge.....	1,806,221	1,215,433
Chaux.....	207,481	238,271
Pierre lithographique.....	7,081	7,152
Manganèse, oxyde de.....	27,707	46,900
Magnésie.....	29,641	12,226
Écume de mer.....	109	111
Mercuré ou vif-argent, cinabré.....	72,171	109,493
Alliages métalliques:—		
Métal de Babbitt.....	49,387	41,112
Cuivre et dérivés.....	4,942,531	4,667,768
Métal Britannia.....	53,585	43,417
Argent allemand, nickel, et argent nickelifère.....	172,344	249,192
Métal type.....	1,195	1,981
Substances minérales et bitumineuses.....	191,241	198,519
Eaux minérales.....	273,698	257,153
Anodes de nickel.....	23,125	8,512
Ochres, etc.....	69,621	283,554
Minerais de métaux, n. a. p. minerai de cobalt.....	927,428	894,989
Cire paraffine.....	85,491	72,351
Bougies de paraffine.....	34,029	37,546
Pétrole et dérivés.....	11,858,533	13,238,429
Phosphate (engrais).....	24,586	16,070
Platine et dérivés.....	232,163	145,674
Potasse et dérivés.....	324,964	414,165
Pierres précieuses.....	522,298	360,473
Pierre ponce.....	21,310	17,861
Sel.....	435,950	565,283
Selpêtre.....	100,500	81,797
Sable et gravier.....	445,781	440,343
Ardoise et dérivés.....	200,643	235,474
Papier sablé.....	189,782	171,516
Produits de soude: barille, bichromate, caustique, sel, etc.....	896,070	998,993
Pierres et dérivées (y compris le marbre).....	1,467,143	1,640,840
Soude, nitrate de.....	1,537,379	1,645,320
Sulfate de fer (couperose).....	5,178	5,036
Soufre et phosphore.....	810,702	638,970
Acide sulfurique.....	35,325	4,054
Talc.....	4,414	10,706
Ferblanc et dérivés (y compris ferblanterie).....	6,607,165	7,073,375
Blanc de ceruse et craie préparés.....	162,864	151,380
Zinc et dérivés.....	1,824,519	1,576,943
	\$238,212,835	\$252,806,046

(b) Neuf mois seulement.

MINÉRAIS MÉTALLIQUES ET LEURS PRODUITS.

Antimoine.—Il n'y a pas eu de production d'antimoine durant les deux dernières années et aucune exportation de ce minéral n'était enregistrée en 1912, ni en 1913. Les importations d'antimoine ou leur régule, en 1913, furent 667,050 livres évaluées à \$49,408 et 23,649 livres de sel d'antimoine d'une valeur de \$2,421; soit une importation totale de \$51,829. En 1912, les importations d'antimoine et de régule étaient de 998,045 livres, d'une valeur de \$60,456 et de sels 55,683 livres, valeur \$7,197 ou une valeur totale importée de \$67,653.

Cobalt.—Les hauts fourneaux du Canada produisent l'oxyde de cobalt; la production de cet oxyde était de 660,079 livres ayant une valeur de \$525,028; oxyde de nickel 268,304 livres, valeur \$80,561; et de résidu de cobalt et d'oxydes mélangés d'une valeur de \$90,266, contenant 403,882 livres de cobalt et 293,870 de nickel. Durant 1912, la production d'oxyde de cobalt et d'oxyde de nickel était de 349,054 livres évaluées à \$156,256 et de matériaux de cobalt, de cobalt mélangé et d'oxyde de nickel 1,285,280 livres dont la valeur était de \$163,988.

Il y eut, en 1913, une importation de 422 cents livres de minerais de cobalt évalués à \$11,487.

Cuivre.—La production du cuivre, contenu dans le métal en fusion, la matte ou le minéral, laquelle fut pratiquement tout exportée, a été de 76,976,925 livres évaluées à \$11,753,606, comparé à 77,832,127 livres évaluées à \$12,718,548, en 1912.

L'exportation de 1913 a été de 82,650,360 livres, valant \$9,602,911 contre celle de 1912 qui était 78,488,564 livres évaluées à \$9,036,479. L'importation totale de cuivre, en 1913, se chiffrait à \$7,414,610 et comprenait du cuivre brut et du cuivre manufacturé au montant de 43,054,418 livres d'une valeur de \$7,044,297, ainsi que d'autres produits de cuivre dont la quantité n'est pas donnée, évaluée à \$370,313. L'importation de cuivre en 1912, était évaluée à \$7,047,356 et comprenait 42,832,747 livres de cuivre brut et de cuivre fabriqué d'une valeur de \$6,741,895, et autres fabrications, dont la quantité n'est pas donnée, évaluées à \$305,461.

Or.—La valeur totale de la production de l'or, en 1913, était de \$16,598,923, représentant, 802,973 onces d'or fin, comparé à \$12,648,794, représentant 611,885 onces de métal fin, en 1912.

La production des placers du Yukon, en 1913, fut de 282,320 onces d'or fin, évaluées à \$5,836,072.

Sur le rendement total de 1913, environ \$6,346,072 provenaient des alluvions; \$5,185,544 en lingots des minerais de l'usine, et \$5,067,307 de minerais et de concentrés expédiés aux hauts fourneaux. En 1912, \$6,106,677 venaient des travaux d'alluvion; \$2,270,331 en lingots des minerais de l'usine, et \$4,271,786 des minerais et des concentrés expédiés aux hauts fourneaux.

L'exportation de la poussière portant or, du quartz, des pépites d'or, en minerai, etc, en 1913, était d'une valeur de \$12,770,838 contre \$10,614,654, en 1912.

L'importation de lingots d'or durant l'année civile 1913 a été de \$840,435, l'or monnayé \$12,495,028, et en objets fabriqués d'or et d'argent, \$1,055,837.

Fer en gueuse.—La production totale du fer en gueuse des hauts fourneaux, fut de 1,128,967 tonnes, en 1913, et elle était évaluée à \$16,540,012 desquelles, cependant, il faut soustraire 1,055,459 tonnes évaluées à \$15,543,583 appartenant aux minerais importés et 73,506 tonnes, valeur \$996,429, appartenant aux minerais indigènes. En 1912, la production a été de 1,014,587 tonnes valeur \$14,550,999, desquelles il faut soustraire 978,232 tonnes de la valeur de \$14,100,133 appartenant aux minerais importés, et 36,355 tonnes valeur \$450,886 aux minerais domestiques.

L'exportation du fer en gueuse y compris les produits de fer a été, en 1913, de 6,326 tonnes évaluées à \$351,646, comparée à 6,976 tonnes évaluées à \$310,710, en 1912. L'importation du fer en gueuse, en 1913, a été de 235,843 tonnes évaluées à \$3,234,877; le fer maganèse, etc., 30,355 tonnes évaluées à \$940,443 et le charbon de terre 926 tonnes évaluées à \$12,528, comparativement aux importations de fer en gueuse, en 1912, qui s'élevaient à 272,565 tonnes évaluées à \$3,511,599; le ferro-maganese, etc., 19,810 tonnes, évaluées à \$469,884 et le charbon de terre 115 tonnes évaluées à \$1,380.

L'exportation totale du fer et de l'acier et de leurs dérivés, en 1913, était évaluée à \$13,999,149 contre \$10,682,484 en 1912. Les importations de ces objets, en 1913, étaient de \$141,272,357 comparé à \$144,400,949 de l'année fiscale finissant le 31 mars 1913.

Minerai de fer.—En 1913, l'on expédia des mines canadiennes, 307,634 tonnes de minerai de fer évaluées à \$629,843 comparées à 215,883 tonnes, valeur \$523,315 en 1912. La quantité de minerai de fer importée et employée au Canada, en 1913, a été d'environ 2,110,828 tonnes comparées à 2,019,165 tonnes importées et utilisées en 1912.

Plomb.—La production du plomb, en 1913, a été de 37,662,703 livres d'une valeur de \$1,754,705 contre 35,763,476 livres de la valeur de \$1,597,544 en 1912. Les exportations de plomb, en 1913, furent en minerai de plomb, etc., 329,960 livres, valeur \$9,136; tandis qu'en 1912 l'exportation fut, en minerai de plomb, etc., 299,240 livres évaluées à \$8,193. La valeur totale de l'importation de plomb et de ses dérivés fabriqués, fut, en 1913, \$1,215,433 comparées avec des importations, en 1912, d'une valeur de \$1,806,221.

Nickel.—La production canadienne de nickel contenu dans la matre de nickel cuprifère et exportée pour raffinage, fut en 1913, 49,676,772 livres

évaluées à \$14,903,032, comparée à celle de 44,841,542 livres, en 1912, évaluées à \$13,452,463. Durant l'année 1913, il y eut 823 403 tonnes de minerai traitées par les hauts fourneaux et qui ont produit 47,150 tonnes de matte, contre 725,065 tonnes de minerai qui ont produit 41,925 tonnes de matte, en 1912. De petites quantités d'oxyde de nickel sont aussi produites en rapport avec le traitement des minerais du district argentifère de Cobalt. L'exportation du nickel contenu dans le minerai, la matte, etc., en 1913, fut 49,459,017 livres évaluées à \$5,195,500; savoir 5,164,512 livres aux États-Unis et 70,386 livres aux autres pays. En 1912, l'exportation fut 44,221, 860 livres évaluées à \$4,661,758: soit 5,072,867 livres à la Grande-Bretagne et 39,148,993 livres aux États-Unis. L'importation du nickel et d'anodes de nickel était évaluée, en 1913, à \$8,512 comparée à \$23,125 en 1912. Il y eut aussi une importation d'argent-nickel en barres, lingots, évaluée à \$162,520 et d'objets en nickel fabriqués d'une valeur de \$86,672, en 1913.

Argent.—La production d'argent en lingots ou présumée comme provenance des mattes et du minerai, etc., et exportée en 1913, a été de 31,845,803 onces fines, évaluées à \$19,040,924, comparée à 31,995,560 onces fines évaluées à \$19,440,165, en 1912. A peu près 89.2 pour cent de la production de 1913 est celle du district de Cobalt, Ontario. La production d'argent en 1905 a été de 6,000,023 onces, et en 1900 n'était que de 4,468,225 onces. L'exportation d'argent contenu dans les minerais ou les mattes, etc., en 1913, fut de 37,371,509 onces évaluées à \$21,441,220, contre une exportation de 34,911,922 onces évaluées à \$19,494,416, en 1912. L'importation d'argent en lingot durant l'année civile 1913, fut de \$840,245, comparée à \$1,100,344 en 1912.

Zinc.—L'envoi du minerai de zinc, en 1913, fut de 7,889 tonnes évaluées à \$186,827, comparé à l'envoi de 6,415 tonnes d'une valeur de \$215,149, en 1912. La valeur totale de l'importation de zinc et de ses dérivés, en 1913, fut de \$1,576,943 comparée à celle de 1912 évaluée à \$1,824,519.

PRODUITS NON-MÉTALLIQUES.

Actinote.—Une production de 66 tonnes, valeur \$720, fut rapportée en 1913, celle de 1912 était de 92 tonnes évaluées à \$1,000.

Arsenic.—Les rapports des haut fourneaux démontraient une production de 1,692 tonnes d'oxyde arsénique évaluée à \$101,463, en 1913, à comparer avec la production de 1912 qui était de 2,045 tonnes d'une valeur de \$89,262.

L'exportation d'arsenic, en 1913, était de 1,303 tonnes évaluées à \$107,094, à comparer avec 1,924 tonnes valant \$101,310 en 1912. L'importation d'oxyde arsénique, en 1913, était de 18,788 livres évaluées à \$1,061 en comparaison de 76,528 livres valant \$1,722 en 1912. L'import-

tation de sulfide d'arsenic, en 1913, fut de 455,394 livres valant \$17,759, et en 1912, 451,928 livres valant \$19.431.

Amiante.—Les exportations d'amiante, en 1913, ont été de 136,957 tonnes évaluées à \$3,830,909 et 24,135 tonnes d'asbestique valant \$19,016. Les ventes de 1912 furent 111,561 tonnes d'asbeste évaluées à \$3,117,572 et d'asbestique 24,740 tonnes valant \$19,707. Les consignations, en 1913, consistèrent de 5,660 tonnes d'asbeste naturelle valant \$989,162, et 131,241 tonnes restaient en entrepôt, celles-ci valant \$2,841,747. Il y avait en entrepôt à la fin de l'année de grandes quantités d'amiante brute que les fabricants n'avaient pu vendre.

L'exportation de 1913 se chiffrait à 103,812 tonnes valant \$2,848,047 contre 88,008 tonnes valant \$2,349,353, en 1912. En 1913 il y eut une exportation de 24,766 tonnes de sable asbestique valant \$138,737.

L'importation de l'amiante et de ses dérivés, en 1913, était évaluée à \$520,082 et à \$461,449 en 1912.

Chromite.—Il n'y eut pas de transactions enregistrées en 1912, ni en 1913.

Charbon.—La quantité totale de charbon produite, en 1913, a été de 15,012,178 tonnes valant \$37,334,940 contre 14,512,829 tonnes valant \$36,019,044, en 1912. L'exportation de 1913 était de 1,562,020 tonnes valant \$3,961,351, celle de 1912 était de 2,127,133 tonnes d'une valeur de \$5,821,593. L'importation de 1913 fut de 18,201,953 tonnes, d'une valeur de \$47,949,119, contre celle de 1912 qui fut de 14,595,810 tonnes valant \$39,478,037. Cette importation, de 1913, comprit 10,743,473 tonnes de charbon bitumineux, provenant des usines, d'une valeur de \$21,766,658; 4,642,057 tonnes d'antracite et de poussière d'antracite, valant \$22,034,839; et en bitumineux libre capable de passer à un crible de $\frac{3}{4}$ ". 2,876,423 tonnes évaluées à \$4,159,622.

L'importation de 1912 était composée de 8,491,840 tonnes de bitumineux rond et le rendement de la mine évalué à \$16,846,727; 4,184,017 tonnes d'antracite et de poussière d'antracite, valant \$20,080,388; et 1,919,953 tonnes de menu charbon bitumineux (capable de passer par un crible de $\frac{3}{4}$ ") de la valeur de \$2,550,911. La consommation de houille, en 1913, a été de 31,582,545 tonnes contre 26,934,800 en 1912.

Coke.—La quantité totale de coke produite, en 1913, a été de 1,517,133 tonnes; la quantité vendue ou consommée a été de 1,300,499 tonnes évaluées à \$5,919,596; comparée à 1,406,028 tonnes en 1912 les ventes—et les consommations—ont été de 1,411,229; valant \$5,164,331. La quantité de charbon chargée aux fournaies à coke, en 1913, a été de 2,247,913 tonnes et, en 1912, de 2,053,807 tonnes. L'exportation du coke, en 1913, était de 68,235 tonnes évaluées à \$308,410 et, en 1912, 57,744 tonnes valant \$252,763. L'importation de 1913 a été de 723,906 tonnes et leur valeur était de \$2,180,830 et, en 1912, ce fut 628,174 tonnes valant \$1,702,856.

Corindon.—Les ventes de corindon grenu ont été de 1,177 tonnes valant \$137,036, en 1913, et, en 1912, 1,960 tonnes valant \$239,091. Les exportations de 1913 furent 1,077 tonnes et la valeur \$121,741.

Le feldspath.—En 1913 la consignation de feldspath a été de 16,790 tonnes, de la valeur de \$60,795 et, en 1912, 13,733 tonnes soit \$30,916. L'exportation est rapportée comme ayant été de 15,966 tonnes, valeur \$62,767 en 1913, et, en 1912, de 12,779 tonnes valant \$44,114.

Spathfluor.—Aucun ne fut consigné en 1913; une petite quantité, environ 40 tonnes, valant \$240 fut enregistrée en 1912. Les fourneaux canadiens usèrent 10,687 tonnes en 1913. Les importations d'acide silicique fluorhydrique ont été de 1,182,293 tonnes dont la valeur a été calculée à \$46,517.

Graphite.—Les consignations de graphite brut et de celui provenant des usines ont été de 2,162 tonnes valant \$90,282, en 1913, et de 2,060 tonnes, valeur \$117,122, en 1912. Les produits, en graphite artificiel, de 1913, furent entrés à 1,092 tonnes et, en 1912, à 1,151 tonnes.

L'exportation de plombagine, de 1913, a été entrée à 1,642 tonnes ou \$85,368, et les dérivés de plombagine \$24,284. L'exportation de 1912 fut: plombagine 1,654 tonnes valeur \$70,763, produits fabriqués \$58,920. L'importation de graphite, en 1913, de \$156,233 comprenait plombagine non-moulue \$9,375; mine de plomb \$8,633; plombagine moulue et dérivés \$64,254; creusets d'argile ou de plombagine \$73,971. En 1912, la valeur totale de \$155,484 comprenait: plombagine brute \$7,249, mine de plomb \$9,557; plombagine moulue et dérivés \$56,324; creusets d'argile ou de plombagine \$82,324.

Pierres meulières.—La production des pierres meulières, de meules, meules à faux, fut, en 1913, 4,837 tonnes de la valeur de \$51,325, et, en 1912, 4,412 tonnes évaluées à \$52,090. L'exportation de 1913 consistait en meules fabriquées \$54,867; et en 1912 \$26,535. L'importation d'abrasifs, en 1913, consistait en meules \$145,247 pierres meulières \$1,784; émeri broyé ou moulu \$48,995, dérivés d'émeri, carborundum, etc., \$135,654; pierre ponce \$17,861; aussi en limaille de fer \$10,168; papier sablé \$171,516. L'importation de 1912 consistait en meules \$112,020; pierres meulières \$1,409; émeri broyé ou moulu \$46,616; dérivés d'émeri, carborundum, etc., \$130,571; pierre ponce \$21,310, limaille de fer \$13,347 et papier sablé \$189,782.

Gypse.—Les consignations de gypse brut et calciné de 1913 ont été de 636,370 tonnes de \$1,447,739 en valeur et, en 1912, 578,458 tonnes de \$1,324,620 en valeur. Le tonnage du gypse des mines et des carrières, en 1913, a été de 684,726 tonnes et la quantité calcinée de 147,532 tonnes. En 1912, 549,856 tonnes sont sorties des mines et des carrières et 133,392

tonnes ont été calcinées. Les consignations de 1913 consistaient en 499,460 tonnes de gypse brut de \$615,493 en valeur; gypse moulu, 10,281 tonnes de \$20,576 en valeur et de 126,629 tonnes de gypse calciné évaluées à \$811,670. En 1912, les consignations consistèrent en gypse brut 453,577 tonnes d'une valeur de \$525,345; gypse moulu 15,487 tonnes dont la valeur était de \$29,244, et en gypse calciné 109,394 tonnes valant \$770,031.

L'exportation de 1913 consistait en 417,302 tonnes de gypse brut évaluées à \$504,383 et \$5,705 de gypse moulu ou calciné. L'exportation de 1912 consistait en 364,643 tonnes de gypse brut de la valeur de \$423,208 et \$6,495 en gypse moulu ou calciné.

L'importation de 1913 était de \$188,252 et comprenait: de gypse brut 4,522 tonnes valant \$21,763; gypse moulu 2,496 tonnes évaluées à \$11,770 et 20,113 tonnes évaluées à \$154,719 en plâtre de Paris. La valeur totale des importations de 1912 était de \$268,103 dont 3,503 tonnes de gypse brut à \$16,254; gypse moulu 7,072 tonnes valant \$19,651 et 32,496 tonnes de plâtre de Paris valant \$232,198.

Magnésite.—Les consignations de magnésite, en 1913, furent de 515 tonnes valant \$3,335 et, en 1912, 1714 tonnes valant \$9,645. Les importations de magnésite, en 1913, ont été de 290,975 livres et la valeur \$12,226.

Manganèse.—Aucune consignation de manganèse en 1913; mais 75 tonnes valant \$1,875 furent vendues en 1912. Les exportations de 1913 ont été de 8 tonnes d'une valeur de \$303 contre 10 tonnes valant \$300, en 1912. Les importations de 1913 comprirent 2,588 tonnes d'oxydes de manganèse de la valeur de \$46,990 comparées avec 1,256 tonnes évaluées à \$27,707, en 1912.

Mica.—La valeur de la production de mica, en 1913, telle que rapportée par les exploitants de mines, était de \$194,304 et \$143,976 en 1912. L'exportation de 1913 a été de 817,152 livres valant \$240,775 et 895,338 livres valant \$334,054, en 1912.

Couleurs minérales.—Les consignations de barytes, en 1913, ont été de 641 tonnes valant \$6,140 et 464 tonnes valant \$5,104, en 1912. Le rendement d'ochres ferrugineuses, de 1913, était de 5,897 tonnes d'une valeur de \$41,774 et celui de 1912 était de 7,654 tonnes valant \$32,410.

Il n'y eut aucune exportation de barytes en 1913, et, en 1912, elle n'était que de 6,800 livres valant \$114. Les exportations d'oxydes de fer, de 1913, consistaient en 1,956 tonnes évaluées à \$18,931 et de 3,016 tonnes évaluées à \$34,513, en 1912. L'importation de 1913 fut: 1,663 tonnes d'ochres, et de terre ocreuse et de terre de sienne brute, d'une valeur de \$43,119; et 4,387 tonnes d'oxydes, remplissages secs, terre d'ombre à l'épreuve du feu et de terre de sienne brûlée, valeur \$240,435; l'importation de 1912 avait été de 1,737 tonnes d'ochres, de terre ocreuse et de terre de sienne brûlée, valeur \$40,165; et 762 tonnes d'oxydes, de remplissages secs, de terre d'ombre et de terre de sienne brûlée de la valeur de \$29,456.

Eaux minérales.—La valeur de la production des eaux minérales, en 1913 d'après les rapports reçus, a été de \$173,677 et de \$172,465 en 1912. L'importation des eaux minérales et gazeuses, en 1913, était évaluée à \$257,153 contre \$273,798 en 1912. L'exportation de 1913 était de \$526 et \$4,667 en 1912.

Gaz naturel.—La production du gaz naturel de 1913 était de 20,478 millions de pieds cubes et sa valeur \$3,307,381, comparativement à 15,287 millions de pieds cubes et une valeur de \$2,362,700 en 1912.

Tourbe.—Les consignations de tourbe combustible furent de 2,600 tonnes valant \$10,100, en 1913, et de 700 tonnes valant \$2,900 en 1912.

Pétrole.—La production du pétrole, en 1913, figurait en baisse, dans la quantité seulement, le rendement étant de 228,080 barils ou 7,982,798 gallons ayant une valeur de \$406,439, comparativement à 243,336 barils ou 8,516,762 gallons d'une valeur de \$345,050 en 1912.

Il y eut, en 1913, une exportation de 24,273 gallons valant \$3,188, et, en 1912, 36,945 gallons d'une valeur de \$6,147. L'exportation de naphthe et de gazoline était, en 1913, de 17,875 gallons valant \$4,284; huile minérale brute 3,650 gallons valant \$379, aussi 634,861 gallons d'autres huiles n.a.p. dont la valeur était de \$171,663 et qui probablement contenaient des sous-produits de pétrole.

Tandis que le rendement diminuait, les importations s'accroissaient; le total de l'importation d'huiles de pétrole brutes et raffinées fut de 222,779,028 gallons, en 1913, et leur valeur \$13,238,429, en sus de 1,628,837 livres de cire paraffine et de bougies d'une valeur de \$109,897. Cette importation d'huile consistait en 162,061,926 gallons bruts valant \$5,250,835; huile raffinée et d'éclairage 19,393,627 gallons, valeur \$1,394,440; gazoline 29,29,525,180 gallons valant \$4,822,941; huile à lubrifier, 6,789,451 gallons valant \$1,172,986, ainsi que d'autres sous-produits de pétrole valant \$597,227.

L'importation totale de 1912 a été de 186,784,484 gallons évalués à \$11,858,533 et 2,144,006 livres de cire paraffine et de bougies valant \$119,520. Les importations d'huiles comprirent 120,082,405 gallons d'huile brute évalués à \$3,996,842; huile raffinée et d'éclairage 14,748,218 gallons évalués à \$1,012,735; gazoline, 40,904,598 gallons évalués à \$5,347,767; huile à lubrifier 6,763,800 gallons valant \$1,077,712 et d'autres sous-produits de pétrole, 4,288,463 gallons, valant \$423,477.

Phosphate.—Les consignations de phosphate (apatite), en 1913, ont été de 385 tonnes et leur valeur \$3,643 comparativement à 164 tonnes évaluées à \$1,640 en 1912. Il n'y eut aucune exportation en 1913 ou 1912. Il y eut une exportation de 534,340 livres de phosphore valant \$73,395 en 1913 et, en 1912, 543,620 livres, soit \$66,806 en valeur. L'importation de phosphate d'engrais, en 1913, valut \$16,070 et comprenait 17,600 livres de phosphore, valeur \$5,856, et d'engrais fabriqués évaluées à \$505,904.

L'importation de 1912, était : phosphate d'engrais, \$24,586; 13,807 livres de phosphore \$4,012 et d'engrais fabriqués \$580,351.

Pyrite.—Le rendement de 1913 a été de 158,566 tonnes, soit \$521,181, comparé à 81,520 tonnes valant \$314,085 en 1912. L'exportation de 1913 fut de 46,066 tonnes, valeur \$211,640, et celle de 1912, 5,938 tonnes, soit \$11,935. L'importation de soufre, en 1913, fut de 30,633 tonnes, valeur \$633,114, et, en 1912, 38,647 tonnes soit \$805,690.

Quartz.—Le rendement du quartz, en 1913, a été de 78,261 tonnes valant \$169,842, et celui de 1912 de 100,242 tonnes valant \$195,216. L'importation du silex ou quartz cristallisé, en 1913, fut de 690 tonnes d'une valeur de \$13,811, et 6,708 tonnes de pierre à fusil valant \$60,718; et en 1912, 629 tonnes de silex, soit \$10,680, et 2,802 tonnes de pierre à fusil valant \$39,891.

Sel.—Les ventes totales de sel, en 1913, furent 100,791 tonnes valant \$491,280 (colis exclus). La valeur des colis était de \$262,479. En 1912, les ventes avaient été de 95,053 tonnes valant \$459,582 et les colis \$224,696.

L'exportation de 1913 fut de 460,900 livres valant \$3,047 et, en 1912, 289,150 livres valant \$3,723. L'importation totale, en 1913, était évaluée à \$565,283 et consistait en 31,508 tonnes valant \$147,775 frappés de droits; et 112,939 tonnes valant \$417,508, admises en franchise. L'importation de 1912 se chiffrait à \$485,950 et consistait en 30,067 tonnes valant \$133,869 sujet aux droits; et 109,639 tonnes valant \$352,081, en franchise.

Parmi les importations de produits de soda, en 1913, sont compris: cendre de soude ou barille, 66,323,869 livres valant \$492,115; bichromate de soda, 674,456 livres valant \$33,767; caustique de soda en colis de 25 livres ou plus, 15,896,076 livres, valant \$286,432; sel de soda, 8,688,607 livres valant \$53,649; nitrate de soda, 80,721,971 livres évaluées à \$1,645,320, et sulfate de soda, 25,902,190 livres valant \$133,030.

Le talc.—Le rendement de 1913 fut de 12,250 tonnes évaluées à \$45,980 comparé à 8,270 tonnes évaluées à \$23,132 en 1912. L'importation durant l'année civile, 1913, fut de 402 tonnes évaluées à \$10,706.

Le Tripoli.—La consignation de tripoli, en 1913, fut de 620 tonnes valant \$12,138. Celle de 1912 avait été de 38 tonnes évaluées à \$230.

MATÉRIAUX DE CONSTRUCTION ET PRODUITS ARGILEUX.

Ciment.—Les ventes totales de ciment furent de 8,658,805 barils évalués à \$11,019,413, en 1913, et de 7,132,732 barils évalués à \$9,106,556, en 1912, soit une augmentation de 1,526,073 barils. L'exportation en 1913, valait \$1,739 comparée à \$2,436 en 1912.

L'importation de ciment, en 1913, consistait en dérivés de ciment, \$17,729; ciment Portland, 254,093 barils évalués à \$409,303. L'importation de 1912, était: ciment fabriqué, \$9,698, et 1,434,413 barils de ciment Portland valant \$1,969,529. La consommation approximative du ciment Portland du Canada, en 1913, était de 8,912,898 barils comparée à 8,567,145 barils en 1912.

Produits argileux.—La valeur totale du rendement des produits argileux du Canada, en 1913, a été de \$9,504,314 comparée à la valeur totale de \$10,575,709, en 1912. La brique et les tuiles seules, étaient évaluées, en 1913, à \$7,805,750 et \$9,072,675, en 1912. La valeur des tuyaux d'égoût, en 1913, était de \$1,035,906 et de \$884,641, en 1912. Les seuls produits d'argile, exportés en 1913, étaient 977,000 briques à construction évaluées à \$8,579; dérivés d'argile \$27,201, et poterie \$16,553, contre 694,000 briques de construction évaluées à \$8,493, dérivés d'argile \$256, et poterie \$10,001, en 1912. L'importation de produits d'argile, en 1913, était évalué à \$6,760,752; et consistait en tuiles évaluées à \$3,121,592; poterie et faïence \$3,314,870; et des argiles diverses valant \$324,290. L'importation totale de 1912 se chiffrait à \$6,592,540 et consistait en briques et tuiles \$3,209,190; poterie et faïence \$3,094,956, et d'argiles \$288,394.

Kaolin.—En 1913, une consignment de 500 tonnes valant \$5,000 fut enregistrée; celle de 1912 fut de 20 tonnes évaluées à \$160.

Chaux.—La production totale de la chaux fut 7,558,484 boisseaux valant \$1,609,398, en 1913; et de 8,475,839 boisseaux valant \$1,844,849, en 1912. Les exportations de chaux, en 1913, valurent \$29,234 contre \$35,097 en 1912. L'importation était de 386,693 barils valant \$238,271 en 1913 et se 329,925 barils valant \$207,481, en 1912.

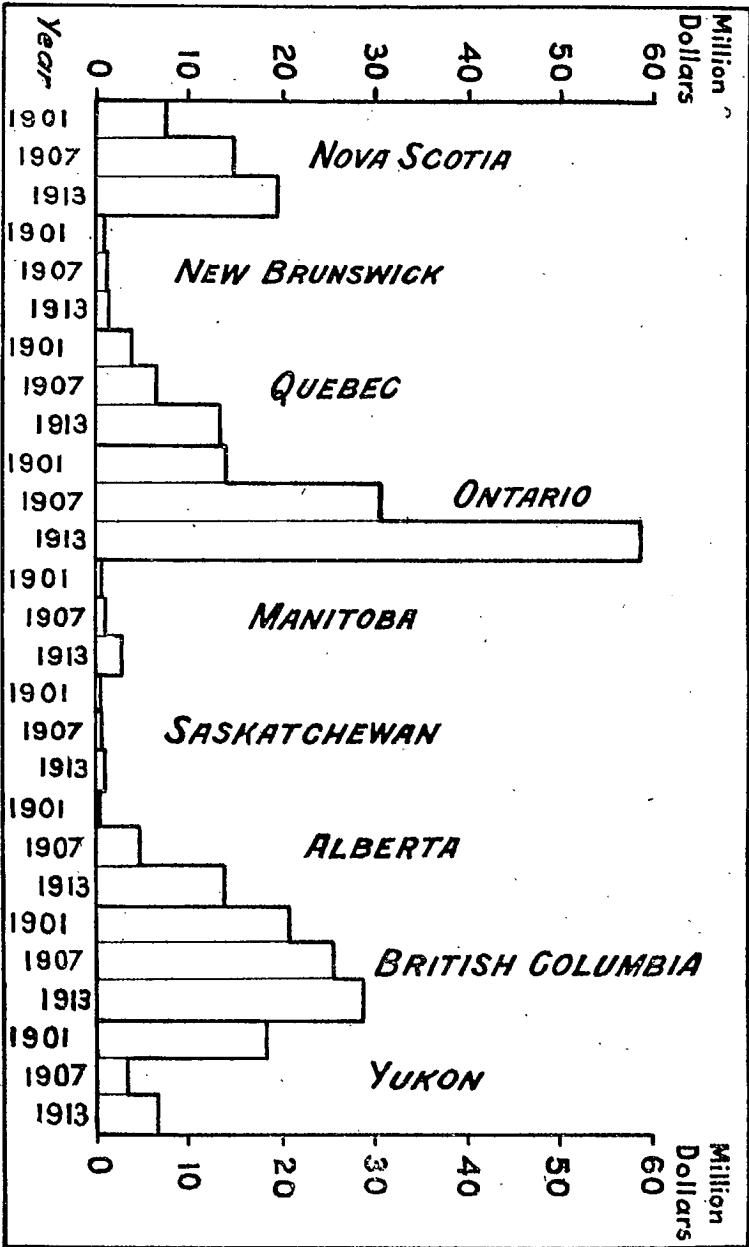
Briques.—Les ventes de briques de chaux et de sable, en 1913, ont été de 92,586,676 briques évaluées à \$906,665 soit une valeur moyenne de \$9.79 par mille. Les ventes de 1912 furent 96,448,402 valant \$1,020,386 ou une moyenne de \$10.58 par mille.

Ardoises.—La production d'ardoise, en 1913, a été de 1,432 carrés évalués à \$6,444 et, en 1912, 1894 carrés évalués à \$8,939. En 1913 les importations d'ardoises furent évaluées à \$235,474 et consistaient en ardoise à toiture \$97,730; ardoise à écrire \$51,953, crayons d'ardoise \$9,166 et

d'articles en ardoise \$76,625. L'importation de 1912, évaluée à \$200,643 consistait en ardoise à toiture \$88,911; ardoise à écrire \$39,858; crayons d'ardoise \$6,978 et articles en ardoise \$65,896.

Pierres diverses.—La valeur totale du rendement de pierres de divers genres, en 1913, était de \$5,504,639 comparativement à \$4,726,171, en 1912. La valeur exportée, en 1913, a été de \$93,840 contre \$33,242 en 1912; et la valeur importée, en 1913, fut de \$1,640,849 contre \$1,467,143 en 1912. La production de 1913 consistait en granite \$1,653,791; pierre calcaire \$3,204,091; marbre \$249,975 et grès \$396,782. En 1912 la production de granite était évaluée à \$1,373,119, pierre calcaire \$2,762,936; marbre \$260,764 et grès \$329,352.

Sable et gravier.—D'après les rapports reçus—que l'on ne peut citer comme complets—la production de sable et de gravier, en 1913, était évaluée à \$2,258,874 et celle de 1912 à \$1,512,909. L'exportation de 1913 était de 644,633 tonnes évaluées à \$440,956, et l'importation à 439,673 tonnes évaluées à \$440,343.



PRODUCTION PAR PROVINCES.

Un sommaire de la production, par provinces, en 1912 et 1913, est donné aux tableaux suivants, le premier indique la production totale dans les diverses provinces et les pourcentages de chacune pour les trois dernières années. Les provinces maintiennent le même ordre dans l'importance du rendement de 1913, sauf que la Saskatchewan remplace le Nouveau-Brunswick pour la plus petite production. La province d'Ontario continua d'être le plus fort contribuable étant donné qu'elle produisit, en 1912, pour \$59,167,747 ou 40.6 pour cent contre \$51,985,876 ou 38.5 pour cent du total. La Colombie-Anglaise fut la deuxième avec sa production de \$28,086,312 ou 19.3 pour cent contre \$30,076,635 ou 22.3 pour cent du total de l'année précédente. Il y eut une diminution du total, dans cette province, ainsi qu'au Manitoba et à la Saskatchewan; toutes les autres provinces montraient un accroissement. La Nouvelle-Écosse, troisième en importance, eut un rendement de \$19,376,183 ou 13.3 pour cent du total de 1913. L'Alberta passait en quatrième et sa production s'élevait à \$15,054,046 ou de 10.3 pour cent; Québec occupait la cinquième place avec un rendement de \$13,475,534 ou 9.3 pour cent. Le district du Yukon, le Manitoba, le Nouveau-Brunswick et la Saskatchewan suivent l'ordre indiqué.

En faisant ces comparaisons il faut se rappeler que la Nouvelle-Écosse n'a pas, à son avoir, la large production de fer en gueuse et d'acier à Sidney et aux mines de Sidney qui dérive presque entièrement des minerais de fer importés, et, naturellement, ne compte pas comme produits des mines canadiennes.

De même une forte proportion de la production de fer en gueuses de l'Ontario est distraite de la valeur totale, parce qu'elle est dérivée de minerais importés. La province de Québec non plus, n'est pas créditée avec la production d'aluminium des chûtes de Shawinigan, qui est un produit de bauxite importé.

Production minérale par provinces, 1911, 1912 et 1913.

Province.	1911.		1912.		1913.	
	Valeur de la production.	Pourcentage du total.	Valeur de la production.	Pourcentage du total.	Valeur de la production.	Pourcentage du total.
	\$	%	\$	%	\$	%
*Nouvelle-Écosse...	15,409,397	14.93	18,922,236	14.01	19,376,183	13.30
Nouveau-Brunswick.	612,830	0.59	771,004	0.57	1,102,613	0.76
Québec.....	9,304,717	9.01	11,656,998	8.63	13,475,534	9.25
Ontario.....	42,796,162	41.46	51,985,876	38.50	59,167,749	40.63
Manitoba.....	1,791,772	1.74	2,463,074	1.83	2,214,496	1.52
Saskatchewan.....	636,706	0.62	1,165,642	0.86	881,142	0.60
Alberta.....	6,662,673	6.46	12,073,589	8.94	15,054,046	10.34
Colombie-anglaise..	21,299,305	20.63	30,076,635	22.27	28,086,312	19.29
Yukon.....	4,707,432	4.56	5,933,242	4.39	6,276,737	4.31
Dominion.....	103,220,994	100.00	135,048,296	100.00	145,634,812	100.00

*Comprend une petite production de chaux de l'Île du Prince-Édouard.

83113—3½

MINES BRANCH
LIBRARY

Production minérale de la Nouvelle-Écosse, 1912-1913.

Produit.	1912.		1913.	
	Quantité.	Valeur.	Quantité.	Valeur.
		\$		\$
Or..... onço.	4,385	90,638	2,174	44,935
Minéral de fer pour exportation..... tonn.	30,857	168,877	20,436	21,049
Fer en gueuse des minerais canadiens*..... "			2,617	39,255
Barytes..... "	464	5,104	641	6,410
Charbon..... "	7,783,888	17,374,750	7,980,073	17,812,663
Meules..... "	374	3,760	350	4,900
Gypse..... "	376,082	481,493	404,801	479,515
Manganèse..... "	75	1,875	0	0
Tripolite..... "	38	230	620	12,138
Produits d'argile..... "		272,053		332,272
Chaux..... bois.	709,596	145,121	854,812	171,339
Pierre..... "		324,630		350,511
Autres produits..... "		53,705		101,196
Total.....		18,922,236		19,376,183

*La production totale de fer en gueuse de la Nouvelle-Écosse, en 1912, était de 424,994 tonnes évaluées à \$6,374,910, et, en 1913, 480,068 tonnes évaluées à \$7,201,020; toute provenant des minerais importés.

Production minérale du Nouveau-Brunswick, 1912-1913.

Produit.	1912.		1913.	
	Quantité.	Valeur.	Quantité.	Valeur.
		\$		\$
Minerais de fer pour exportation..... tonn.	71,520	127,716	80,941	144,537
Charbon..... "	44,780	89,560	70,311	166,637
Meules..... "	4,038	48,330	4,487	46,425
Gypse..... "	82,757	185,821	103,954	279,395
Gaz naturel..... M. pds cub.	173,903	36,540	828,603	174,147
Pétrole..... bls.	2,679	3,799	2,111	3,762
Produits..... "		54,910		62,269
Chaux..... bois.	616,835	133,742	392,985	98,841
Pierre..... "		90,577		103,732
Autres produits..... "				22,868
Total.....		771,004		1,102,613

HOWARD ZEIN
VASSIL

Production minérale de Québec 1912-1913.

Produits.	1912.		1913.	
	Quantité.	Valeur.	Quantité.	Valeur.
		\$		\$
Cuivre.....liv.	3,282,210	536,346	3,455,8*8	527,679
Or.....onces.	642	13,270	701	14,491
Minerais pour exportation.....tonnes	1,185	4,232	5,102	26,999
Argent.....onces	9,465	5,758	34,573	20,672
Minerai de zinc.....tonnes			335	6,700
Asbeste et asbestique....."	136,301	3,137,279	151,086	3,849,925
Feldspath....."	106	2,000	74	1,554
Graphite....."	604	50,680	103	9,620
Magnésie....."	1,714	9,645	515	3,335
Mica....."		81,044	626	125,488
Eau minérale.....gal.	92,873	36,736		30,805
Ocres, oxyde de fer.....tonnes	7,654	32,410	5,987	41,774
Tourbe....."	500	2,000	2,000	8,000
Phosphate....."	164	1,040	385	3,043
Pyrites....."	60,849	243,396	87,314	349,256
Quartz....."	556	1,240	1,008	2,000
Ciment.....brls.	2,714,685	3,134,499	2,940,211	3,430,023
Produits d'argile....."		1,680,300		1,601,816
Kaolin.....onces	20	160	500	5,000
Chaux.....boiss.	1,729,614	474,595	1,616,446	418,008
Ardoise.....carrés	1,894	8,939	1,432	6,444
Pierre....."		1,957,703		2,329,461
Autres produits....."		243,126		662,841
Total.....		11,656,998		13,475,534

Il y a eu aussi, dans cette province, une production importante d'aluminium provenant des minerais importés.

Production minérale de l'Ontario, 1912-1913.

Produits.	1912.		1913.		
	Quantité.	Valeur.	Quantité.	Valeur.	
		\$		\$	
Oxyde de nickel..... liv.	{	349,054	156,256	268,304	80,561
Oxyde de cobalt..... "				660,079	525,028
Résidus de nickel de cobalt, cobalt mélangés et oxydes de nickel..... "	1,285,280	163,988	.....	90,266
Cuivre..... "	22,250,601	3,635,971	25,885,929	3,952,522	
Or..... onc.	86,523	1,788,596	219,801	4,543,690	
Minerais de fer pour exportation..... tonnes	14,567	28,125	110,135	237,976	
Fer en gueuse des minerais canadiens (a)..... "	36,355	450,886	70,889	957,174	
Plomb..... liv.	.....	.....	33,000	1,537
Nickel..... "	44,841,542	13,452,463	49,676,772	14,903,032	
Argent..... onces	20,214,025	17,772,352	28,411,261	16,987,377	
Minerais de zinc..... tonnes	10	3,750	.....	.....
Actinolite..... "	92	1,000	66	720	
Oxyde arsénique..... "	2,045	89,262	1,692	101,463	
Corindon..... "	1,960	239,091	1,177	137,036	
Feldspath..... "	13,633	28,916	16,716	50,241	
Fluorspath..... "	40	240	0	0	
Graphite..... "	1,456	66,442	2,059	80,662	
Gypse..... "	53,119	176,056	62,315	208,029	
Mica..... "	.....	62,932	478	68,816
Eau minérale..... "	.....	131,529	.....	133,072
Gaz naturel..... M. pds cub.	12,520,463	2,036,245	12,474,745	2,055,768	
Tourbe..... tonnes	200	900	600	2,100	
Pétrole..... brls.	240,657	341,251	225,969	402,677	
Pyrites..... tonnes	20,677	70,689	71,252	171,925	
Quartz..... "	99,686	193,976	77,253	167,842	
Sel..... "	95,053	459,582	100,791	491,280	
Talc..... "	8,270	23,132	12,250	45,980	
Ciment..... brls.	3,044,713	3,372,897	3,992,988	4,311,183	
Produits d'argile..... "	.....	4,864,700	.....	5,220,467
Chaux..... boiss.	3,376,193	573,269	3,254,482	573,209	
Briques..... No.	36,371,002	328,548	48,211,502	420,177	
Pierres..... "	.....	1,109,164	.....	1,593,168
Autres produits..... "	.....	363,668	.....	638,771
Total.....	.....	51,985,876	.....	59,167,749

(a) La production totale de fer en gueuse de l'Ontario, fut en 1912, de 539,93 tonnes valant \$8,176,039; en 1913, 648,899 tonne de la valeur de \$9,338,992.

Production minérale du Manitoba, 1912 et 1913.

Produits.	1912.		1913.	
	Quantité.	Valeur.	Quantité.	Valeur.
		\$		\$
Gypse calciné..... ton.	66,500	481,250	65,100	479,500
Produits d'argile.....		1,018,051		514,358
Chaux..... boiss.	818,237	168,257	576,938	107,281
Ciment..... brl.	12,127	16,068	179,342	326,856
Briques, chaux et sable..... nomb.	27,594,874	294,700	19,619,555	198,878
Pierre.....		383,095		389,904
Autres produits.....		101,653		197,719
Total.....		2,463,074		2,214,496

Production minérale de la Saskatchewan, 1912 et 1913.

Produits.	1912.		1913.	
	Quantité.	Valeur.	Quantité.	Valeur.
		\$		\$
Houille..... ton.	225,342	368,135	212,897	358,192
Briques, communes et pressées..... nomb.	30,538,771	332,943	18,175,000	189,820
Chaux..... boiss.	4,000	1,440	35,000	10,000
Briques, chaux et sable..... nomb.	16,292,114	207,671	7,290,714	86,753
Autres produits.....		255,453		236,377
Total.....		1,165,642		881,142

(a) En 1911, compris avec "Autres produits".

Production minérale de l'Alberta, 1912 et 1913

Produits.	1912.		1913.	
	Quantité.	Valeur.	Quantité.	Valeur.
		\$		\$
Or..... onc.	73	1,509		
Houille..... tonn.	3,240,577	8,113,525	4,014,755	10,418,941
Gaz naturel..... M.pds	2,583,437	289,906	7,174,490	1,079,466
Ciment..... brl.	821,105	1,775,898	956,169	1,947,933
Produits d'argile.....		1,356,184		893,408
Chaux..... boiss.	704,035	166,520	465,250	115,355
Briques, chaux et sable..... nomb.	10,732,000	139,952	15,464,905	176,794
Pierre.....		81,391		156,984
Autres produits.....		148,704		265,165
Total.....		12,073,539		15,054,046

Production minérale de la Colombie-Anglaise, 1912 et 1913.

Produits.	1912.		1913.	
	Quantité.	Valeur.	Quantité.	Valeur.
		\$		\$
Cuivre (a)..... liv.	50,526,656	8,250,561	45,791,579	6,991,916
Or..... onc.	251,815	5,205,485	297,459	6,149,027
Plomb..... liv.	37,763,476	1,597,554	37,626,899	1,753,037
Platine..... Onc. brut			18	489
Argent..... onc.	2,651,002	1,612,737	3,312,343	1,980,483
Minerais de zinc.....	6,405	211,399	7,554	180,127
Houille..... Ton.	3,208,997	10,028,110	2,714,420	8,482,562
Gypse..... "			200	1,300
Eau minérale.....		4,200		4,800
Ciment..... brl.	511,539	767,038	574,258	980,560
Produits d'argyle.....		996,568		684,904
Chaux..... boiss.	517,329	181,905	362,571	115,365
Briques, chaux, sable..... nomb.	5,458,412	49,515	Nil.	
Pierre.....		779,611		580,879
Autres produits.....		385,946		180,863
Total.....		30,076,635		28,086,312

(a) Recouvrements de cuivre des hauts-fourneaux.

Production minérale du Yukon, 1912 et 1913.

Produits.	1912.		1913.	
	Quantité.	Valeur.	Quantité.	Valeur.
		\$		\$
Cuivre..... liv.	1,772,660	289,670	1,843,530	281,489
Or..... onc.	268,447	5,549,296	282,338	5,846,780
Plomb..... liv.			2,804	131
Argent..... onc.	81,058	49,318	87,626	52,392
Houille..... tonn.	9,245	44,958	19,722	95,945
Total.....		5,933,242		6,270,737

Production minérale par provinces, 1899-1913.

Année civile.	Nouvelle-Ecosse.*	Nouveau-Brunswick.	Québec.	Ontario.	Manitoba.	Alberta.	Saskatchewan.	Yukon.	Colombie-Anglaise.	Total.
	\$	\$	\$	\$	\$	\$	\$	\$	\$	\$
1899.....	6,817,274	420,227	2,585,635	9,819,557	17,108,707				12,482,605	49,234,005
1900.....	9,298,479	439,060	3,292,383	11,258,099	23,452,330				16,680,526	64,420,877
1901.....	7,770,159	467,985	3,759,984	13,970,010	19,297,940				20,531,833	65,797,911
1902.....	10,686,549	607,129	3,743,636	14,619,091	16,127,400				17,448,031	63,231,836
1903.....	11,431,914	580,495	3,585,938	14,160,033	14,082,986				17,899,147	61,740,513
1904.....	11,212,746	559,913	3,688,482	12,582,843	12,713,613				19,325,174	60,082,771
1905.....	11,507,047	559,035	4,405,975	18,833,292	11,387,642				22,386,008	69,078,999
1906.....	12,894,303	646,328	5,242,058	25,111,682	10,092,726				25,299,600	79,286,697
1907.....	14,532,040	664,467	6,205,553	30,381,638	898,775	4,657,524	533,251	3,335,898	25,656,056	86,865,202
1908.....	14,487,108	579,816	6,372,949	30,623,812	584,374	5,122,505	413,212	3,669,290	23,704,035	85,557,101
1909.....	12,504,810	657,035	7,086,265	37,374,577	1,193,377	6,047,447	456,246	4,032,678	22,479,006	91,831,441
1910.....	14,195,730	581,942	8,270,136	43,538,078	1,500,359	8,996,210	498,122	4,764,474	24,478,572	106,823,623
1911.....	15,409,397	612,830	9,304,717	42,796,162	1,791,772	6,662,673	636,706	4,707,432	21,299,305	103,220,994
1912.....	18,922,236	771,004	11,656,998	51,985,876	2,463,074	12,073,589	1,165,642	5,933,242	30,076,635	135,048,296
1913.....	19,376,183	1,102,613	13,475,534	59,167,749	2,214,496	15,054,046	881,142	6,276,737	28,086,312	145,634,812

* Comprend petite production de chaux provenant de l'Île du Prince-Edouard.

PRODUITS DES MINES.

Nous avons déjà référé dans l'introduction du présent rapport, à la compilation de la valeur totale de la production minérale du Canada dans laquelle les minerais métalliques sont inscrits à leur valeur prise à la mine ou au point de distribution. Depuis 1910, cette Division s'est efforcée d'obtenir de chacun des exploitants de mines, au Canada, un rapport annuel concernant la main-d'œuvre employée, le salaire payé, le tonnage et la valeur des minerais ou minéraux tirés des mines, traités et consignés, et, dans le cas des minerais métalliques, la quantité de métaux contenus dans les minerais traités ou consignés.

Il y a deux industries: l'exploitation des placers d'or et la production du pétrole brut dont il n'a pas encore été possible d'obtenir de rapports complets de la part des exploitants eux-mêmes ainsi, tandis qu'un registre de la production peut être disponible, il n'y a aucune donnée sur la main-d'œuvre employée ni du salaire payé.

Les tableaux suivants donnent la statistique des quatre dernières années. Selon les rapports rendus, la valeur totale de la production minérale, a été de \$126,444,201, en 1913, contre \$120,332,966 en 1912, \$91,876,084 en 1911, et \$92,501,244 en 1910. En excluant les travaux hydrauliques de placers ceux des puits de pétrole, la quantité de mines exploitées, d'usines d'argiles, de carrières, etc., en 1913, a été de 1,529 contre 1437 en 1912; les salaires payés, en 1913, se montaient à \$50,368,602 contre \$45,502,479 en 1912.

Le nombre de mines métallifères, consignataires en 1913,—à part des établissements hydrauliques et de placer,—était de 183 et de 163 en 1912; la main-d'œuvre de 1913 était de 12,437 contre 10,612 en 1912; les salaires payés se chiffraient à \$11,746,400 en 1913; comparés à \$10,113,578 en 1912; \$4,736,288 en 1913 contre 4,194,517 en 1912; 3,423,414 tonnes de concentrés ou métaux consignés des mines, contre 3,360,451 en 1912; ce qui fait un grand total en valeur, y compris l'or des placers, de \$47,170,740 en 1913 comparativement à \$46,457,423 en 1912.

Dans l'exploitation des mines non métallifères, exclusion faite des carrières de pierres, des travaux d'argile, etc., et sans inclure les puits de pétrole, il y eut d'employé, en 1913, une moyenne de 34,207 hommes dont les gages se montèrent à \$25,752,148 contre 33,954 hommes et \$23,877,781 de gages en 1912. Le tonnage sorti des mines, en 1913, principalement en houille, a été de 18,636,639 et de 16,198,066 tonnes consignées, contre 17,165,628 tonnes des mines et 15,548,981 tonnes expédiées en 1912. La valeur nette des consignations de 1913 était de \$48,463,709 et de \$45,080,074 en 1912.

La fabrication du ciment, de produits d'argile, de chaux, et de pierre des carrières, etc., donna de l'emploi, en 1913, à une moyenne de 24,367 hommes à qui furent payés \$12,870,054 de salaire, et la valeur nette des produits expédiés était de \$30,809,752. Ces opérations, de 1912, employèrent

une moyenne de 22,168 hommes dont le salaire fut de \$11,511,120, et la valeur nette des produits consignés \$28,794,869.

Il faut remarquer que ces données ne couvrent que les mines en opérations actives et ne comprennent pas les travaux de prospection ou de développement de nouveaux territoires, et elles ne comptent pas la main-d'oeuvre des hauts fourneaux ou du raffinage des minéraux.

La valeur totale des produits, ici donnée, est de beaucoup moindre que celle spécifiée au tableau des produits minéraux page 3. La différence étant entièrement due au fait que les valeurs qui s'accroissent par des réductions et du raffinage métallique, ne sont pas comprises dans ces tableaux. Les valeurs des minéraux, ici données, sont généralement celles indiquées par les exploitants, particulièrement quand il n'y a aucun marché général pour la catégorie de minerai traitée, et il est tout à fait possible que quelques unes des valeurs utilisées soient trop basses.

Il a été ajouté, aux relevés faits des consignations de 1913, un tableau montrant les quantités de métaux contenus dans les minerais expédiés; les données montraient les quantités totales de métaux contenus sans déduction ou allocation pour les pertes causées par les hauts fourneaux ou par le traitement. Il n'est pas toujours facile de faire une comparaison du registre des contenus métalliques de consignment de minerais avec les statistiques de la production des métaux à cause du long laps de temps qui doit s'écouler entre l'expédition des métaux à partir de la mine jusqu'à traitement dans les hauts fourneaux.

Production des Mines, 1910.

	Nombre de mines ou d'usines	Hommes employés.		Salaires payés.	Minerais ou minéraux extraits.	Métaux, minerais concentrés ou minéraux expédiés.	Valeur nette des consignations.
		Sous terre.	A la surface.				
MINÉRAIS MÉTALLIQUES.	Nomb.	Nombre.		\$	Tonnes.	Tonnes.	\$
Minerais de fer.....	8	971		443,998	335,768	259,418	574,362
Minerais d'or des mines—							
Lingots expédiés.....							659,987
Concentrés.....	47	969		725,989	138,021	8,997	565,340
Minerais argentifères cobalt—							
Lingots des mines expédiés.....						35	542,084
Minerais et concentrés.....	33	1,623	1,322	2,042,133	274,780	35,627	15,344,470
Minerais de cuivre nickelifère.....	7	660	286	719,237	652,392	652,392	2,609,568
Minerais de cuivre....	3	118	97	105,366	54,220	36,714	172,162
Plomb argentifère et minerais de zinc....	48	592	282	850,416	180,070	58,418	1,068,415
Minerais de cuivre-or-argent.....	19	1,432	487	1,872,242	1,958,591	1,924,405	7,888,306
Mines exportatives ne faisant pas de rapport—							
Plomb argentifère..	12				1,994	1,994	
Or-cuivre.....	9						
Mines de placers—							
Yukon.....							4,550,000
Colombie.....							540,000
Autres provinces.....							1,850
Total, métallique.	191	8,830		7,359,381	3,595,836	2,978,000	35,116,494
Total, non métallique.....		36,210		22,698,000	16,148,993	13,800,989	37,757,158
Total, matériaux de construction.		17,259		7,547,000			19,627,592
Total.....		62,308		37,604,381			92,501,244

Production des Mines, 1911.

	Nom- bre de mines ou d'usines	Hommes employés.		Salaires payés.	Minerais ou minéraux extraits.	Métaux, minerais concentrés ou minéraux expédiés.	Valeur nette des consigna- tions.
		Sous terre.	A la sur- face.				
MINÉRAIS MÉTALLI- FÈRES.	Nomb.	Nombre.		\$	Tonnes.	Tonnes.	\$
Minerais de fer.....	8	943		449,468	421,113	210,344	522,319
Minerais d'or des mines—							
Lingots expédiés.....							513,991
Concentrés.....	45	1,085		954,659	118,753	8,026	663,213
Minerais argentifères cobalt—							
Lingots des mines expédiés.....						130	2,007,440
Minerais et concen- trés.....	36	1,794	1,448	2,722,228	254,290	25,539	14,400,245
Minerais de cuivre nickelifère.....	7	858	425	889,894	612,511	612,511	2,450,044
Minerais de cuivre.....	2	119	67	98,084	66,088	39,047	247,555
Plomb argentifère et minerais de zinc..	40	528	297	809,862	120,323	48,660	1,186,996
Minerais argent- cuivre-or.....	22	1,495	563	1,933,385	1,602,247	1,486,931	7,727,696
Mines de placers—							
Yukon.....							4,606,812
Colombie.....							426,000
Autres provinces							8,202
Total, métallifères.....	160	9,622		7,857,530	3,195,330	2,431,188	34,760,513
Total, non métal- lifères.....		32,126		18,469,420	13,890,468	12,247,348	34,405,960
Total, matériaux de construction.....		19,004		8,827,508			22,709,611
Total.....		60,752		35,154,508			91,876,084

Production des mines, 1912.

	N° de mines ou d'usines	Hommes employés.		Salaires payés.	Minerais ou minéraux extraits.	Métaux, minerais, concentrés ou minéraux expédiés.	Valeur nette des consignations.
		Sous terre.	A surface.				
MINÉRAIS MÉTALLIFÈRES.	N°	N°		\$	Tonnes.	Tonnes.	\$
Minerais de fer.....	8	524		371,938	171,792	215,883	523,315
Miner. d'ordres mines—							
Lingots expédiés.....	43					5	2,278,066
Concentrés.....		1,671		1,551,000	290,297	6,114	669,727
Min. argentif.—cobalt—							
Ling. des min. expéd.	31					164	2,899,360
Miner. et concentrés.....		1,685	1,448	3,107,280	319,348	29,106	14,592,559
Miner. cuivre cuprifère.	8	970	830	1,404,652	737,726	737,726	2,953,306
Minerais de cuivre....	3	154	95	160,765	64,952	60,869	508,993
Plomb argentifère et minerais de zinc....							
Miner. argent, cuivre-or.....	50	597	331	1,002,203	202,343	66,377	2,767,741
Corsets tungstène.....	20	1,434	873	2,515,728	2,408,059	2,244,193	13,113,144
Placers—						14	7,840
Yukon.....							5,576,493
Colombie.....							555,500
Autres provinces.....							11,379
Total, métallifères....	163	10,612		10,113,578	4,194,517	3,360,451	46,457,423
" non-métallifères..	443	33,954		23,877,781	17,165,628	15,548,981	45,080,674
Total, matériaux de construction.....	831	22,168		11,511,120			28,794,869
Total.....	1,437	66,734		45,502,479			120,332,966

Production des mines, 1913.

	N° de mines ou Usines.	Hommes employés.		Salaires payés.	Minerais ou minéraux extraits.	Métaux, minerais, concentrés, ou minéraux expédiés.	Valeur nette des consignations.
		Sous terre.	A surface.				
MINÉRAIS MÉTALLIFÈRES.	N°	N°		\$	Tonnes.	Tonnes.	\$
Minerais de fer.	12	877		529,034	324,935	307,634	629,843
Miner. d'or des mines—							
Lingots expédiés.....						11	5,060,018
Concentrés.....	50	2,210		2,079,005	515,855	10,269	873,901
Min. argentif. Cobalt—							
Lingots expédiés.....						206	4,539,906
Miner. et concentrés.....	30	2,089	1,525	3,387,069	456,241	40,579	12,565,718
Miner. cuivre nickelif.....	9	1,258	617	1,665,659	784,697	784,697	3,138,738
Miner. de cuivre.....	3	191	92	155,318	97,899	87,376	458,136
Plomb argentifère et minerais de zinc....	57	330	468	1,287,761	256,302	Zinc 85,978 7,889	3,276,812
Produits de zinc....							
Miner. argent.-cuivre or.....	22	1,413	867	2,641,654	2,300,359	2,098,775	10,056,739
Placers—							
Yukon.....						5,874,052	
Colombie.....						510,000	
Autres provinces....							
Total métallifères....	183	12,437		11,746,400	4,736,288	3,423,414	47,170,740
" non-métallifères..	435	34,207		25,752,148	18,636,039	16,193,066	48,463,709
Total matériaux de construction.....	911	24,367		12,870,054			30,809,752
Total.....	1,529	71,011		50,368,602			126,444,201

Production des mines, 1913, contenu des expéditions.

	Or.	Argent.	Nickel.	Cuivre.	Plomb.	Zinc.
	Onces.	Onces.	Liv.	Liv.	Liv.	Liv.
Minerais d'or des mines—						
Lingots.....	250,351	59,015				
Concentrés.....	46,959	33,898		2,354	142,497	
Minerais cobalt argentifère—						
Lingots des mines, expédiés.....		7,599,929				
Minerais et concentré.....		21,862,174				
Minerais cuivre nickelifère.....			51,203,607	27,010,719		
Minerais de cuivre.....	738	36,393		4,996,393		
Plomb argentifère miner. de zin.	999	2,564,155			53,807,570	
Produits de zinc.....		143,459				7,069,800
Minerais argent. cuivre-or.....	207,486	733,758		60,090,180		
Placers—						
Yukon.....	282,320	63,522				
Colombie.....	24,671					
Total.....	814,024	33,096,303	51,203,607	92,099,646	53,950,067	7,069,800

l' travail et salaire.—Statistique des usines non-métallifères de 1911, 1912 et 1913.

	1911.			1912.			1913.		
	Nombre de mines ou usines.	Nombre employé.	Salaire payé.	Nombre de mines ou usines.	Nombre employé.	Salaire payé.	Nombre de mines ou usines.	Nombre employé.	Salaire payé.
NON-MÉTALLIQUES.									
			\$			\$			\$
Amiante et asbestique.....	12	2,707	1,231,896	10	2,955	1,401,653	10	2,951	1,687,957
Houille.....	195	26,141	15,695,735	244	27,581	20,784,843	236	27,917	22,065,141
Feldspath.....	6	78	29,918	4	80	31,487	5	78	33,900
Graphite.....	7	302	106,000	7	221	86,831	6	135	68,714
Meules.....	6	134	29,300	6	149	35,057	5	125	27,500
Gypse.....	19	1,233	517,800	19	1,381	579,952	18	1,400	641,735
Mica et phosphate.....	30	231	73,870	26	241	95,415	27	209	85,334
Couleurs minérales; barytes, et ochres.....	5	82	25,568	4	65	21,270	4	64	25,818
Eaux minérale.....	17	102	37,963	14	90	34,550	14	79	36,629
Gaz naturel.....	40	276	263,098	76	433	302,012	78	547	614,425
Tourbe.....	3	16	2,800	3	27	4,450	2	37	5,000
Pyrites.....	6	162	112,294	4	115	110,888	6	151	131,161
Quartz.....	8	145	52,543	7	128	80,340	6	130	69,441
Sel.....	12	225	123,040	12	231	155,648	12	251	178,336
Autres.....	9	292	167,595	7	257	153,385	6	133	85,997
Total des non-métalliques.....	375	32,126	18,469,420	443	33,954	23,877,781	435	34,207	25,752,148
STRUCTURAL.									
Ciment.....	24	3,010	2,103,838	26	3,461	2,623,902	27	4,276	3,466,451
Produits d'argile.....	419	9,131	3,524,058	460	10,450	4,504,213	456	11,218	4,698,801
Chaux.....	75	1,056	523,518	78	1,103	576,217	77	1,076	577,841
Briques, sable et chaux.....	16	337	166,902	20	544	349,192	22	539	289,398
Sable et gravier (a).....		Pas de record		54	875	527,425	110	1,042	607,554
Ardoise.....	1	33	9,187	1	25	12,055	1	35	12,544
Autres.....	191	5,437	2,500,005	192	5,710	2,918,116	218	6,131	3,219,465
Total structural.....	726	19,004	8,827,508	831	22,168	11,511,120	911	24,367	12,870,054
" non-métallifère.....	1,101	51,130	27,296,928	1,274	56,122	35,388,901	1,346	58,574	38,622,202

† Comprend: en 1911 et 1912—actinolite, chromite, corindon, fluorspath, magnésite, manganèse, talc, et tripolite. Comprend: en 1913—actinolite, corindon, tripolite, et talc. (a) Pas de record en 1911. Record partiel seulement en 1912 et 1913.

PRODUITS DES HAUTS FOURNEAUX.

Cette Division a fait un relevé statistique, depuis 1908, des produits de cuivre, de plomb, et d'argent provenant des hauts fourneaux et des raffineries, montrant le tonnage de minerais traités, la matte, les métaux en fusion, les lingots ou le métal raffiné produits, etc.

Les compagnies actives de hauts fourneaux, en 1913, étaient les suivantes:—

- The Mond Nickel Company, Coniston, Ont.
- The Canadian Copper Company, Copper Cliff, Ont.
- The Coniagas Reduction Company, Thorold, Ont.
- The Deloro Mining and Reduction Co., Deloro, Ont.
- The Buffalo and Ontario Smelting Co., Kingston, Ont.
- The Dominion Refineries, Ltd., North Bay, Ont.
- The Metals Chemical Co. Ltd., Welland, Ont.
- The North American Smelting Co., Kingston, Ont.
- The Consolidated Mining and Smelting Co. of Canada, Ltd., Trail, C.-A.
- The Granby Consolidated Mining, Smelting and Power Co., Ltd., Grand Forks, C.-A.
- The British Columbia Copper Co., Ltd., Greenwood, C.-A.

La quantité totale de minerais et de concentrés traités dans ces établissements durant 1913 fut de 3,037,391 tonnes, comparativement à 3,005,410 tonnes en 1912. La plus large proportion du tonnage total, environ 70 pour cent, en 1913, consistait en minerais argent-or-cuivre de la Colombie, principalement des districts de «Boundary» (Phoenix et Greenwood), de Rossland, et des îles Britannia et Texada. Les minerais de cuivre nickelifère du district de Sudbury, Ontario, contribuèrent environ 27 pour cent du tonnage. La balance étant des minerais de plomb et d'autres traités dans les fourneaux à plomb, et les minerais cobalt-argent etc., de l'Ontario.

Les quantités de ces diverses catégories de minerais fondus pendant les dernières six années ont été les suivantes:—

Année.	Minerais de cuivre nickel.	Minerais de cobalt-argent.	Minerais de plomb.	Minerais d'argent, or et argent.	Totaux.
1908.....	360,180	7,182	53,545	1,797,488	2,218,395
1909.....	462,336	8,384	54,539	1,850,839	2,376,148
1910.....	628,947	9,466	57,549	1,987,752	2,683,714
1911.....	610,834	9,330	55,408	1,517,981	2,193,553
1912.....	725,065	8,097	59,932	2,212,316	3,005,410
1913.....	823,403	6,124	88,110	2,119,754	3,037,391

Les produits obtenus en Canada par le traitement de ces minerais consistent en: plomb, en gueuses, produits à Kingston, Ont., plomb en genre raffiné et tuyaux de plomb, produits à Trail C.-A.; et l'or fin, l'argent

fin, le sulfate de cuivre et l'antimoine produits de résidus de la raffinerie de plomb de Trail; l'argent en lingot, l'arsenic blanc, l'oxyde de nickel, l'oxyde de cobalt produits dans Ontario des minerais du district de Cobalt. L'antimoine raffinée est celui de Nouveau-Brunswick, en 1909. En sus de ces produits raffinés, le cuivre, la matte de cuivre, la matte de nickel, la matière cobaltique ou nickel mélangé et les oxydes de cobalt sont produits et expédiés en dehors du Canada, afin d'être raffinés.

Les résultats totaux des opérations des hauts fourneaux et des raffineries sont démontrés d'une manière sommaire dans le tableau qui suit. Malheureusement les chiffres ne représentent pas la production entière des minerais fondables, minés en Canada, parce que des quantités considérables de minerais de cuivre et d'argent sont encore expédiés à certains hauts fourneaux, en dehors du Canada, pour y être traités.

Il faut expliquer que les chiffres comprennent aussi les résultats du traitement, dans la Colombie, d'une petite quantité de minerais importés.

Produits des Hauts Fourneaux et des Raffineries en Canada.

Matte, cuivre et autres produits de fourneaux exportés pour raffinage.	1909.	1910.	1911.	1912.	1913.
	tonnes.	tonnes.	tonnes.	tonnes.	tonnes.
(1) Cuivre.....	14, 239	13, 918	10, 710	17, 063	15, 270
(2) Matte de cuivre.....	11, 597	11, 519	11, 320	6, 727	5, 159
(3) Matte de cuivre-nickel.....	25, 845	33, 033	32, 607	41, 925	47, 150
(4) Plomb en lingots.....	2, 010				
(5) Matériaux de cobalt.....		54	630	642	122

Articles raffinés produits et métaux contenus dans les produits non raffinés, fourneaux, pour exportation.	1911.		1912.		1913.	
	Produits raffinés.	Métaux contenus dans la matte, le cuivre et les lingots.	Produits raffinés.	Métaux contenus dans la matte, le cuivre et les lingots.	Produits raffinés.	Métaux contenus dans la matte, le cuivre et les lingots.
Or.....onc.	15, 270	175, 189	12, 118	184, 815	11, 977	213, 270
Argent....."	19, 073, 768	585, 896	17, 572, 217	686, 171	13, 789, 709	934, 601
Plomb.....liv.	23, 525, 050		35, 893, 190		37, 923, 043	
Cuivre....."		29, 855, 868		58, 405, 910		59, 245, 722
Sulfate de cuivre....."	197, 187		87, 110		130, 533	
Nickel....."		34, 098, 744		44, 841, 542		49, 676, 772
Cobalt, oxyde....."					660, 079	
Nickel, oxyde....."	154, 174		349, 054		263, 304	
Arsenic blanc....."	4, 194, 209		4, 090, 768		3, 384, 249	

(1) Valeurs en cuivre aurifère et argentifère.

(2) Valeurs en matte cupifère, aurifère et argentifère.

(3) Cuivre nickelifère Bessemer portant des petites valeurs en or et en argent, de même que des métaux du groupe de platine.

(4) Lingots de plomb non raffiné portant valeurs argentifères.

(5) Matériaux de cobalt portant valeurs en nickel et en argent.

Minerais de nickel-cuivre.—Ces minerais du district de Sudbury, ainsi qu'un petit tonnage provenant de la mine Alexo, dans le district de Nipissing, Ontario, sont traités dans les hauts-fourneaux de la Canadian Copper Company à Copper Cliff et de la Mond Nickel Company à Coniston, (autrefois aux Victoria Mines). En sus du nickel et du cuivre qui, probablement, sont en moyenne un peu plus de 3 pour cent en nickel et 2 pour cent en cuivre, ces minerais du district de Sudbury contiennent des petites quantités d'or, d'argent, de platine et de palladium. La pratique métallurgique actuelle comporte les procédés suivants:—

- I. Griller le minerai en piles ouvertes, pour enlever une partie du soufre.
- II. Fondre dans des hauts fourneaux afin de produire une matte de basse qualité, contenant 33 pour cent de nickel cuprifère, et presque tout les métaux précieux.
- III. Convertir la matte des fourneaux, en convertisseurs basiques Bessemer, afin de faire une matte contenant environ 80 pour cent de nickel cuprifère.
- IV. Raffiner la matte (convertisseur), séparer le nickel, le cuivre et les métaux précieux.

Les trois premiers procédés seuls sont employés en Canada. La matte est expédiée aux Etats-Unis et en Angleterre pour y être traitée définitivement.

La quantité totale de minerai de cuivre nickelifère, minée en 1913, a été de 784,697 tonnes et la quantité fondue était de 823,403 tonnes. Il y eut 57,150 tonnes de matte Bessemer contenant 12,938 tonnes de cuivre et 24,838 tonnes de nickel. C'est la plus forte production depuis le commencement des opérations, en 1886. En 1912, 725,065 tonnes de minerai furent fondues et rapportèrent 41,925 tonnes de matte Bessemer qui contenaient 11,116 tonnes de cuivre et 22,421 tonnes de nickel.

Le tableau suivant est la statistique de la production des hauts-fourneaux depuis les commencements de cette industrie:—

Production des hauts fourneaux en cuivre nickeifère du district de Sudbury.

Année civile.	Minerai extrait.	Minerai traité.	Matte expédiée.	Valeur de la matte.	Contenu de nickel dans la matte.	Contenu de cuivre dans la matte.
	tonnes.	tonnes.	tonnes.	\$	tonnes.	tonnes.
1886.....	3,307					
1887.....	567	30,000			900	1,500
1888.....						
1889.....	44,990	40,146	3,274		432	733
1890.....					718	651
1891.....	83,300	72,558	10,336		2,018	2,004
1892.....	74,381	57,022			1,207	1,102
1893.....			9,425		1,991	1,821
1894.....	103,223	96,038	11,081	766,422	2,454	2,604
1895.....	74,135	68,618	10,188	890,834	1,944	2,288
1896.....	94,900	71,027	10,759	416,594	1,699	1,594
1897.....	93,154	96,370	13,908		1,999	2,750
1898.....	123,820	121,924			2,759	4,187
1899.....	159,957	172,761		702,341	2,872	2,834
1900.....	196,420		23,336	1,076,306	3,540	3,304
1901.....	315,692	255,958		1,661,839	4,594	4,318
1902.....	269,538	211,847	25,311	1,327,448	5,347	3,553
1903.....	136,033	207,030	13,832	2,686,469	6,253	3,576
1904.....	203,388	118,470	10,154	2,193,198	5,274	2,455
1905.....	277,766	251,421	17,405	4,019,814	9,438	4,386
1906.....	343,814	340,059	20,310	4,628,011	10,745	5,264
1907.....	351,916	359,076	22,025	3,289,382	10,595	6,996
1908.....	409,551	360,180	21,210	2,930,989	9,572	7,503
1909.....	451,892	462,336	25,845	1,913,012	13,141	7,873
1910.....	652,392	623,947	35,033	5,380,064	18,636	9,630
1911.....	612,511	610,834	32,607	4,945,593	17,049	8,900
1912.....	737,726	725,065	41,925	6,308,102	22,421	11,116
1913.....	784,697	823,403	47,150	7,076,945	24,838	12,938

Minerais d'arsenic, nickelifère, cuprifère et argentifère—Les premières consignations de minerai argentifère du district de Cobalt furent faites en 1904, et en 1906 la première usine en Canada pour le traitement de ces minerais, fut établie par la Canadian Copper Company à Copper Cliff, Ont. Cependant l'installation fut fermée en 1913, à cause du traitement de ces minerais dans des usines à cyanure établies aux mines. Les opérations furent continuées aux usines de la Coniagas Reduction Company, à Thorold, et celle de la Deloro Mining and Smelting Company, à Deloro, Ont., mais celle de la Canada Refining and Smelting Co., à Orillia, ne fut pas exploitée en 1913. A chacune de ces usines, lorsqu'elles sont en opération, le nickel et l'oxyde de cobalt sont recouverts en plus de l'argent en lingot et de l'arsenic blanc. D'autres petites usines ont été établies à Kingston, North-Bay et Welland.

Une large proportion du tonnage de minerai expédié du district de Cobalt est encore envoyée aux hauts-fourneaux des États-Unis, quoique durant les trois dernières années, il y a eu une augmentation considérable dans le traitement de ces minerais par la cyanidation et le recouvrement

de l'argent, à la mine, sous forme de lingots. Nous constatons aussi qu'il y a eu une autre baisse, durant 1913, dans le recouvrement de l'argent, aux hauts-fourneaux d'Ontario et une augmentation de lingots aux mines.

Les résultats suivants sont le fruit du traitement de ces minerais dans les hauts fourneaux de l'Ontario:—

	1910.	1911.	1912.	1913.
Minerai traité..... tons.	9,466	9,330	8,097	6,124
Produits récupérés—				
Argent produit..... onc.	14,574,839	17,753,167	15,675,218	11,356,707
Arsenic blanc..... liv.	3,003,467	4,194,209	4,090,768	3,384,249
Speiss ou résidus..... tons.	3,074			
Oxyde de cobalt..... liv. }	13,598	154,174	349,054	{ 660,079
Oxyde de nickel..... " }				{ 268,304
Cobalt mélangé et oxydes de nickel et autres matériaux de cobalt..... "	108,178	1,260,832	1,285,280	243,737

†Onces fins contenus dans l'argent en lingots, la finesse variant de 850 à 998.

Dans son rapport annuel sur l'industrie tribulaire du chemin de fer Temiscaming and Northern Ontario, M. A. A. Cole, a publié les données suivantes au sujet des trois hauts fourneaux les plus importants.

Canadian Copper Company.

«En l'automne de 1912, la Canadian Copper Company ferma et abandonna ses usines de Cobalt, et, depuis ce temps, elle n'accepta aucun minerai.»

L'état suivant démontre le minerai traité et la production de l'usine de la Canadian Copper Company, à Cobalt, du commencement des opérations jusqu'à la clôture en 1913.»

Année.	Minerai traité.	Argent fin.	Minéraux métalliques.		Arsenic blanc.
			Cobalt.	Nickel.	
	Livres.	Onces.	Livres.	Livres.	Livres.
1906.....	1,767,692.5	1,282,692.78	9,021	3,987	.....
1907.....	4,560,627.5	3,829,542.82	331,151	138,427	510,622
1908.....	9,857,072.5	8,551,532.07	464,171	268,140	942,827
1909.....	10,651,139.5	8,779,014.55	690,737	463,538	1,242,722
1910.....	9,792,511.0	8,696,624.87	346,483	260,756	843,619
1911.....	6,744,108.0	6,584,102.46	238,684	234,323	680,074
1912.....	3,667,301.0	3,523,207.80	223,163	209,330	476,156
1913.....	186,602.0	47,590.00	15,506	7,161	95,669
	47,227,104.0	41,294,357.35	2,318,916	1,585,712	4,791,689

Coniagas Reduction Company, Thorold, Ont.

Le rendement de ce haut-fourneau, jusqu'au 31 déc. 1913, fut comme suit:—

Année.	Minerais traités.	Argent fin.	Oxyde de cobalt.	Oxyde de nickel.	Arsenic. blanc.
	Tonnes.	Onces.	Tonnes.	Tonnes.	Tonnes.
1908.....	266.8	360,683	5.5	1.5	13.5
1909.....	1,116.9	1,659,604	0.9	.....	100.0
1910.....	2,017.25	3,485,243	53.8	13.2	557.7
1911.....	2,821.50	5,770,271	60.5	17.3	766.1
1912.....	2,288.77	4,824,632	129.0	50.7	636.7
1913.....	2,509.8	4,977,012	250.6	115.6	319.4
	11,021.02	21,077,455	500.3	198.3	2,393.4

Deloro Mining and Reduction Company, Deloro, Ont.

«Afin d'augmenter le rendement de cette usine et d'effectuer, en même temps, certaines économies dans la production, l'on construit de grandes annexes. Les principales consistent d'abord dans l'installation d'un haut-fourneau d'une capacité double de celui existant.»

«Celui-ci, de rapport avec la capacité augmentée de l'appareil à rôtissage, permettra à la compagnie de manœuvrer de 300 à 400 tonnes par mois, du minerai de Cobalt. L'intention est d'équilibrer tout l'établissement avec le premier. Déjà divers changements et annexes ont été faits à l'appareil des oxydes, qui ont augmenté de beaucoup la capacité de cette section. Avec d'autres additions, maintenant en voie de complétion, la capacité sera augmentée davantage sous peu, et cela veut dire plus de travail pour l'usine à l'argent, à cause de l'augmentation dans la quantité du minerai de retour, etc.; la capacité actuelle, de cette usine, pour le minerai, sera réglée jusqu'à certain point, par le rendement de l'appareil des oxydes; de là, la large variante dans la capacité de fondre déjà citée.»

«Cet appareil traite à la fois les minerais de haute qualité et les concentrés, ainsi qu'une quantité limitée de concentrés tabulaires qui sont fortement siliceux.»

«Il est probable que les allonges que l'on fait à l'usine seront bientôt terminées et que celle-ci sera en pleine opération au printemps de 1914. Déjà des contrats sont signés pour le rendement total des oxydes pour un an d'avance.»

Production du haut fourneau de Deloro, de 1908 au 31 décembre 1913.

	Minerai traité.	Argent fin.	Cobalt et oxydes mélangés.	Arsenic raffiné.
	Tonnes.	Onces.	Tonnes.	Tonnes.
Avant 1913.....	11,065	20,339,860	500	3,275
Durant 1913.....	2,920	6,350,500	190	893
	13,985	26,690,360	690	4,168

Minerais de plomb.—Deux hauts-fourneaux opéraient en 1913. La petite installation à Kingston, Ont., construite par le 'North American Smelting Company,' et finie en 1912, était exploitée en 1913, principalement pour les minerais de la Colombie, les minerais importés et les rebuts de plomb. L'usine à plomb et raffinerie, à Trail, C.-A., appartenant à la Consolidated Mining and Smelting Company traite pratiquement tout le minerai de plomb extrait dans la Colombie méridionale sauf un petit tonnage expédié à Kingston.

Dans cette raffinerie à plomb, les lingots de fourneaux sont fondus en anodes et redispesés diélectrolytiquement sur des feuilles de cathode de plomb raffiné. Le plomb raffiné est fondu en gueuses ou fabriqué en tuyaux. Les matières boueuses venant des réservoirs portent de l'or, de l'argent, de l'antimoine, de l'arsenic et du cuivre.

Les deux premiers sont recouverts comme métaux fins et le cuivre comme sulfate de cuivre. L'on recouvre aussi l'antimoine quoiqu'irrégulièrement, et l'on fabrique le métal à coussinet.

La production annuelle de plomb raffiné, d'or et d'argent fins, et de sulfate de cuivre était comme suit:—

Année civile.	Plomb raffiné.	Or fin.	Argent fin.	Sulfate de cuivre.
	Liv.	Onces.	Onces.	Liv.
1904.....	7,519,440	4,336	551,450	56,000
1905.....	15,804,509	8,602	1,038,328	77,175
1906.....	20,471,314	9,993	1,263,809	143,135
1907.....	26,607,461	10,395	1,631,422	97,751
1908.....	36,519,274	15,346	1,956,039	203,379
1909.....	41,883,614	18,241	2,003,003	51,405
1910.....	32,987,508	13,298	1,798,960	163,228
1911.....	23,525,050	15,270	1,325,601	197,187
1912.....	35,254,790	12,118	1,896,999	87,110
1913.....	36,218,784	11,977	2,433,002	130,533

«A Trail les améliorations principales sont des modifications dans les chambres des machineries, et des forges, et le transfer de la machinerie du vieil établissement de Le Roi: la reconstruction de l'un des fourneaux de

cuivre et son allongement de 35 pieds; préparation pour l'installation d'un nouveau souffleur et de grues pour manipuler le matériel dans la chambre du haut-fourneau; rebâtir l'appareil Heberlein pour réduire le coût des opérations et augmenter le tonnage du minerai de plomb; aussi l'installation d'une grue pour manœuvrer les creusets Heberlein, et d'un concasseur de 24" x 36", d'un baquet pour manœuvrer le tuf, et l'achat de nouveaux creusets Heberlein; l'achat de locomotives électriques; de deux rôtisseurs Wedge pour augmenter le tonnage du minerai de plomb; l'installation de producteurs de gaz pour les rôtisseurs Dwight et Lloyd en remplacement du chauffage à la gazoline.»

Les minerais d'or, de cuivre et d'argent de la Colombie.—Trois fourneaux de cuivre étaient en pleine opération dans la Colombie Anglaise en 1913, le fourneau à cuivre, à Trail, de la Consolidated Mining and Smelting Company traitant les minerais du camp de Rossland et autres minerais du district; l'usine Grand Forks de la Granby Consolidated Mining, Smelting and Power Co., et l'usine Greenwood de la British Columbia Copper Mining Company, traitant principalement les qualités inférieures des minerais du district de Boundary.

Sur les côtes du Pacifique, les fourneaux de la Tye Copper Company, à Ladysmith, furent désœuvrés toute l'année. La Granby Company continua la construction de ses nouveaux fourneaux à Anyox, à l'entrée Observatoire, canal Portland, et ils furent complétés et ouverts le 16 mars 1914.

La production totale des fourneaux de cuivre de la Colombie, pendant les cinq dernières années y compris les minerais étrangers traités, fut ce qui suit:—

—	1910.	1911.	1912.	1913.
Minerais traités..... tonnes	1,987,752	1,517,981	2,212,316	2,119,754
Produits de hauts-fourneaux—				
Matte..... “	11,519	11,320	6,727	5,159
Cuivre..... “	13,918	10,710	17,069	15,270
Couteau métallique de la matte—				
Or..... onc.	197,181	175,189	184,815	213,279
Argent..... “	636,140	585,896	686,171	934,601
Cuivre..... liv.	36,890,283	29,855,368	36,174,185	33,370,176

Hauts-fourneaux de Trail.—Les statistiques de la production du haut-fourneau de Trail, y compris les usines à cuivre et à plomb, ont été publiées dans les rapports annuels de la compagnie; les chiffres, depuis 1896, sont comme suit:—

Produits du Haut Fourneau de Trail.

Exercice finissant le 30 juin.	Minerai traité.	Métaux contenus dans la matle et les lingots produits.			
		Or.	Argent.	Plomb.	Cuivre.
	Tonnes.	Onces.	Onces.	Livres.	Livres.
1906 (6 mois).....	157,640	64,590	1,074,255	15,133,683	2,399,161
1907.....	222,573	69,168	1,100,271	20,283,083	3,443,310
1908.....	305,956	121,380	2,224,888	32,157,139	4,004,468
1909.....	347,417	114,920	2,443,475	43,675,077	4,637,631
1910.....	487,125	137,614	2,162,406	42,368,816	5,974,959
1911.....	388,785	119,067	1,458,753	24,026,015	4,421,988
1912.....	296,458	129,789	1,765,992	26,072,074	2,914,141
1913 (15 mois au 30 sept. 1913.)...	407,124	186,017	3,224,408	48,325,252	3,454,814
Production de 1894 au 30 sept. 1913.....	3,551,051	1,332,929	23,449,031	299,295,896	54,244,747

Les hauts-fourneaux de Granby et d'Anyox.—Le fourneau Granby est situé à Grand-Forks, dans le district de Boundary, et le fourneau d'Anyox, à l'entrée de l'Observatoire, canal Portland; les deux appartiennent à la Granby Consolidated Mining, Smelting and Power Co. Les minerais traités, à Grand-Forks, sont ceux des mines de la compagnie situées à Phoenix, avec une petite quantité de minerais de clients, le fourneaux d'Anyox traitera les minerais des terrains de Hidden-Creek.

Ce fourneau, qui ne fut mis en opération qu'en mars 1914, a été décrit dans le «Engineering and Mining Journal», du 3 janvier 1914, et nous en extrayons la note suivante.—

«La construction des ateliers de réduction de Hidden-Creek, appartenant à la Granby Consolidated Mining, Smelting and Power Co. Limitée achève rapidement, et l'on s'attend, qu'à bonne heure en 1914, ils seront prêts à traiter les minerais des mines de la compagnie, tout auprès, dans lesquelles quelques 8,000,000 de tonnes contenant plus de 20 pour cent en cuivre ont été développés; et, incidemment, une plus forte quantité de minerai de qualité inférieure. A cause de la haute teneur des minerais de Hidden-Creek, les nouveaux ateliers (de 200 tonnes de capacité quotidienne) produisent autant de cuivre que le vieil établissement de Grand-Forks qui fondait plus que le double de ce tonnage.»

Les ateliers, sur la Granby-Bay, (jadis appelée la «Goose Bay») une entaille de la rive occidentale de «Hastings'-Arm,» laquelle avec la «Alice Arm,» se fond dans l'«Observatory Inlet.»

«Les trois fourneaux sont de 50 pouces de large par 30 pieds de long et sont le type régulier de fourneau rectangulaire à matle (water-jacketed) fabriqué par la Taylor Engineering & Mfg. Co. Les fourneaux sont pourvus de tuyères de 4½ pouces à des centres de 10 pouces. Le robinet des scories

est placé au côté. La chambre du convertisseur est dans une des chambres en haut de la bâtisse principale, dans laquelle il y a trois supports pour les convertisseurs. Les convertisseurs du type «Great Falls» sont de 12 pieds de diamètre.»

«Les 'downtakes' des fourneaux et les conduites, partant de la couverture des convertisseurs, conduisent à une large chambre à poussière, par le côté de la bâtisse principale. A partir du milieu de la chambre le conduit principal monte la côte jusqu'à la cheminée, faite en béton renforcé, 22 pieds de diamètre par 153 pieds de hauteur; le sommet de cette cheminée est à environ 300 pieds au-dessus des fourneaux.»

«La compagnie Granby a obtenu du gouvernement de la Colombie le droit d'assainir un large terrain en remplissant, avec des scories, un bas-fonds d'eau dans la baie Granby, directement en avant des ateliers. C'est un moyen facile de se défaire des scories et d'élargir le terrain petit à petit.

«Le pouvoir sera obtenu de l'atelier hydro-électrique de la baie Granby près du fourneau. L'eau de Falls Creek sera régularisée par un barrage en pierre, un mille plus loin que les fourneaux. Un tuyau en bois, de 6 pieds, transportera l'eau à partir du réservoir jusqu'aux roues Pelton dans la chambre du pouvoir moteur, avec tête de 400 pieds.»

«La compagnie achète actuellement le coke et le charbon des mines «Crow's Nest Pass» et de celles qui sont situées près de Tacoma Washington. La pierre calcaire qui facilite la fusion, sera prise dans un gisement du canal Portland, à 25 milles plus bas que Stewart.»

Les minerais de Phoenix sont d'un intérêt particulier à cause de la basse teneur de leurs valeurs, comme métaux de leur fluxion automatique et de la grande quantité traitée. Le pourcentage de métaux contenus est en décroissance et le recouvrement de métaux, durant l'année finissant le 30 juin 1913, tel qu'indiqué dans le rapport annuel de la compagnie, était de:—
cuivre 17-68 livres: argent 0,208 onces et or 0,0326 onces par tonne de minerais traités.

Le premier fourneau (de 300 tonnes de capacité) fut complété en 1900, et depuis ce temps la capacité de l'usine a été augmentée et il y a maintenant huit fourneaux ayant une capacité totale d'environ 4,500 tonnes par jour. L'appareil convertisseur fut installé en 1902 puis élargi en 1909.

Les quantités de minerais traités et la production de métaux indiquée au tableau suivant, sont compilées d'après les rapports annuels publiés par la compagnie.

Les hauts-fourneaux furent en opération toute l'année et traitèrent:—

Minerais de Granby.....	1,264,699 tonnes.
Minerais étrangers.....	15,179 “
Scorie du convertisseur et de la matte.....	48,078 “
Poussière des conduits.....	4,422 “
Pourcentage moyen de coke, par tonne de minerai,	1336.

Le tonnage de minerai traité durant l'année a été de 1,279,869 contre 739,519 en 1912 et de 984,346, en 1911.

Le coût des fontes a été de \$1,214 pour l'année contre \$1,256 en 1912.

L'atelier des convertisseurs produisit 22,683,181 livres de cuivre en 1913, contre 13,226,360 en 1912, et 17,858,860 en 1911. En 1913 ces convertisseurs ont traité 34,500 tonnes, de 32.9 pour cent de matte.

Minerais traités et métaux récupérés au Haut Fourneau de Granby.

Année finissant le 30 juin.	Tous matériaux produits.			Métaux produits.			
	Minerai de Granby.	Étranger.		Total.	Or.	Argent.	Cuivre.
		Minerai.	Matte.				
	Tonnes.	Tonnes.	Tonnes.	Tonnes.	Onces.	Onces.	Livres.
1901.....	169,087	7,832	.....	176,919	8,871	34,900	5,435,955
1902.....	293,645	4,454	3,001	301,100	30,786	274,511	10,836,851
1903.....	289,583	7,691	6,223	303,497	35,121	277,574	12,551,758
1904.....	516,059	36,182	4,290	556,531	54,493	275,935	16,020,986
1905.....	550,738	39,382	.....	590,120	42,980	215,449	14,224,692
1906.....	796,188	36,158	.....	832,346	50,020	316,947	19,939,004
1907.....	649,022	16,893	.....	665,915	32,738	201,337	16,410,576
1908.....	858,432	24,179	.....	882,611	40,068	300,204	21,092,238
1909.....	964,789	19,944	.....	984,733	45,760	335,520	21,901,528
1910.....	1,175,548	21,829	.....	1,197,377	48,752	356,746	22,754,899
1911.....	959,563	24,783	.....	984,346	41,707	343,178	17,858,860
1912.....	721,719	17,800	.....	739,519	33,932	225,305	13,231,121
1913.....	1,264,690	15,179	.....	1,279,869	47,266	324,336	22,688,614
Total.....	9,209,063	272,306	13,514	9,494,883	512,494	3,482,032	215,947,132

Hauts-fourneaux de Greenwood. — L'établissement de la British Columbia Copper Co., à Greenwood, C.-A., comprend trois grands fourneaux d'une capacité quotidienne totale de 2,400 à 2,500 tonnes et un appareil convertisseur.

Le dernier rapport annuel publié par la compagnie, pour l'année finissant le 31 décembre 1913, contenait les références suivantes au sujet des opérations de leurs fourneaux:—

«Six cent douze mille neuf cent sept (612,907) tonnes de minerai furent traitées aux fourneaux de la compagnie, soit:—

353,422 tonnes de minerai de la British Columbia Copper Co., et
259,485 tonnes de minerai, pour le clientèle.

Il y eut une production de : —

8,296,902 livres de cuivre fin;
137,051.72 onces d'argent;
26,640,629 onces d'or;

Le produit desquels, ensemble avec divers autres rentrées, s'éleva à \$1,904,694.52. A cause du manque de minerai, les fourneaux ne purent opérer à plus de 82 pour cent de leur capacité. Pendant à peu près quatre mois, en deux intervalles différents, la compagnie essaya de faire marcher trois fourneaux; le reste de l'année les deux gros fourneaux étaient en opération. A l'encontre de cela, l'efficacité individuelle des fourneaux fut la plus forte qui ait été obtenue à cet établissement. Les scories montrèrent moins de pertes métalliques qu'aucune année précédente."

Le coût fut, pour diverses causes, plus élevé; le manque de minerai; travail extra sur les piles de coke occasionné par plusieurs périodes de manque de coke; plusieurs renouvellements et réparations dispendieux à l'usine et aux machineries, qui furent comptés comme dépense d'exploitation; et les autres dépenses obligatoires tout comme si le fonctionnement eut été à pleine capacité.»

Coût général des opérations:—

«Le rendement en or, en argent et en cuivre, des minerais de la compagnie fut moindre que jamais. Le tableau suivant compare les résultats de 1912 et de 1913:—

	1912.	1913.
Rendement de cuivre, par tonne, de minerais cuprifère de la British Columbia Copper Co.....livres	13·000	12·175
Rendement d'or et d'argent.....	\$0·762	\$10·573
Moyenne réalisée, prix du cuivre	16·664c.	15·071c.
Coût de production du cuivre tiré du minerai, de la compagnie, en portant à l'avoir des dépenses, le contenu des minerais d'or et d'argent; par livre de cuivre fin.....	12·855 c.	17·903c.
Coût de traitement du minerai y compris toutes dépenses, à partir du "Minerai en place" jusqu'à la vente des métaux contenus.....	\$2·4596	\$2·8108

MINÉRAIS MÉTALLIQUES.

ALUMINIUM

On n'a encore trouvé au Canada aucun minéral marchand d'aluminium. On fabrique toutefois de l'aluminium aux importantes usines de Shawinigan Falls, Québec, où la Northern Aluminium Company traite les minerais importés de France, d'Allemagne et des États-Unis. Cette compagnie exploite également une usine pour la fabrication de fils et câbles d'aluminium.

Cette compagnie étant la seule engagée dans la fabrication de l'aluminium, il ne nous est pas permis de publier les statistiques de production.

Les importations d'alumine qui comprennent probablement celles de bauxite et les exportations d'aluminium sont cependant publiées par le ministère des Douanes.

Pour les douze mois finissant le 31 décembre 1913, les importations d'alumine ont été de 30,704,200 livres, ou 15,352 tonnes; tandis que les exportations d'aluminium en lingots, barres, etc., durant la même période, ont été de 13,015,000 livres, ou 7,507 tonnes, auxquelles il faut ajouter des produits manufacturés, d'une valeur de \$8,203.

Les importations d'alumine et les exportations d'aluminium des neuf dernières années sont indiquées au tableau suivant:—

Importations annuelles d'alumine et exportations d'aluminium.

Année civile.	Importation d'alumine		Exportation d'aluminium.		
			Lingots, barres, etc.		Manufactures.
	Liv.	Valeur. \$	Liv.	Valeur. \$	Valeur. \$
1905.....	5,360,800	133,765	2,535,336	508,219	1,588
1906.....	8,975,400	239,136	4,521,436	899,113	2,244
1907.....	12,705,300	268,502	5,478,203	1,109,353	1,499
1908.....	1,485,500	29,752	1,713,800	399,735	1,727
1909.....	11,794,100	234,544	6,134,500	918,195	3,453
1910.....	19,464,400	403,283	7,722,400	1,160,242	3,741
1911.....	18,607,200	372,009	4,990,100	747,587	1,555
1912.....	22,400,500	448,061	13,285,700	2,002,363	10,898
1913.....	30,704,200	614,713	13,015,000	1,762,214	8,203

Le prix de l'aluminium n° 1, en lingots, à New-York, a varié entre 27 $\frac{3}{4}$ centins par livre en mars, et 18 $\frac{1}{2}$ centins en décembre, le prix moyen pour l'année étant de 23.64 centins.

Les prix de l'aluminium en Europe, ont été, depuis plusieurs années beaucoup moins élevés qu'aux États-Unis.

La «Metallgesellschaft» donne les prix suivants, par livre, des usines européennes: en 1909 de 13 $\frac{1}{2}$ à 16 centins; en 1910 de 14 à 17 $\frac{1}{4}$ centins; en 1901 de 11 à 13 $\frac{1}{2}$ centins; et en 1912 de 13 $\frac{1}{2}$ à 18 $\frac{1}{2}$ centins.

ANTIMOINE

En Canada la production de l'antimoine n'a pas été seulement faible mais spasmodique.

En 1907, la production avait été de 2,016 tonnes de minerai d'antimoine évaluées à \$65,000; et 63,850 livres d'antimoine raffiné évaluées à \$5,108.

En 1908, les rapports douaniers ont accusé l'exportation de 148 tonnes de minerai d'antimoine, évaluées à \$5,443.

En 1909, en plus de 35 tonnes de concentrés, la production s'est élevée à 61,200 livres de métal, en majeure partie des usines de la Canadian Antimony Company, Limited, à Lake George, Nouveau-Brunswick. Une petite quantité a été aussi produite à la raffinerie de la Consolidated Mining and Smelting Company, à Trail, C.-B.

La production d'antimoine de 1910, telle que rapportée à la Division des Mines d'Ottawa, a été de 364 tonnes de concentrés, d'une valeur de \$13,906, expédiées de West Gore, Nouvelle-Ecosse.

La mine d'antimoine aurifère de West Gore, exploitée par la Dominion Antimony Company, Limited, fut cédée en juillet 1909 à la West Gore Antimony Company.

Les mines et usines de la Canadian Antimony Company, Limited, à Lake George, Nouveau-Brunswick, n'ont pas été exploitées depuis 1909.

Les minerais de cuivre de la Colombie-Britannique contiennent un léger pourcentage d'antimoine—environ un tiers de un par cent; et quoique ce rendement soit assez irrégulier, on a pu extraire une certaine quantité d'antimoine raffiné à Trail en 1907 et en 1909.

Aucune production n'a été rapportée en 1913.

Exportations annuelles de minerai d'antimoine (*)

Année civile.	Tonnes.	Valeur.	Année civile.	Tonnes.	Valeur.
		\$			\$
1886.....	665	31,490	1905 (a).....	527	.....
1887.....	584	10,860	1906 (a).....	782	.....
1888.....	345	3,696	1907*.....	2,016	65,000
1889.....	55	1,100	1908 (b).....	148	5,443
1890.....	26½	625	1909*.....	35	1,575
1891.....	10	60	1910.....	364	13,906
1892 à 1897.....	Aucune	Aucune	1911.....	.....	.....
1898.....	1,344	20,000	1912.....	.....	.....
1899 à 1904.....	Aucune	Aucune	1913.....	.....	.....

(a) Tel qu'enregistré par le ministère des mines de la Nouvelle-Ecosse, sans indication de valeur.

(b) Exploitations.

*Il convient d'ajouter à ces chiffres 63,850 livres d'antimoine raffiné produites en 1907, évaluées à \$5,108; et de 61,207 livres produites en 1909, évaluées à \$4,285.

Exportations de minerais d'antimoine.

Année civile.	Tonnes.	Valeur.	Année civile.	Tonnes.	Valeur.
		\$			\$
1880.....	40	1,948	1899.....	61	190
1881.....	34	3,308	1900.....	210	3,441
1882.....	323	11,673	1901.....	10	1,643
1883.....	165	4,200	1902.....	90	13,658
1884.....	483	17,875	1903.....	33	4,332
1885.....	758	36,250	1904.....	160	7,237
1886.....	665	31,490	1905.....	525	27,118
1887.....	229	9,720	1906.....	420	17,064
1888.....	352½	6,894	1907.....	1,327	37,807
1889.....	30	695	1908.....	148	5,443
1890.....	38	1,000	1909.....	4	120
1891.....	34	60	1910.....	239	14,095
1892 à 1897.....	Aucune	Aucune	1911.....	57	4,946
1898.....	1,232	15,295	1912.....	Aucune	Aucune
			1913.....	Aucune	Aucune

Importations d'antimoine.

Exercice financier.	Liv.	Valeur.	Année fiscale	Liv.	Valeur.
		\$			\$
1880.....	42,247	5,903	1897.....	134,661	8,031
1881.....		7,060	1898.....	156,451	12,350
1882.....	183,597	15,044	1899.....	239,066	16,851
1883.....	105,346	10,355	1900.....	186,997	20,001
1884.....	445,600	15,564	1901.....	350,737	24,714
1885.....	82,012	8,182	1902.....	504,322	39,276
1886.....	89,737	6,951	1903.....	868,146	65,434
1887.....	87,827	7,122	1904.....	418,943	27,112
1888.....	120,125	12,242	1905.....	136,454	12,828
1889.....	119,034	11,206	1906.....	403,918	56,297
1890.....	117,066	17,439	1907 (9 mois).....	321,385	71,493
1891.....	114,034	17,433	1908.....	434,890	66,484
1892.....	180,308	17,630	1909.....	444,254	32,133
1893.....	181,323	14,771	1910.....	563,662	40,681
1894.....	139,571	12,249	1911.....	640,208	42,234
1895.....	79,707	6,131	1912.....	533,517	35,462
1896.....	163,209	9,557	1913.....	937,294	62,104
					\$
1913 (Antimoine, régulus d'antimoine, non broyé, pulvérisé ou manufacturé.....			Franc de droit	881,155	54,832
(Sels d'antimoine.....			"	56,139	7,272
Totaux.....				937,294	62,104

COBALT

Les arséniures de nickel argent cobalt de Coleman et des cantons voisins, communément appelés le district de Cobalt dans la province d'Ontario sont actuellement les principaux facteurs de la production mondiale de Cobalt.

Les fondeurs les considèrent comme des minerais d'argent et n'allouent rien aux propriétaires de mines, sur le cobalt qu'ils contiennent. Néanmoins, l'année dernière, l'importante usine de la mine de Nipissing a expédié les résidus riches en cobalt, pour lesquels elle reçut un paiement.

Le rendement de ce métal en Canada s'est fait sous forme d'oxyde de cobalt, et d'oxyde de nickel et cobalt. Les fonderies qui ont produit cet oxyde de cobalt sont: La Coniagas Réduction Company à Thorold, Ont.; La Deloro Mining and Reduction Company à Deloro, Ont.; la Dominion Refineries, Limited, North Bay, Ont.; et la Metals Chemical Company à Welland. La Buffalo and Ontario Smelting Company à Kingston, a produit quelques oxydes mélangés. Suivant les rapports directs de ces usines la production de 1913 s'est montée à 660,079 livres d'oxyde de cobalt d'une valeur de \$525,028; et d'oxydes de nickel-cobaltifère, et de cobalt-résiduel contenant des résidus d'une valeur de \$90,266; ainsi que 268,304 livres d'oxyde de nickel évaluées à \$80,561.

En 1911, il fut produit 154,174 livres d'oxydes de cobalt et d'oxydes de nickel; et 1,260,832 livres de matières de cobalt et d'oxydes de nickel et cobalt, d'une valeur totale de \$221,690. En 1912, la production fut de 349,454 livres d'oxyde de cobalt et d'oxyde de nickel évaluées à \$156,256; 1,285,280 livres de matières de cobalt et d'oxydes mélangés d'une valeur de \$163,988.

Nous n'avons aucune information au sujet du rendement des minerais expédiés aux usines de réduction étrangères.

Au tableau suivant figurent les expéditions de minerais, le rendement estimé de cobalt; et la valeur reçue par les expéditeurs; d'après les chiffres publiés par le Bureau des Mines d'Ontario.

Année.	Minerais expédiés.	Rendement total estimé de cobalt.	Pourcentage	Valeur du cobalt reçu par les expéditeurs.
	Tonnes.	Tonnes.	%	\$
1904.....	158	16	10.1	19,960
1905.....	2,144	118	5.5	100,000
1906.....	5,335	321	6.0	80,704
1907.....	14,788	739	5.0	104,426
1908.....	25,624	1,224	4.7	111,118
1909.....	30,677	1,533	5.0	94,965
1910.....	34,282	1,098	3.2	54,699
1911.....	26,653	852	3.2	170,890
1912.....	21,933	934	3.2	314,381
1913.....	20,877	821	3.2	420,386

Les chiffres de ce tableau pour les quatre dernières années sont basés sur la supposition que les minerais et les concentrés tels qu'expédiés contiennent 3·20 pour cent de cobalt; mais les valeurs qui dominent sont celles obtenues par les raffineurs sur la vente de leurs produits tels que cotés sur le marché.

Le cobalt n'est pas encore coté sur le marché courant. Le Dr. H. T. Kalmus, de l'Université Queen, a entrepris quelques recherches sur le cobalt et les alliages de cobalt dont il a publié un rapport. (1)

En 1907 la législature d'Ontario a décrété une loi autorisant le paiement de primes sur certains produits de nickel, de cobalt, de cuivre, et d'arsenic, exploités et raffinés dans la province.

Le texte de cette loi et un amendement suivent ci-après:—

**Loi pour l'encouragement du Raffinage des Métaux dans la
province d'Ontario**

Considérant comme désirable l'encouragement du raffinage des minerais de nickel, de cobalt, de cuivre et d'arsenic dans la province;

A cette cause, Sa Majesté, sur et de l'avis et du consentement de l'assemblée législative de la province d'Ontario, décrète ce qui suit:—

1. La présente loi peut être citée sous le titre : «Loi concernant les primes sur le raffinage des métaux.»

2. Le trésorier de la province peut, conformément aux dispositions de tels règlements édictés de temps à autre à ce sujet par le lieutenant-gouverneur en conseil, payer chaque année aux raffineurs des métaux ou composés des métaux ci-après spécifiés, extraits de minerais de provenance provinciale et raffinés dans la province, une prime sur chaque livre de ces métaux ou composés ainsi raffinés de la valeur suivante:—

Catégorie 1.—Sur le nickel métallique raffiné ou sur l'oxyde de nickel raffiné, 6 centins par livre de nickel métallique net ou de nickel contenu dans l'oxyde de nickel; mais si une prime a déjà été payée sur un produit de forme quelconque de ce nickel, ce dernier ne bénéficiera, sous aucune autre forme, d'une nouvelle prime, et le montant total des primes payées sur les produits de nickel ci-dessus mentionnés ne devra pas excéder \$60,000 par année.

Catégorie 2.—Sur le cobalt métallique raffiné ou sur l'oxyde de cobalt raffiné, 6 centins par livre de cobalt métallique net ou sur le cobalt contenu dans l'oxyde de cobalt; mais si une prime a déjà été payée sur un produit de forme quelconque de ce cobalt, ce dernier ne bénéficiera, sous aucune autre forme d'une nouvelle prime, et le montant total des primes payées sur les produits de cobalt ci-dessus mentionnés ne devra pas excéder \$30,000 par année.

Catégorie 3.—Sur le cuivre métallique raffiné ou sur le sulfate de cuivre raffiné, 1½ centin par livre de cuivre métallique net ou de cuivre contenu

—
"Preparation of Metallic Cobalt by Reduction of the Oxide". Rapport par le Dr H. T. Kalmus, B.Sc., Ph. D. Division des mines, n° 259.

dans le sulfate de cuivre; ou sur un produit quelconque de cuivre renfermant au moins 95 pour cent de cuivre métallique, un demi-centin par livre; mais si une prime a déjà été payée sur un produit de forme quelconque de ce cuivre, ce dernier ne bénéficiera, sous aucune autre forme, d'une nouvelle prime, et le montant total des primes payées sur les produits de cuivre ci-dessus mentionnés ne devra pas excéder \$60,000 par année.

Catégorie 4.—Sur l'arsenic blanc—communément appelé acide arsénieux—extrait de mispickel et non de minerais contenant de la smaltine, nicoltine ou cobaltine, un demi-centin par livre; mais le montant total des primes payées sur ce composé d'arsenic ne devra pas excéder \$15,000 par année.

(1) Pourvu toutefois que, si une telle quantité de produits raffinés des catégories ci-haut énoncées est raffinée dans la province au cours d'une année quelconque ou que la somme fixée à cet effet est insuffisante au paiement des dites primes, la prime payable aux raffineurs de produits raffinés des catégories énoncées sera réduite et payable à un prorata, de sorte qu'il ne pourra être payé au cours d'une même année sur les dites catégories une somme supérieure à celle spécifiée.

(2) Pourvu aussi que les primes spécifiées ci-haut limiteront et détermineront la ou les sommes touchées au cours de la période de cinq années suivant le vote de cette loi.

(3) Aucune personne, société ou compagnie ne pourra faire valoir ses droits à la demande et au paiement des primes fixées par cette loi, si cette personne société ou compagnie, n'est disposée et prête, et consentant à l'être pendant toute la période pour laquelle le paiement de la prime est réclamé à fondre, traiter et raffiner les minerais desquels sont extraits les produits susceptibles d'être primés, appartenant à la personne, société ou compagnie, aux prix, termes et conditions approuvés par le lieutenant-gouverneur en conseil; ou si cette personne, société ou compagnie n'est disposée à acheter ces minerais à des prix approuvés par le lieutenant-gouverneur en conseil comme prix de marché courant.

Amendement à la Loi pour l'encouragement du Raffinage des Métaux dans la province d'Ontario

Sa Majesté, sur et de l'avis et du consentement de l'Assemblée législative de la province d'Ontario, décrète ce qui suit:—

1. Dans le paragraphe 2 de l'article 2 de la loi concernant les primes sur le Raffinage des Métaux, le mot «cinq» de la dernière ligne du dit paragraphe doit être substitué par le mot «dix».

CUIVRE

La production totale de cuivre du Canada estimée sur une base de rendement de minerais traités a été en 1913 de 76,976,925 livres, représentant au cours moyen de l'année à New-York, 15.269 cents, par livre, une valeur, de \$11,753,606.

Sur une base similaire la production pour 1912 a été de 77,832,127 livres évaluées à \$12,718,548; cette diminution de quantité amène une plus grande diminution de valeur à cause de la baisse du prix du métal.

Dans la Colombie-britannique, le métal dérive principalement de minerais ne rendant qu'une très faible quantité de cuivre, attendu qu'en fondant le cuivre, les pertes sont nécessairement très élevées, elles se montent parfois à 25 pour cent et davantage; la différence est considérable entre la quantité de cuivre contenu dans le minerai expédié de la mine et celles du métal extrait du minerai par les fondeurs.

Les statistiques de la production de cuivre pour les années antérieures à 1909 comprennent pour la Colombie-britannique un relevé de la production de cuivre dans cette province évaluée par le Bureau provincial des Mines. Elles ont été établies sur la base de la quantité totale de métal contenu dans les minerais expédiés aux fondeurs qui ont adressé leurs rapports au cours de l'année et accusent une production de cuivre relativement plus forte que la province d'Ontario, laquelle est évaluée sur la base de la quantité de matte produite.

La méthode de compilation des statistiques de la production du cuivre par le Bureau Provincial des Mines de la Colombie-britannique depuis 1909, fournit une déduction de cinq livres de cuivre par tonne de minerai expédié à cause des pertes du fondeur. Cette méthode donne des résultats se rapprochant beaucoup de ceux obtenus par cette Division.

Production du Cuivre par province, 1911, 1912, 1913.

Provinces.	1911.		1912.		1913.	
	Liv.	Valeur.	Liv.	Valeur.	Liv.	Valeur.
		\$		\$		\$
Québec.....	2,436,190	301,503	3,282,210	536,346	3,455,887	527,679
Ontario.....	17,932,263	2,219,297	22,250,601	3,035,971	25,885,929	3,952,522
Colombie-Britann...	35,279,558	4,366,198	50,526,656	8,256,561	45,791,579	6,991,916
Autres districts*....	‡	.....	1,772,660	289,670	1,843,530	281,489
Total.....	55,648,011	6,886,998	77,832,127	12,718,548	76,976,925	11,753,606

* Y compris la Nouvelle-Ecosse et le Yukon.

‡ Une expédition est signalée du Nouveau-Brunswick.

A l'exception d'une faible quantité de sulfate de cuivre à Trail, C.-B., la production du cuivre du Canada est exportée pour le raffinage. Les exportations de cuivre en minerai, matte, régulus, etc., au cours de l'année civile 1913 sont estimées par le Ministère des Douanes à 82,650,360 livres, dont 77,323,592 livres ont été expédiées aux Etats-Unis; et 5,325,468 livres en Grande-Bretagne; et 1,300 livres aux autres pays.

En 1912, les exportations ont été de 78,488,564 livres.

Prix.—Le prix du cuivre à New-York a varié entre 17½ cents par livre au commencement de janvier, et 14 cents par livre au milieu de juillet.

Le tableau suivant donne les prix moyens par mois, en cents, à New-York de la livre de cuivre électrolytique, pour une période de cinq années:—

Prix moyens par mois du Cuivre électrolytique à New-York.

Mois.	1909.	1910.	1911.	1912.	1913.
	Cts.	Cts.	Cts.	Cts.	Cts.
Janvier	13-893	13-620	12-295	14-094	16-488
Février.....	12-949	13-332	12-256	14-084	14-971
Mars.....	12-387	13-255	12-139	14-098	14-713
Avril.....	12-563	12-733	12-019	15-741	15-291
Mai.....	12-893	12-550	11-080	16-031	15-436
Juin.....	13-214	12-404	12-385	17-234	14-672
Juillet.....	12-880	12-215	12-463	17-190	14-100
Août.....	13-007	12-490	12-405	17-498	15-400
Septembre.....	12-870	12-379	12-201	17-508	16-323
Octobre.....	12-700	12-553	12-180	17-314	16-337
Novembre.....	13-125	12-742	12-616	17-326	15-182
Décembre.....	13-298	12-581	13-552	17-376	14-224
Prix moyen de l'année.	12-982	12-738	12-376	16-341	15-269

Le tableau suivant indique les prix moyens par mois, en livres sterling et par tonne de 2,240 livres, en cuivre «standard» à Londres.

Prix moyens par mois du Cuivre standard, à Londres.

Mois.	1909.	1910.	1911.	1912.	1913.
	£	£	£	£	£
Janvier.....	57-688	60-923	55-604	62-760	71-741
Février.....	61-197	59-388	54-970	62-893	65-519
Mars.....	56-231	59-214	54-704	65-884	65-320
Avril.....	57-363	57-238	54-035	70-294	68-111
Mai.....	59-338	56-318	54-313	72-352	68-807
Juin.....	59-627	55-310	56-368	78-259	67-140
Juillet.....	58-556	54-194	56-670	76-636	64-166
Août.....	59-393	55-733	56-264	78-670	69-200
Septembre.....	59-021	55-257	55-253	78-762	73-125
Octobre.....	57-551	56-722	55-176	76-889	73-383
Novembre.....	58-917	57-634	57-253	76-890	68-275
Décembre.....	59-900	56-069	62-063	75-516	65-223
Prix moyen de l'année.....	58-732	57-054	53-973	72-942	63-335

Le tableau suivant donne les statistiques de la production annuelle de cuivre au Canada depuis 1886, l'augmentation ou la diminution annuelle suivant le cas, et le prix par livre et par année à New-York.

Production annuelle du Cuivre.

Année civile.	Livres.	Augmentation ou diminution.		Valeur.	Augmentation ou diminution.		Prix moyen par livre.
		Livres.	%		\$	%	
				\$			Cts.
1886.....	3,505,000			385,550			11-00
1887.....	3,260,424	(d) 244,576	6-99	366,798	(d) 18,752	4-86	11-25
1888.....	5,562,864	2,302,440	70-60	927,107	560,309	152-70	16-66
1889.....	6,809,752	1,246,888	22-40	936,341	9,234	0-99	13-75
1890.....	6,013,671	(d) 796,081	11-69	947,153	10,812	1-15	15-75
1891.....	9,529,401	3,515,730	58-46	1,226,703	279,550	29-51	12-87
1892.....	7,087,275	2,442,126	25-63	818,580	(d) 408,123	33-27	11-55
1893.....	8,109,856	1,022,381	14-40	871,809	53,229	6-50	10-75
1894.....	7,708,789	(d) 401,067	4-94	736,960	(d) 134,849	15-46	9-50
1895.....	7,771,639	62,850	0-81	836,228	99,268	13-47	10-76
1896.....	9,393,012	1,621,373	20-80	1,021,960	185,732	22-21	10-88
1897.....	13,300,802	3,907,790	41-60	1,501,660	479,700	46-94	11-29
1898.....	17,747,136	4,446,334	33-43	2,134,980	633,320	42-17	12-03
1899.....	15,078,475	(d)2,668,661	15-04	2,655,319	520,339	24-37	17-61
1900.....	18,937,138	3,858,665	25-59	3,065,922	410,603	15-46	16-19
1901.....	37,827,019	18,899,881	99-75	6,096,581	3,030,659	98-84	16-117
1902.....	38,804,259	977,240	2-58	4,511,383	(d)1,585,198	26-00	11-626
1903.....	42,684,454	3,880,195	10-00	5,049,487	1,138,104	25-23	13-235
1904.....	41,383,722	(d)1,300,732	3-05	5,306,635	(d) 342,852	6-07	12-823
1905.....	48,092,753	6,709,031	16-21	7,497,660	2,191,025	41-29	15-590
1906.....	55,609,888	7,517,135	15-63	10,720,474	3,222,814	42-98	19-278
1907.....	56,979,205	1,369,317	2-46	11,598,120	677,654	6-32	20-004
1908.....	63,702,873	6,723,668	11-80	8,413,876	2,984,244	26-18	13-208
1909*	52,493,863			6,814,754			12-982
1910.....	55,692,369	3,198,506	6-09	7,094,094	279,340	4-10	12-738
1911.....	55,648,011	(d) 44,358	0-79	6,886,998	(d) 207,096	2-92	12-376
1912.....	77,832,127	22,184,116	28-50	12,718,548	5,831,550	45-85	16-341
1913.....	76,976,925	(d) 855,202	1-10	11,753,606	(d) 964,942	7-59	15-269

* La diminution n'est pas en réalité aussi forte que les chiffres l'indiquent, en raison du calcul d'une partie de la production de 1909 sur une base différente de celle des années précédentes (voir explication dans le texte).

Les statistiques des exportations de cuivre telles qu'enregistrées par le ministère des Douanes sont indiquées au tableau suivant, et les importations aux deux autres tableaux qui se suivent. Les importations totales de cuivre, autant que les poids l'indiquent, se sont montées durant l'exercice financier finissant en mars 1913, à 44,649,566 livres. Les importations totales ont été évaluées pour l'année civile 1913 à \$7,414,610 dans lesquelles figurent les cuivres bruts et manufacturés pour un poids de 43,054,418 livres, évaluées à \$7,044,297, ainsi que d'autres produits de manufactures évalués à \$730,313, mais dont la quantité n'a pas été déclarée.

La liste de ces importations s'établit comme suit:—

	Livres.	Valeur.
Cuivre (saumons, lingots, fragments, blocs, etc.)	5,910,900	\$ 932,885
“ (en barres, baguettes, câbles, etc.).....	29,387,900	4,886,746
“ (en bandes, feuilles ou plaques).....	4,255,900	782,974
“ (en cylindres, etc.).....	884,920	205,797
“ (en fil).....	572,341	127,320
“ (sulfate).....	2,037,714	10,7960
“ (brut précipité).....	4,743	515

Exportations de cuivre en minerai, matte, etc.

Année civile.	Liv.	Valeur.	Année civile.	Liv.	Valeur.
		\$			\$
1885.....		262,600	1899.....	11,371,766	1,199,008
1886.....		249,259	1900.....	23,631,523	1,741,885
1887.....		137,066	1901.....	32,488,872	3,404,008
1888.....		257,260	1902.....	20,094,498	2,476,516
1889.....		168,457	1903.....	38,364,676	3,873,827
1890.....		398,497	1904.....	38,553,282	4,216,214
1891.....		348,104	1905.....	40,740,861	5,443,873
1892.....		277,632	1906.....	42,398,538	7,303,366
1893.....	4,792,201	269,160	1907.....	54,688,450	8,749,609
1894.....	1,025,389	91,917	1908.....	51,136,371	5,934,559
1895.....	3,742,352	236,965	1909.....	54,447,750	5,832,246
1896.....	5,462,052	281,070	1910.....	56,964,127	5,840,553
1897.....	14,022,610	850,336	1911.....	55,287,710	5,467,725
1898.....	11,572,381	840,243	1912.....	78,488,564	9,036,479
			1913.....	82,650,360	9,602,911

Cuivre—Importations de fontes, culots, débris, etc.

Exercice financier.	Liv.	Valeur.	Exercice financier.	Liv.	Valeur.
		\$			\$
1880.....	31,900	2,130	1897.....	49,000	5,440
1881.....	9,800	1,157	1898.....	1,050,000	80,000
1882.....	20,200	1,984	1899.....	1,655,000	246,740
1883.....	124,500	20,273	1900.....	1,144,000	180,990
1884.....	40,200	3,180	1901.....	951,500	152,274
1885.....	28,600	2,016	1902.....	1,767,200	325,832
1886.....	82,000	6,969	1903.....	2,038,400	252,594
1887.....	40,100	2,507	1904.....	2,115,300	270,315
1888.....	32,300	2,322	1905.....	1,944,400	266,548
1889.....	32,300	3,288	1906.....	2,627,700	441,854
1890.....	112,200	11,521	1907 (9 mois).....	2,616,600	520,971
1891.....	107,800	10,452	1908.....	3,612,400	650,597
1892.....	343,600	14,894	1909.....	2,732,300	383,441
1893.....	168,300	16,331	1910.....	4,690,700	617,630
1894.....	101,200	7,397	1911.....	5,023,700	641,749
1895.....	72,062	6,770	1912.....	5,542,000	699,442
1896.....	86,905	9,226	1913.....	5,690,700	929,668
1913 (Cuivre en culots, en fragments ou en blocs.....	En franchise		569,100		82,274
(Cuivre en saumons ou lingots.....	“		5,121,600		847,394
Total.....			5,690,700		929,668

Cuivre—Importations des produits manufacturés.

Exercice financier.	Valeur.	Exercice financier.	Valeur.	Exercice financier.	Valeur.
	\$		\$		\$
1880.....	123,061	1891.....	563,522	1902.....	1,281,522
1881.....	159,163	1892.....	422,870	1903.....	1,291,635
1882.....	220,235	1893.....	458,715	1904.....	1,191,610
1883.....	247,141	1894.....	175,404	1905.....	1,775,881
1884.....	134,534	1895.....	251,615	1906.....	2,060,303
1885.....	181,469	1896.....	285,220	1907 (9 mois)....	2,545,600
1886.....	219,420	1897.....	264,587	1908.....	2,713,060
1887.....	325,365	1898.....	786,529	1909.....	2,086,205
1888.....	303,459	1899.....	551,586	1910.....	2,870,630
1889.....	402,216	1900.....	1,090,280	1911.....	3,742,940
1890.....	472,668	1901.....	951,045	1912.....	4,494,723
				1913.....	6,618,862

	Droit.	Liv.	Valeur.
(Cuivre 1 barres et baguettes, en bobines ou toute autre façon de 6 pds de longueur et au-dessous, non manuf.	Franc.	30,573,300	5,103,844
Cuivre en bandes, feuilles ou plaques, non poli ou non habillé, etc.....	"	4,481,100	874,070
Conduits de cuivre de 6 pds de long et au-dessus, non polis, tournés ou manufacturés de toute autre façon..	"	889,056	201,217
1913 Cylindres de cuivre en usage dans l'impres, des calicots	"		8,674
Cuivre et autres produits de manufacture—			
Clous, pointes, rivets, meules ou écrous.....	30 %		4,600
Fil, plein, étamé ou laminé.....	15 "	466,802	105,515
Toile métallique.....	25 "		7,239
Tous autres produits.....	30 "		313,703
Total.....			6,618,862

QUÉBEC

Les mines des cantons de l'Est ont été plus actives encore durant l'année 1913, ce qui est la cause de l'augmentation de la production du cuivre. Elle a monté à 3,455,887 livres, évaluées à \$527,679; représentant un rendement estimé à 87,314 tonnes de minerai et concentrés. Le Tableau suivant donne les statistiques de la production du cuivre dans la province de Québec depuis 1886:—

Québec—Production du cuivre.

Année civile.	Liv.	Valeur.	Année civile.	Liv.	Valeur.
		\$			\$
1886.....	3,340,000	367,400	1900.....	2,220,000	359,418
1887.....	2,937,900	330,514	1901.....	1,527,442	246,178
1888.....	5,562,864	927,107	1902.....	1,640,000	190,666
1889.....	5,315,000	730,813	1903.....	1,152,000	152,467
1890.....	4,710,606	741,920	1904.....	760,000	97,455
1891.....	5,401,704	695,469	1905.....	1,621,243	252,752
1892.....	4,883,480	564,042	1906.....	1,981,169	381,930
1893.....	4,468,352	480,348	1907.....	1,517,990	303,659
1894.....	2,176,430	208,067	1908.....	1,282,024	169,330
1895.....	2,242,462	241,288	1909.....	1,088,212	141,272
1896.....	2,407,200	261,903	1910.....	877,347	111,757
1897.....	2,474,970	279,424	1911.....	2,436,190	301,503
1898.....	2,100,235	252,658	1912.....	3,282,210	536,346
1899.....	1,632,560	287,494	1913.....	3,455,887	527,679

ONTARIO

La production du cuivre de l'Ontario vient principalement des minerais de nickel-cuivre du district de Sudbury.

Les principales compagnies sont: The Canadian Copper Co.; Limited, expédiant de Creighton, Crean Hill, le n° 2 et le n° 3, ou moines Frood, et la Mond Nickel Co.; Limited, opérant pour le Garson, Vactoria, n° 1, North Star and Worthington. La mine Alexo, près de Porquis Jonction sur le chemin de fer Témiskaming and Northern Ontario, a expédié un tonnage considérable de minerai de nickel-cuivre ou smelter de la Mond Nickel Company. La British American Nickel Corporation a fait quelques travaux d'abatage aux mines Murray et Whistle; mais il n'y a pas eu de production. La Mond Nickel Co. a pendant l'année, mis en opération la nouvelle fonderie à Coniston; et a fermé l'ancienne usine des mines Victoria.

Le tonnage total de minerai de nickel-cuivre fondu en 1913 a été de 823,403 tonnes, desquelles furent produites 47,150 tonnes de matte Bessemer, contenant 12,938 tonnes de cuivre; et 24,838 tonnes de nickel; la valeur de la matte expédiée est évaluée approximativement à \$7,076,945. Les chiffres de la production de ces minerais sont donnés avec plus de détails et sous forme de table, aux articles sur le «Nickel» et sur la «Production des hauts fourneaux.»

Le principal événement de l'année pour ce district a été la découverte de nombreux gîtes nouveaux au moyen de la perforatrice diamantée.

De Dane on fit quelques expéditions de cuivre aux usines des Etats-Unis; et des paiements ont été faits pour un faible montant de cuivre expédié du district de Cobalt aux smelters américains.

Le gouvernement de la province d'Ontario offre une prime sur le cuivre renfermant 95% de métal pur, ainsi que sur le sulfate de cuivre sorti du minerai extrait et raffiné dans la province. On trouvera le texte, de la

loi au chapitre de Cobalt sous le titre: «Loi concernant les primes sur les métaux».

Ontario—Production du cuivre,

Année civile.	Liv.	Valeur.	Année civile.	Liv.	Valeur.
		\$			\$
1886.....	165,000	18,150	1900.....	6,740,058	1,091,215
1887.....	322,524	36,284	1901.....	8,695,831	1,401,507
1888.....	Nil.	Nil.	1902.....	7,408,202	861,278
1889.....	1,466,752	201,678	1903.....	7,172,533	949,285
1890.....	1,303,065	205,233	1904.....	4,913,594	630,070
1891.....	4,127,697	531,234	1905.....	8,779,259	1,368,686
1892.....	2,203,795	254,538	1906.....	10,638,231	2,050,838
1893.....	3,641,504	391,461	1907.....	14,104,337	2,821,432
1894.....	5,207,679	497,854	1908.....	15,005,171	1,981,883
1895.....	4,576,337	492,414	1909.....	15,746,699	2,044,237
1896.....	3,167,256	344,598	1910.....	19,259,016	2,453,213
1897.....	5,500,652	621,023	1911.....	17,932,263	2,219,297
1898.....	8,375,223	1,007,539	1912.....	22,250,601	3,635,971
1899.....	5,723,324	1,007,877	1913.....	25,885,920	3,952,522

COLOMBIE-BRITANNIQUE

D'après les rapports reçus des smelters, on peut évaluer la quantité totale de cuivre contenu dans la matte, les ampoules et le sulfate de cuivre traités, en 1913, dans les fonderies de la Colombie-Britannique et comprenant le rendement estimé des fonderies pour les minerais exportés, à 45,791,579, déduction faite du cuivre extrait des minerais étrangers. La production en 1912 évaluée sur la même base, a été de 50,526,656 livres, et en 1911, de 35,279,558 livres.

Le Département n'a pas reçu de rapport des smelters avant 1908; on ne peut donc pas donner un état complet des statistiques de la production évaluée sur cette base.

La production de cuivre dans cette province, d'après les statistiques établies et publiées par le Bureau Provincial des Mines, s'est élevée à 46,460,305 livres en 1913, comparée à 51,546,537 livres en 1912. Les statistiques de la production annuelle telles qu'établies par le Bureau Provincial des Mines, et la production par district depuis 1908 sont données dans les tableaux suivants.

Colombie-britannique—Cuivre contenu dans les minerais expédiés.†

Année civile.	Teneur en cuivre des minerais expédiés.	Augmentation.		Valeur.
		Liv.	Liv.	
				\$
1894.....	324,680			31,039
1895.....	952,840	628,160	193.00	102,526
1896.....	3,818,556	2,865,716	301.00	415,459
1897.....	5,325,180	1,506,624	39.00	601,213
1898.....	7,271,678	1,946,498	36.00	874,783
1899.....	7,722,591	450,913	6.00	1,359,948
1900.....	9,977,080	2,254,489	29.00	1,615,289
1901.....	27,603,746	17,626,666	177.00	4,448,896
1902.....	29,636,057	2,032,311	7.00	3,445,488
1903.....	34,359,921	4,723,864	16.00	4,547,735
1904.....	35,710,128	1,350,207	3.7	4,579,110
1905.....	37,692,251	1,982,123	5.6	5,876,222
1906.....	42,990,488	5,298,237	14.1	8,287,706
1907.....	40,832,720	*2,157,768	*5.02	8,168,177
1908.....	47,274,614	6,441,894	15.8	6,244,031
1909.....	45,597,245	*1,677,369	*3.6	5,918,522
1910†.....	38,243,934			4,871,512
1911†.....	36,927,656	*1,316,278	*3.4	4,571,644
1912†.....	51,546,537	14,618,881	39.6	8,408,513
1913†.....	46,460,305	*4,996,232	9.7	7,094,489

*Diminution. †Tel que publié par le bureau des mines de la Colombie-Britannique.
†Ycompris la perte de fonderie de cinq livres de cuivre par tonne de minerai.

Colombie-britannique—Production de cuivre par district.*

—	1908.	1909.	1910.†	1911.†	1912.†	1913.†
	Liv.	Liv.	Liv.	Liv.	Liv.	Liv.
Cariboo.....						1,838
Cassiar.....	400,873	137,651		19,151	83,403	1,336
Kootenay-ouest—						
Nelson.....	53,243	186,572	231,936		26,257	815,126
Creek Trail.....	5,042,244	3,509,909	3,577,745	3,429,702	2,539,900	2,538,661
Yale—						
Frontière.....	40,178,521	40,603,042	31,354,985	22,327,359	33,372,199	28,621,973
Ashcroft.....			1,178	152,723		37,578
Kamloops.....	3,269					
Districts côtiers....	1,506,464	1,160,071	3,078,090	10,998,721	15,429,778	14,443,793
Total.....	47,274,614	45,597,245	38,243,934	36,927,656	51,456,537	46,460,305

*Cuivre contenu dans les minerais expédiés. †Y compris la perte en scories de cinq livres de cuivre par tonne de minerai.

D'après les rapports directs de 1913, les minerais du district de Boundary ont produit environ 63.5 pour cent du total; les mines de Rosslund environ 4.9 pour cent; et le district Côtier 29.8 pour cent.

La presque totalité de la production du district de Boundary vient des mines de trois grandes compagnies de réduction: la Granby Consolidated Mining, Smelting and Power Co., Limited; la British Columbia Copper Company, Limited et New Dominion Copper Company, Limited. Les deux premières compagnies exploitent elles-mêmes leurs hauts fourneaux convertissant la matte en cuivre ampoulé. Les minerais de qualité inférieure se réduisent sans fondants et leur nature est remarquablement uniforme, ils renferment un peu plus de 1 pour cent de cuivre, et de \$1 à \$2 d'or et d'argent.

Les principales mines du district sont: les mines Granby à Phoenix; la Mother Lode de la British Columbia Copper Company à Deadwood; et la Rawhide de la New Dominion Copper Company, près de Phoenix.

La British Columbia Copper Company a continué à faire progresser ses propriétés à Princess-Camp dans le Similkameen, y employant un grand nombre d'hommes.

Viennent ensuite par importance de production, le District Côtier, avec les grosses expéditions des mines Britannia sur le détroit de Howe et la mine Marble Bay dans l'île Texada. Plusieurs nouvelles propriétés furent ouvertes sur divers points du littoral, et un développement actif a été poursuivi par la Granby Consolidated Mining, Smelting and Power Co., Limited, à leur propriété de Hidden-Creek sur le passage Observatory.

Dans l'intérieur, les principales expéditions à Rossland ont été faites par la Center Star, les groupes Le Roi, propriétés de la Consolidated Mining and Smelting Co., et la mine Le Roi II (Josie). A part celles-ci, des expéditions ont été faites du district de Nelson par la mine Queen Victoria de la British Columbia Copper Co., et la Silver King de la Consolidated Mining and Smelting Co. Un montant considérable de travaux miniers a été fait sur les mines dans l'intérieur du côté nord dans les environs de New-Hazleton.

YUKON

Les principales expéditions de ce territoire ont été faites par la mine Pueblo à Whitehorse, lesquelles accusent une augmentation de tonnage surpassant 1912. Quelques compagnies de moindre importance ont aussi expédié; et l'on rapporte que les propriétaires de la Pueblo ont rouvert la War Eagle dans le même voisinage.

OR

L'Essayerie de Vancouver, régie et contrôlée par le ministère des mines, reçoit, contrôle et achète le métal brut, l'amalgame, les pépites et les poussières; elle revend les matières résultantes. La quantité totale des matières ainsi reçues au cours de l'année finissant le 31 décembre 1913 s'est montée à 109,907.74 onces, poids après réduction et déduction faite des frais de bureau, évaluée à \$1,448,625.37.

Les frais d'analyse ont été supprimés en janvier 1913. Il ne reste que les frais de fusion équivalents à un huitième de un pour cent de la valeur de l'or brut. Ces frais vont donc de pair avec ceux des bureaux américains. Le résultat ayant été une augmentation de prix de près de 50 pour cent de la valeur des quantités reçues. La valeur pour 1912 ayant été de \$974,077.14 après fonte.

Un atelier de raffinage a été installé à l'hôtel royal de la monnaie à Ottawa où sont reçus les envois d'or des différentes provinces.

Le seul autre atelier d'affinage en Canada est celui de Trail, C.-B., de la Consolidated Mining and Smelting Co. of Canada, Limited, où l'or est principalement extrait des minerais de plomb, argent, et de minerais «secs» expédiés aux fonderies. Sa production annuelle est donnée ci-dessous:—

Production d'or affiné à Trail C.-B.

Année.	Onces
1904.....	4,336
1905.....	8,602
1906.....	9,993
1907.....	10,395
1908.....	15,346
1909.....	18,241
1910.....	13,298
1911.....	15,270
1912.....	12,118
1913.....	11,977

Production des Mines:—La production d'or du Canada—comprenant l'or provenant des chantiers albuviennaires, l'or obtenu au broyage des minerais de quartz aurifère, et l'or extrait des minerais et produits concentrés envoyés aux fonderies de cuivre et de plomb, etc.—a atteint, en 1913, un total de 802,973 onces d'or fin évalué à \$16,598,923. Ces chiffres comparés avec 611,885 onces d'or fin d'une valeur de \$12,648,794, en 1912; et 473,159 onces d'or fin évalué à \$9,781,077 en 1911.

Le Tableau suivant donne la production par province, de 1911, 1912, et 1913.

Production par province en 1911, 1912, 1913.

	1911.		1912.		1913.	
	Onc. or fin †	Valeur.	Onc. or fin †	Valeur.	Onc. or fin †	Valeur.
		\$		\$		\$
Nouvelle-Écosse....	7,781	160,854	4,385	90,638	2,174	44,935
Québec.....	613	12,672	642	13,270	701	14,491
Ontario.....	2,062	42,625	86,523	1,788,596	210,801	4,543,690
Alberta.....	10	207	73	1,509		
Colombie-Britanniq.	(a) 238,496	4,930,145	251,815	5,205,485	297,459	6,149,027
Yukon.....	224,197	4,634,574	268,447	5,549,296	282,838	5,846,780
Totaux.....	473,159	9,781,077	611,885	12,648,794	802,973	16,598,923

†Calculé sur la valeur de un dollar=0.048375 onces.

	1911.	1912.	1913.
	\$	\$	\$
(a) Comm suit : Or de placer.....	426,000	555,500	510,000
Or de veine.....	4,504,145	4,649,985	5,639,027
	4,930,145	5,205,485	6,149,027

La valeur exacte de l'or fin est de $\frac{8000}{387}$ dollars par once, équivalent à \$20,671,834. (Cours des États-Unis.)

Dans la plupart des cas, les statistiques de la production de l'or sont établies sur la quantité de matières brutes et sur leur valeur. La quantité d'onces d'or fin indiquée dans les tableaux de ce rapport est calculée sur la valeur, en multipliant celle-ci par $\frac{387}{8000}$ ou 0.048375.

Environ \$6,346,072, ou 38.2 pour cent de la production totale en 1913, doit être notée comme provenant de chantiers d'alluvions; \$5,185,544, ou 31.2 pour cent provenant du bocardage (stamp mill), et \$5,067,307, ou 30.6 pour cent extraite des minerais envoyés aux fonderies. La Nouvelle-Écosse accuse une diminution; aucune production n'est rapportée d'Alberta; mais les autres provinces accusent une augmentation dont Ontario est de beaucoup la plus forte, ce qui est dû principalement au district de Porcupine.

Le tableau suivant donne les statistiques de la production annuelle de l'or du Canada:—

Production annuelle de l'or au Canada, 1858-1913.

Année civile.	Onc. or fin†	Valeur.	Année civile.	Onc. or fin†	Valeur.
		\$			\$
1858.....	34, 104	705, 000	1886.....	70, 782	1, 463, 196
1859.....	78, 129	1, 615, 072	1887.....	57, 460	1, 187, 804
1860.....	107, 806	2, 228, 543	1888.....	53, 145	1, 093, 610
1861.....	128, 973	2, 666, 118	1889.....	62, 653	1, 295, 159
1862.....	135, 391	2, 798, 774	1890.....	55, 620	1, 149, 776
1863.....	202, 498	4, 186, 011	1891.....	45, 018	930, 614
1864.....	199, 605	4, 126, 199	1892.....	43, 905	907, 601
1865.....	192, 898	3, 937, 562	1893.....	47, 243	976, 603
1866.....	152, 555	3, 153, 597	1894.....	54, 600	1, 123, 688
1867.....	145, 775	3, 013, 431	1895.....	100, 798	2, 083, 674
1868.....	134, 169	2, 773, 527	1896.....	133, 262	2, 754, 774
1869.....	102, 720	2, 123, 405	1897.....	291, 557	6, 027, 016
1870.....	83, 415	1, 724, 348	1898.....	666, 386	13, 775, 420
1871.....	105, 137	2, 174, 412	1899.....	1, 023, 529	21, 261, 584
1872.....	90, 233	1, 866, 321	1900.....	1, 350, 057	27, 903, 153
1873.....	74, 346	1, 536, 371	1901.....	1, 167, 216	24, 123, 503
1874.....	97, 856	2, 022, 362	1902.....	1, 032, 161	21, 336, 667
1875.....	130, 300	2, 693, 533	1903.....	911, 559	18, 343, 590
1876.....	97, 729	2, 020, 233	1904.....	796, 374	16, 462, 517
1877.....	94, 304	1, 949, 444	1905.....	684, 951	14, 159, 195
1878.....	74, 420	1, 538, 394	1906.....	556, 415	11, 502, 120
1879.....	76, 547	1, 532, 358	1907.....	405, 517	8, 382, 780
1880.....	63, 121	1, 304, 324	1908.....	476, 112	9, 342, 105
1881.....	63, 524	1, 313, 153	1909.....	453, 365	9, 382, 230
1882.....	60, 288	1, 246, 268	1910.....	493, 707	10, 205, 335
1883.....	53, 853	1, 113, 246	1911.....	473, 159	9, 731, 077
1884.....	51, 202	1, 058, 439	1912.....	611, 885	12, 643, 794
1885.....	55, 575	1, 148, 329	1913.....	802, 973	16, 593, 923

†Calculé d'après l'évaluation: un dollar=0.048375 once.

La découverte de l'or dans diverses provinces a eu lieu vers 1858 et atteignit un maximum d'au-delà de quatre millions de dollars en 1863.

Depuis cette année, la production diminua plus ou moins régulièrement jusqu'en 1892, à ce moment elle n'était que de \$907,601; mais la découverte de l'or dans le Yukon détermina une rapide augmentation; elle s'éleva pour la seconde fois pour parvenir à un total de \$27,908,153, en 1900. Elle retomba de nouveau jusqu'en 1907; et après une période stationnaire aux environs de dix millions, la production augmenta rapidement depuis la découverte des mines de Porcupine dans l'Ontario.

NOUVELLE-ÉCOSSE

La production d'or de cette province, qui dérive presque entièrement de quartz aurifère, est estimée à 2,174 onces d'or fin, évaluée à \$44,935, ce qui prouve une diminution sur les années précédentes.

Les principaux exploitants en 1913 furent:—

Switzer Mining Co., Fifteenmile Stream.

Stillwater Mining Co., Moose River.

Touquoy Gold Mining Co., Moose River.

J. R. McDonald, Moose River.
 M. J. Higgins, Moose River.
 Caribou Gold Mine, Limited, Caribou.
 Golden Group Mining Co., Montagu.
 Loon Brook Gold Mining Co., Montagu.
 Geo. J. Hisseler, Chezzetcook.
 Petpeswick Mining Co., Lake Catcha.
 Dominion Leasing Co., Tangier.
 Boston and Goldenville Gold Mining Co., Shier's Point.
 L. A. Munger, Harrigan Cove.
 Goldenville Mining Co., Goldenville.
 Stormont Mining Co., Goldboro'.
 Norman McMillan, Lawrencetown.
 Dr. C. C. Ellis, Millers Lake.
 Alex. Greenough, Oldham.
 H. M. Rogers, Clyburn Brook (Victoria County.—

Les statistiques de la production annuelle depuis 1862; la production de l'or par districts durant les douze mois finissant le 30 septembre 1913, telle qu'enregistrée et publiée par le ministère provincial des Mines, et la production par districts de 1862 à 1913, d'après la même autorité, sont données dans les tableaux suivants:

Nouvelle-Écosse—Production annuelle de l'or.

Année civile.	Tonnes traitées.	Onces (or fin).	Valeur.	Rendement d'or par tonne.	Année civile.	Tonnes traitées.	Onces (or fin.)	Valeur.	Rendement d'or par tonne.
			\$	\$				\$	\$
1862....	6,473	6,863	141,871	21.91	1888..	36,178	21,137	436,939	12.08
1863....	17,000	13,180	272,448	16.02	1889..	39,160	24,673	510,673	13.02
1864....	21,431	18,883	390,349	18.21	1890..	42,749	22,978	474,990	11.11
1865....	24,421	24,011	496,357	20.32	1891..	36,351	21,841	451,503	12.42
1866....	32,157	23,776	491,491	15.28	1892..	32,552	18,865	389,965	11.98
1867....	31,384	25,763	532,563	16.96	1893..	42,354	18,436	381,095	8.99
1868....	32,259	19,377	400,555	12.41	1894..	55,357	18,834	389,338	7.04
1869....	35,144	16,855	348,427	19.91	1895..	60,600	21,919	453,119	7.47
1870....	30,824	18,740	387,392	12.56	1896..	69,169	23,876	493,568	7.13
1871....	30,787	18,139	374,972	12.17	1897..	73,192	27,195	562,165	7.68
1872....	17,089	12,352	255,349	14.94	1898..	32,747	26,054	538,590	6.50
1873....	17,708	11,180	231,122	13.05	1899..	112,226	29,876	617,604	5.50
1874....	13,844	8,623	178,244	12.87	1900..	87,390	28,955	598,553	6.85
1875....	14,810	10,576	218,629	14.76	1901..	91,948	26,459	546,963	5.32
1876....	15,490	11,300	233,585	15.08	1902..	93,042	30,348	627,357	6.68
1877....	17,369	15,925	329,205	18.95	1903..	103,856	25,533	527,806	5.08
1878....	17,989	11,804	245,253	13.63	1904..	45,436	10,362	214,209	4.71
1879....	15,936	12,980	268,328	16.83	1905..	57,774	13,707	283,353	4.90
1880....	13,997	12,472	257,323	18.42	1906..	66,059	12,223	252,676	3.82
1881....	16,556	10,147	209,755	12.66	1907..	58,550	13,675	232,686	4.82
1882....	21,081	13,307	275,000	13.04	1908..	61,536	11,842	244,799	3.98
1883....	25,954	14,571	301,207	11.60	1909..	56,790	10,193	210,711	3.73
1884....	25,186	15,168	313,554	12.44	1910..	43,006	7,923	163,891	1.8
1885....	28,890	20,945	432,971	14.93	1911..	18,328	7,781	160,854	6.17
1886....	29,010	22,038	455,564	15.70	1912..	14,360	4,385	90,638	3.18
1887....	32,280	20,009	413,631	12.81	1913..	7,324	2,174	44,935	7.3

Quantité totale d'onces d'or fin..... 890,293
 Valeur totale..... \$18,404,071

Nouvelle-Écosse—Production détaillée par district, année finissant le
30 septembre 1913.

Districts.	Tonnes broyées.	Rendement total d'or.			Rendement moyen d'or par tonne.		
		on.	dwt.	grs.	on.	dwt.	grs.
Beaver Dam.....	12	3	5	0	5	10	
Caribou.....	687	459	5	17	13	9	
Caribou (Moose River).....	325	36	0	0	5	7	
Cow Bay.....	4	2	0	0	10	0	
Fifteen Mile Brook.....	783	304	18	3	7	19	
Lake Catcha.....	1,185	353	10	9	5	23	
Millers Lake.....	15	6	15	0	9	0	
Montagu.....	99	18	16	3	3	19	
Oldham.....	255	162	6	0	12	18	
Pleasant River Barrens.....	.....	7	17	0	.....	.....
Renfrow.....	476	190	19	0	8	1	
Shier's point.....	563	32	19	0	2	23	
Stormont.....	20	8	6	0	8	7	
Tangier.....	2,900	677	15	14	4	16	
Totaux.....	7,324	2,364	12	22	6	11	

Nouvelle-Écosse—Production d'or depuis 1862 à 1913.

Districts.	Tonnes broyées.	Rendement total d'or			Rendement d'or par tonne.			Valeur à raison de \$19 par once.
		oz.	dwt.	grs.	oz.	dwt.	grs.	
*Caribou et Moose River.....	221,039	60,741	8	12	5	12	1,154,087	
Montagu.....	29,622	42,191	19	9	1	8	801,647	
Oldham.....	58,990	67,505	8	22	1	2	1,282,604	
Renfrow.....	61,795	48,699	7	19	15	18	925,288	
Sherbrooke.....	300,213	153,090	1	4	10	5	2,908,711	
Stormont.....	525,257	120,558	4	13	4	14	2,290,606	
Tangier.....	67,012	28,908	11	9	8	15	549,263	
†Uniacke.....	63,351	43,983	1	17	13	21	835,679	
Waverley.....	155,520	69,980	10	16	9	0	1,329,630	
|| Brookfield.....	93,527	38,709	2	2	8	7	735,473	
†Salmon River.....	118,819	41,852	5	20	7	1	795,193	
††Whiteburn.....	6,907	9,800	0	2	1	8	186,200	
Lake Catcha.....	30,822	27,822	0	18	18	1	528,619	
¶Rawdon.....	12,189	9,606	5	10	15	18	182,519	
Wine Harbour.....	77,396	34,992	15	11	9	1	664,863	
**Fifteenmile Stream.....	36,878	17,363	0	5	9	10	329,897	
Malaga Brrens.....	22,926	20,305	12	6	17	17	385,807	
§West Gore (from Stibnite ore) ..	3,240	4,512	15	10	1	7	85,743	
Autres districts.....	144,935	75,367	2	22	10	9	1,431,975	
	2,030,438	915,989	14	11	9	0	17,403,804	

*Depuis 1869, †depuis 1868, ‡depuis 1833, ||depuis 1887, ††depuis 1882, ¶depuis 1887, **depuis 1883, §depuis 1905.

QUÉBEC.

On rapporte qu'aucun produit n'a été tiré de l'alluvion dans la province de Québec en 1913, mais on constate une augmentation et du volume et de la valeur de l'or tiré des mines de pyrite des cantons de l'est.

Québec—Production annuelle de l'or.

Année civile.	Onces. Or fin.	Valeur.	Année civile.	Onces. Or fin.	Valeur.
		\$			\$
1877.....	583	12,057	1896.....	145	3,000
1878.....	368	17,937	1897.....	44	900
1879.....	1,160	23,972	1898.....	295	6,089
1880.....	1,605	33,174	1899.....	238	4,916
1881.....	2,741	56,661	1900.....	Nil.	Nil.
1882.....	327	17,093	1901.....	145	3,000
1883.....	860	17,787	1902.....	391	8,073
1884.....	422	8,720	1903.....	130	3,712
1885.....	103	2,120	1904.....	140	2,900
1886.....	193	3,981	1905.....	191	3,940
1887.....	78	1,604	1906.....	165	3,412
1888.....	181	3,740	1907.....	Nil.	Nil.
1889.....	53	1,207	1908.....	Nil.	Nil.
1890.....	65	1,350	1909.....	193	3,990
1891.....	37	1,300	1910.....	124	2,565
1892.....	623	12,987	1911.....	613	12,672
1893.....	759	15,696	1912.....	642	13,270
1894.....	1,412	29,196	1913.....	701	14,491
1895.....	62	1,281			
				16,899	349,293

*Calculé d'après l'évaluation ; un dollar=0'048375 onces.

ONTARIO.

Le trait saillant de l'année dans la production de l'or d'Ontario, n'est pas uniquement l'augmentation due au district de Porcupine, mais le fait que, la production de ces dernières années excède le total de toutes les autres années depuis 1886. Les principales mines productrices en 1913 ont été:—

Canadian Exploration Co., Long Lake mine, district d'Algoma.

Northern Gold Reefs, Ltd., St. Anthony mine, Sturgeon lake, district de Rainy River.

Redeemer Mining Co., New Find Mine, Sturgeon lake, district de Rainy River.

Elizabeth Gold Mining Co., Elizabeth mine, Steeprock lake, district de Rainy River.

The Domes Mines Co., Ltd., Dome mine, district de Timiskaming.

The Dome Lake Mines Ltd., Dome Lake mine, district de Timiskaming.

Hollinger Gold Mines, Ltd., Hollinger mine, district de Timiskaming.

Acme Gold Mines, Acme mine, district de Timiskaming.

The McIntyre Porcupine Mines, Ltd., McIntyre mine, district de Timiskaming.

The Porcupine Crown Mines, Ltd., Porcupine Crown mine, district de Timiskaming.

Wm. C. Offer, et al., Porphyry Hill mine, district de Timiskaming.

Mines Leasing and Dev. Co., Rea mine, district de Timiskaming.

Porcupine Three Nations-Gold Mining Co., Ltd., Three Nations mine, district de Timiskaming.

Lucky Cross Mines of Swastika, Ltd., Lucky Cross mine, district de Timiskaming.

Swastika Mining Co., Ltd., Swastika mine, district de Timiskaming.

Tough Oakes Gold Mines, Tough oakes mine, district de Timiskaming.

La Mine d'Or Huronia, Ltd., Huronia mine, district de Timiskaming.

Les statistiques de la production de l'or dans Ontario depuis 1887, sont données dans le tableau suivant:—

Ontario—Production annuelle de l'or.

Année civile.	Onces. Or fin.	Valeur.	Année civile.	Onces. Or fin.	Valeur.
		\$			\$
1887.....	327	6,760	1901.....	11,844	244,837
1888.....	Nil.	Nil.	1902.....	11,118	220,828
1889.....	Nil.	Nil.	1903.....	9,096	188,036
1890.....	Nil.	Nil.	1904.....	1,935	40,000
1891.....	97	2,000	1905.....	4,402	91,000
1892.....	344	7,118	1906.....	3,202	66,193
1893.....	708	14,637	1907.....	3,212	66,399
1894.....	1,017	39,624	1908.....	3,212	66,399
1895.....	3,016	62,320	1909.....	1,569	32,425
1896.....	5,563	115,000	1910.....	3,039	63,849
1897.....	9,157	189,294	1911.....	2,062	42,625
1898.....	12,863	265,889	1912.....	86,523	1,788,596
1899.....	20,394	421,591	1913.....	219,801	4,543,690
1900.....	14,391	297,495			
				420,841	8,885,595

*Calculé d'après l'évaluation : un dollar=0.048375 once.

Les notes suivantes sont prises sur les rapports des compagnies respectives:—

The Dome Mines Co., Limited.

Année finissant le 31 mars, 1914.

«Statistiques de production pour les douze mois finissant le 31 mars, 1914.	
Tonnes de minerai broyé.....	145,305
Valeur totale du minerai traité.....	\$1,274,598.29
Valeur moyenne par tonne.....	8.77
Rendement de métal par amalgamation..... Onc.	730,866.79
Rendement de métal par cyanuration..... Onc.	473,730.85
Rendement de valeur pour cent par amalgamation.....	60.7
Rendement de valeur pour cent par cyanuration.....	39.3
Rendement de valeur totale.....	\$1,204,597.64
Rendement de valeur pour cent.....	94.51

Hollinger Gold Mines, Limited.

Année finissant le 31 décembre 1913.

	Hollinger.	Acme.	Total.
Tonnes de minerai broyé.	138,291	1,840	140,131
Valeur moyenne par tonne.	\$18.56	\$12.49	
Valeurs totales expédiées à l'usine	\$2,566,414.59	\$22,978.17	\$2,589,392.76
Tonnes moyennes par jour.			383.92
Pourcentage de temps en activité.			86.3
Droit de tonnes bocardées par 24 heures en temps d'activité.			11.51
Valeurs perdues dans les résidus.		\$	101,370.18
Rendement de valeurs.			2,488,022.58
Valeurs en tailings par tonne.			0.723
Pourcentage d'or extrait.			96.085

MANITOBA

Plusieurs compagnies ont fait un rapport sur le travail d'abatage exécuté fait sur les mines; mais il n'y a pas eu de production durant l'année dans cette province.

SASKATCHEWAN

Les rapports de découverte d'or à Beaver Lake ont provoqué un intérêt considérable dans l'automne de 1913. A l'ouverture de la navigation un certain nombre de prospecteurs s'y rendirent.

ALBERTA

Les années passées il y a eu une faible extraction d'or des graviers de la rivière Saskatchewan. Aucun rendement, cependant, ne fut rapporté en 1913. Le tableau suivant donne les statistiques de la production d'or depuis 1887, de la source mentionnée plus haut.

Alberta—Production annuelle de l'or.

Année civile.	Onces. Or fin.	Valeur.	Année civile.	Onces. Or fin.	Valeur.
		\$			\$
1887.....	102	2,100	1901.....	726	15,000
1888.....	58	1,200	1902.....	484	10,000
1889.....	967	20,000	1903.....	48	1,000
1890.....	193	4,000	1904.....	24	500
1891.....	266	5,500	1905.....	121	2,500
1892.....	508	10,506	1906.....	39	800
1893.....	466	9,640	1907.....	33	675
1894.....	726	15,000	1908.....	50	1,037
1895.....	2,419	50,000	1909.....	25	525
1896.....	2,661	55,000	1910.....	80	1,850
1897.....	2,419	50,000	1911.....	10	207
1898.....	1,209	25,000	1912.....	73	1,509
1899.....	726	15,000	1913.....		
1900.....	242	5,000			
				14,684	303,549

*Calculé d'après l'évaluation ; un dollar=0.048375 once.

COLOMBIE-BRITANNIQUE

La production d'or de la Colombie-britannique en 1913, telle qu'enregistrée au ministère des Mines, s'est montée à \$6,149,027, comprenant: or de placer, \$510,000; métal brut extrait des minerais broyés \$661,705; et rendement des smelters, \$4,977,322. Les statistiques de l'or en filons représentent, aussi exactement qu'on puisse les établir, le rendement actuel d'or basé sur celui des fonderies et les expéditions de métal brut.

Il y a eu une diminution considérable dans la production des placers. Dans la production de 1913, le rendement des chantiers d'alluvion a été de 8 pour cent; celui des matières broyées de 11 pour cent; et celui des minerais expédiés aux fonderies de 82 pour cent.

Les statistiques de la production de 1913, par districts, telles que publiées par le Bureau provincial des Mines, figurent dans les tableaux suivants:

Colombie-britannique—Production de l'or par district, 1913.

Districts.	Or de placer.		Or en filons.	
	Onces.	Valeur.	Onces.	Valeur.
		\$		\$
Cariboo:—				
Cariboo.....	6,550	131,000		
Quesnel.....	1,500	30,000		
Omineca.....	300	6,000	62	1,281
Cassiar:—				
Atlin.....	15,750	315,000	1,355	28,008
Tout autre district.....	650	13,000	29	599
East Kootenay:—				
Fort Steele.....	100	2,000		
West Kootenay:—				
Ainsworth.....			25	517
Nelson.....	50	1,000	26,324	544,117
Slocan.....			252	5,209
Trail creek.....			137,004	2,831,873
Autres districts.....	100	2,000	54	1,116
Lillooet.....	150	3,000	1,368	28,277
Yale:—				
Grand Forks, Greenwood, and Osoyoos.....	50	1,000	101,195	2,091,701
Similkameen.....	150	3,000	1	20
Yale, Ashcroft and Kamloops.....	100	2,000	25	517
Côtier.....	50	1,000	4,560	94,255
	25,500	510,000	272,254	5,627,490

*Du rapport annuel du ministre des Mines de la Colombie-britannique.

Colombie-Britannique—Production annuelle de l'or.

Année civile.	Onces (or fin).‡	Valeur.	Année civile.	Onces (or fin).‡	Valeur.
		\$			\$
1858.....	34, 104	705, 000	1887.....	33, 558	603, 709
1859.....	78, 129	1, 615, 072	1888.....	29, 834	616, 731
1860.....	107, 806	2, 228, 543	1889.....	28, 489	588, 923
1861.....	128, 973	2, 666, 118	1890.....	23, 918	494, 436
1862.....	128, 528	2, 656, 903	1891.....	20, 792	429, 811
1863.....	189, 318	3, 913, 563	1892.....	19, 327	399, 525
1864.....	180, 722	3, 735, 850	1893.....	18, 360	379, 535
1865.....	168, 887	3, 491, 205	1894.....	25, 664	530, 530
1866.....	128, 779	2, 662, 106	1895.....	61, 289	1, 266, 954
1867.....	120, 012	2, 480, 868	1896.....	86, 504	1, 788, 206
1868.....	114, 792	2, 372, 972	1897.....	131, 805	2, 724, 657
1869.....	85, 865	1, 774, 978	1898.....	142, 215	2, 939, 852
1870.....	64, 675	1, 336, 956	1899.....	208, 295	4, 202, 473
1871.....	87, 048	1, 799, 440	1900.....	228, 916	4, 732, 105
1872.....	77, 931	1, 610, 972	1901.....	257, 292	5, 313, 703
1873.....	63, 166	1, 305, 749	1902.....	288, 393	5, 961, 409
1874.....	89, 233	1, 844, 618	1903.....	284, 108	5, 873, 036
1875.....	119, 724	2, 474, 904	1904.....	275, 975	5, 704, 908
1876.....	86, 429	1, 786, 648	1905.....	285, 529	5, 902, 402
1877.....	77, 796	1, 603, 182	1906.....	269, 886	5, 579, 039
1878.....	61, 688	1, 275, 204	1907.....	236, 216	4, 883, 020
1879.....	62, 407	1, 290, 058	1908.....	286, 858	5, 929, 880
1880.....	49, 044	1, 013, 827	1909.....	250, 320	5, 174, 579
1881.....	50, 636	1, 046, 737	1910.....	261, 386	5, 403, 318
1882.....	46, 154	954, 085	1911.....	238, 496	4, 930, 145
1883.....	38, 422	794, 252	1912.....	251, 815	5, 205, 485
1884.....	35, 612	736, 165	1913.....	297, 459	6, 149, 027
1885.....	34, 527	713, 738			
1886.....	43, 714	903, 651			
				7, 091, 810	146, 600, 762

‡Calculé sur la valeur de : un dollar = 0.043375 once.

Parmi les camps miniers de la province, les mines de Rossland se placent au premier rang des régions productrices d'or, vient en second le district de Boundary et ensuite Nelson, et les districts côtiers.

Les principales mines productrices dans le district Rossland ont été la Centre Star et les groupes Le Roi, propriété de la Consolidated Mining and Smelting Co. of Canada Ltd., et la Le Roi 11 (Josie) Mine de la Le Roi No. 2 Mining Co. Ltd.

La production d'or du district de Boundary provient des minerais inférieurs; elle ne donnerait qu'une moyenne d'à peu près 0.04 à 0.05 onces d'or par tonne. En 1913, les principales mines en exploitation ont été: les Granby Mines à Phoenix, la Mother Lode à Deadwood, et Rawhide près de Phoenix. Ajoutons à celles-là, la Nickel Plate Mine à Hedley qui se classe la première mine d'or de la province; et la mine Jewel-Denero à Long Lake, près de Greenwood qui est entrée dans la liste d'expédition vers la fin de l'année.

Un grand nombre d'expéditeurs ont contribué aux expéditions de la division Nelson; le district Côtier, où la mine Marble Bay est la principale productrice, a produit une faible quantité d'or.

YUKON

La production d'or du Yukon en 1913 a été de \$5,846,780, en augmentation de \$297,484 ou 5.36 pour cent sur celle de 1912, qui n'avait été que de \$5,549,296. La production des mines filoniennes est comprise dans ce chiffre.

Les statistiques de la production de l'or dans le territoire du Yukon de 1898 à 1906, telles qu'indiquées au tableau démontrant la production annuelle, sont établies, en principe d'après les quantités reçues aux hôtels des monnaies et aux bureaux de réception des États-Unis, notées comme venant du Yukon canadien. Quoiqu'une taxe soit imposée sur l'or produit, il semble certain qu'une quantité considérable d'or a échappé au contrôle, particulièrement pendant les années de grande production.

Depuis 1906, les statistiques de la production d'or du Yukon ont été basées sur une taxe de 2½ pour cent laquelle est perçue par le ministère de l'Intérieur. Le calcul de la taxe est basé sur une valeur de \$15 par once du métal brut. La valeur actuelle du rendement des gisements, pour un bon nombre d'années, d'après l'Essayerie des États-Unis, a été d'environ \$16.50 par once. Au cours des douze mois finissant le 31 décembre 1913, 15,235.29 onces provenant du Yukon ont été livrées à l'Essayerie de Vancouver, C.-B., et après déduction faite de tous frais évalués à \$247,188.95, ce qui donne une valeur de \$16,22 par once.

La production de l'or brut de placer du Yukon durant les six dernières années, telle qu'enregistrée au ministère de l'Intérieur, et sur laquelle la taxe de 2½ pour cent a été perçue, est donnée dans le tableau suivant:—

Production d'or brut dans le Territoire du Yukon.

Mois.	1908.	1909.	1910.	1911.	1912.	1913.
	Onces.	Onces.	Onces.	Onces.	Onces.	Onces.
Janvier.....	2,464.00	69.50	16.68	.....	5.25	19.30
Février.....	47.30	115.33	749.28	435.66	525.29	56.90
Mars.....	16.65	848.39	193.81	13.30	0.50	.....
Avril.....	947.00	3.75	0.50	.....	.....	1,293.69
Mai.....	6,851.96	117.33	43.83	16,719.16	26,158.66	5,557.35
Juin.....	51,530.90	62,254.92	54,301.17	38,499.39	54,243.03	67,594.39
Juillet.....	35,291.11	52,126.43	37,942.31	42,783.38	58,283.29	57,873.50
Août.....	37,930.99	47,440.83	47,673.06	47,677.49	56,975.55	63,315.92
Septembre.....	39,654.27	44,466.20	57,695.65	48,383.63	53,225.29	58,641.62
Octobre.....	37,028.98	26,572.23	51,888.18	58,690.82	66,518.01	66,798.37
Novembre.....	1,989.39	4,858.69	21,404.29	11,097.51	11,648.08	26,565.50
Décembre.....	5,491.76	892.75	3,563.75	13,130.63	7,432.72	5,133.50
	219,244.31	239,766.35	275,472.51	277,430.97	335,015.67	352,900.04

La production d'or de placer en 1913 est estimée à \$5,836,072, représentant 282,320 onces de métal fin; et 63,522 onces d'argent fin, lesquelles, calculées au prix moyen de l'année, sont évaluées à \$37,980; ce qui donne une valeur totale de \$5,874,052 pour le rendement des placers du Yukon.

En 1912 la production de placers fut estimée à \$5,576,493, représentant 267,988 onces d'or fin, évaluées à \$5,539,808; et 60,302 onces d'argent fin, évaluées à \$36,685.

Les statistiques de la production annuelle de l'or dans ce district sont données dans le tableau suivant:—

Production annuelle d'or du Yukon.

Année civile.	Onces. (or fin †).	Valeur.	Année civile.	Onces. (or fin †).	Valeur.
		\$			\$
1885).....	4,837	100,000	1900.....	1,077,553	22,275,000
1886).....			1901.....	870,750	18,000,000
1887.....	3,336	70,000	1902.....	701,437	14,500,000
1888.....	1,935	40,000	1903.....	592,594	12,250,000
1889.....	8,466	175,000	1904.....	507,938	10,500,000
1890.....	8,466	175,000	1905.....	331,001	7,876,000
1891.....	1,935	40,000	1906.....	270,900	5,600,000
1892.....	4,233	87,500	1907.....	152,381	3,150,000
1893.....	8,514	176,000	1908.....	174,150	3,600,000
1894.....	6,047	125,000	1909.....	191,565	3,960,000
1895.....	12,094	250,000	1910*	221,091	4,570,362
1896.....	14,513	300,000	1911*	224,197	4,634,574
1897.....	120,937	2,500,000	1912*	268,447	5,549,296
1898.....	483,750	10,000,000	1913*	282,838	5,846,780
1899.....	774,000	16,000,000			
				7,369,955	152,350,512

† Calculé sur la valeur de un dollar=0.048375 once.

* Y compris une faible production de mines filoniennes.

La somme totale des taxes perçues, depuis 1898, sur la production d'or de ce district est de \$3,990,513. Le tableau suivant donne les sommes perçues, annuellement ainsi que la production d'or, telles qu'enregistrées par le ministère de l'Intérieur. La différence existant entre ces chiffres et ceux du tableau de la production annuelle du district, lesquels sont basés sur les réceptions d'or du Yukon, a déjà été mentionnée et est probablement due aux trois facteurs suivants:—(1) la fixation de la valeur de l'or à \$15 par once, sur laquelle la taxe est perçue et qui est inférieure de \$1 à \$2 à celle de la valeur actuelle de l'or; et (2) la probabilité de ce que, durant les premières années où la taxe fut perçue, des quantités considérables de poussière d'or quittèrent les camps non enregistrées et échappèrent ainsi à la taxe; et (3) le fait que, durant les quelques dernières années il y a eu une faible mais progressante production des mines filoniennes.

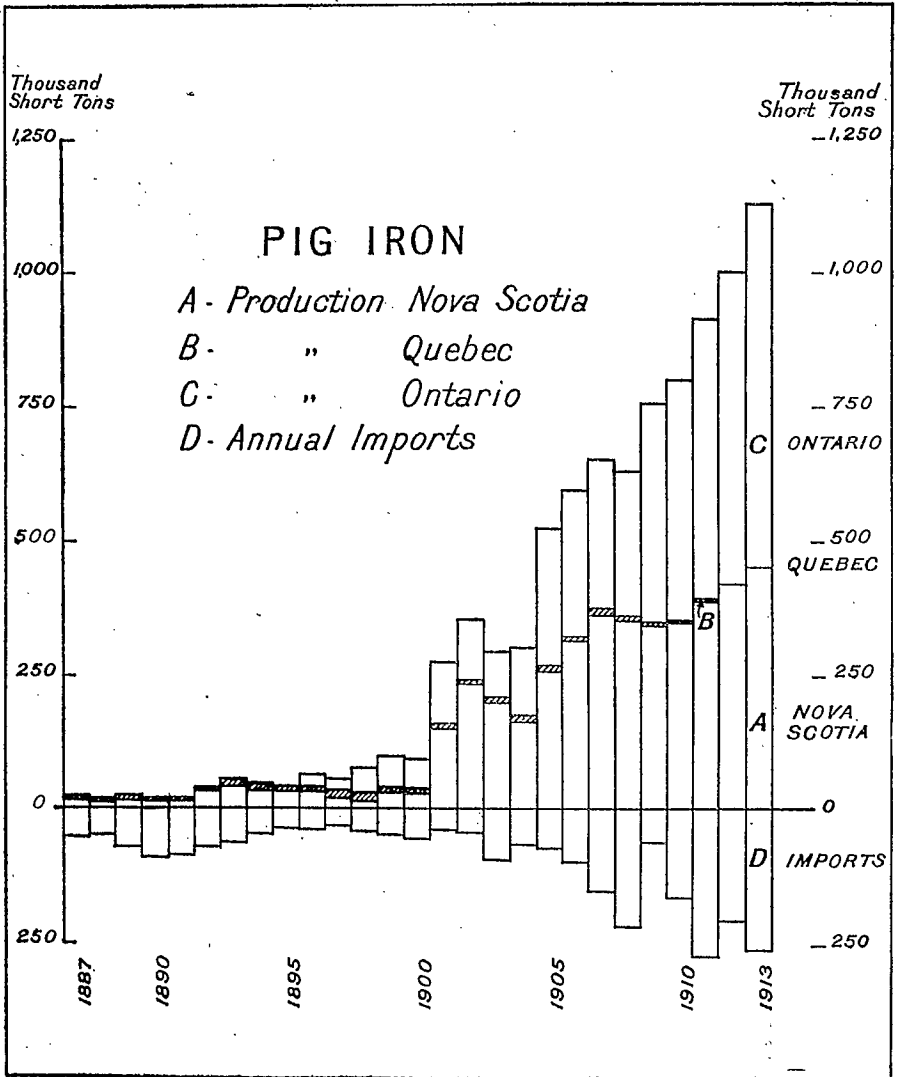
Production d'or dans le Yukon et Taxes perçues.

Année civile.	Production totale d'or.	Montant exonéré de la taxe.	Montant frappé de la taxe.	Taxes perçues.	
	\$	\$	\$	\$	cts.
1898.....	3,072,773	339,845	2,732,928	273,292	82
1899.....	7,582,283	1,699,657	5,882,626	588,262	37
1900.....	9,809,464	2,501,744	7,307,720	730,771	99
1901.....	9,162,082	1,927,666	7,236,522	592,660	98
1902.....	9,560,340	1,199,114	8,367,225	331,436	79
1903.....	12,113,015	.....	12,113,015	302,893	48
1904.....	10,790,663	.....	10,790,663	272,217	96
1905.....	8,222,054	.....	8,222,054	206,760	87
1906.....	6,540,007	.....	6,540,007	163,963	25
1907 (9 mois).....	3,304,791	.....	3,304,791	82,622	42
1908.....	2,820,162	.....	2,820,162	70,505	65
1909.....	3,260,282	.....	3,260,282	81,507	07
1910.....	3,594,251	.....	3,594,251	89,844	10
1911.....	4,126,728	.....	4,126,728	103,168	19
1912.....	4,024,237	.....	4,024,237	100,606	29
1913.....	5,018,412	.....	5,018,412	125,460	52

‡ Rapport du ministère de l'Intérieur, bureau des Mines du Yukon.

Durant l'année civile 1913, les importations se sont élevées à \$840,435 d'or brut; \$12,495,028 de pièces d'or et \$1,055,837 de produits d'or et d'argent manufacturés.

Les exportations d'or en poussière, pépites, etc., pour la même période se sont élevées à \$12,770,838.



Production annuelle et importations de fer en gueuse, de 1887 à 1913.

FER ET ACIER

INTRODUCTION.

Les statistiques de la production de l'acier, du fer en gueuse et du minerai de fer, en 1913, indiquent des expéditions plus considérables de minerai de fer des mines canadiennes, une plus forte production d'acier et de fer en gueuse dans les aciéries et les fourneaux canadiens et une augmentation dans les importations de la plupart des différents produits du fer et de l'acier, mais la proportion générale du minerai de fer domestique fourni relativement aux besoins des fourneaux ne fait voir aucun changement important dans les conditions qui ont prévalu depuis plusieurs années. On continue à exploiter les fourneaux canadiens presque entièrement avec des minerais importés et les usines canadiennes de fer et d'acier fournissent probablement moins de 30 pour cent de la consommation actuelle.

Le tableau ci-joint donne un résumé des principales statistiques concernant le fer et l'acier; on pourra, toutefois, en trouver de plus amples détails dans les tableaux subséquents.

Résumé des statistiques du fer et de l'acier, 1910-13.

—	1910.	1911.	1912.	1913.
	Tonnes.	Tonnes.	Tonnes.	Tonnes.
Minerai de fer expédié.....	250,418	210,344	215,883	307,634
“ de fer canadien consommé par les hauts fourneaux.....	149,505	67,434	71,588	139,436
Minerai de fer importé consommé par les hauts fourneaux.....	1,377,035	1,628,368	2,019,165	2,110,828
Minerai de fer consommé par les convertisseurs d'acier.....	39,332	42,892	43,006	55,018
Fer en gueuse fabriqué.....	800,797	917,535	1,014,587	1,128,967
Fer en gueuse et alliages ferreux exportés.....	9,763	5,870	6,976	6,326
Fer en gueuse importé.....	243,859	208,487	272,565	236,769
Alliages ferreux fabriqués.....	7,177	7,507	7,834	8,075
Alliages ferreux importés.....	18,900	17,226	19,810	30,355
Consommation de fer en gueuse.....	1,060,970	1,144,885	1,307,820	1,397,840
Fer en gueuse consommé par les convertisseurs d'acier.....	690,913	700,679	706,895	913,722
Lingots et moulages d'acier fabriqués.....	322,284	882,396	957,681	1,168,993
Rails d'acier fabriqués.....	399,762	399,760	471,422	554,481
Coke canadien consommé par les hauts fourneaux.....	491,281	543,933	609,183	710,260
Coke importé cons. par les hauts fourneaux....	476,838	577,338	656,815	706,888
Fer et acier importés.....	(b) 915,425	(b) 1,171,911	(b) 1,323,348	(c) 1,832,475
Nombre de hauts fourneaux complets.....No.	17	18	19	22
Nombre d'hommes employés par les hauts fourneaux.....“	1,403	1,778	1,358	1,589
Salaires payés par les hauts fourneaux....\$	1,006,727	1,097,354	993,941	1,149,345
Valeur du fer en gueuse produit.....\$	11,245,622	12,307,125	14,550,999	16,540,012
Valeur des produits de fer et d'acier exportés (c).....\$	7,895,489	9,907,281	10,682,484	13,999,149
Valeur des produits de fer et d'acier importés (d).....\$	59,952,197	85,319,541	102,568,832	141,272,357

(b) Chiffres pour l'exercice financier finissant le 31 mars et contenant tous les produits de fer et d'acier dont les tonnages sont donnés. Voir détails au tableau 20.

(c) Chiffres pour l'année civile. Voir détails aux tableaux 19 et 20.

(d) Chiffres pour l'exercice financier finissant le 31 mars, excepté pour 1913 où il s'agit de l'année civile. Voir détails aux tableaux 21 et 22.

Dans des rapports antérieurs on a fait des commentaires au sujet de la proportion relativement restreinte de la consommation au Canada de fer et d'acier maintenant fournis à même les ressources domestiques du pays et ce fait est de nouveau démontré par les statistiques de la production, importations et exportations, pour 1913. Il est assez difficile d'obtenir une estimation complète de la consommation totale de fer au Canada vu la valeur considérable de produits de fer et d'acier importés et dont la quantité ne saurait être précisée, mais on peut toutefois mesurer de près le pourcentage de la consommation disponible des mines canadiennes.

Les importations et exportations d'articles de fer et d'acier (sans inclure le minerai de fer) peuvent être subdivisées en deux classes comprenant les matériaux dont la quantité est donnée et les matériaux ou marchandises dont la valeur seule est enregistrée. C'est ainsi qu'on peut établir comme suit les importations nettes pour 1913:—

	Articles de fer et d'acier dont la quantité est enregistrée.		Autres articles dont la valeur seule est donnée.
	Tonnes.	Valeur.	Valeur.
Importations.....	1,852,475	\$55,927,607	\$85,344,750
Exportations.....	51,882	835,459	13,163,690
Importations nettes.....	1,780,593	\$55,092,148	\$72,181,060

Il serait probablement juste d'estimer que la valeur de \$72,181,060 d'importations nettes ne représente pas moins de 100,000 tonnes de fer ou d'acier et probablement pas plus de 720,000 tonnes. Admettant ces limites et admettant de plus que le fer ou l'acier représente 50 pour cent du minerai original traité, nous constatons que les importations nettes d'articles de fer ou d'acier (à l'exclusion du minerai de fer) équivalent à un tonnage de minerai de fer entre les limites de 3,761,186 tonnes et 5,004,806 tonnes. Si l'on ajoute la consommation de minerai de fer dans les fourneaux de fer et d'acier canadiens, l'on a une consommation totale équivalente de minerai de fer de pas moins de 6,066,464 tonnes et de pas plus de 7,310,088 tonnes probablement. La production de minerai de fer au Canada en 1913, c'est-à-dire 307,634 tonnes, a donc pu suffire à répondre à probablement plus de 4.2 pour cent, mais pas à plus de 5 pour cent, des demandes de fer du pays.

MINERAI DE FER.

Le chiffre total des expéditions de minerai de fer des mines canadiennes en 1913 a été de 307,634 tonnes évaluées à \$629,843 au point d'expédition comparé à celui de 215,883 tonnes évaluées à \$523,315 pour 1912. Du

montant total des expéditions en 1913, on a envoyé 91,020 tonnes aux hauts fourneaux en Canada, 196,151 tonnes aux Etats-Unis, 12,927 en Ecosse et 7,536 tonnes en Hollande.

Les expéditions comprenaient 92,386 tonnes d'hématite et de sidérite grillée, 209,886 tonnes de magnétite (y compris certains minerais avec un mélange d'hématite), et 5,362 tonnes de minerai titanifère. Les expéditions de 1912 comprenaient 86,971 tonnes d'hématite, 127,727 tonnes de magnétite et 1,185 tonnes de minerai titanifère.

Il n'y a eu aucune activité dans l'exploitation du minerai de fer dans la Nouvelle-Ecosse au cours de l'année, mais la Canada Iron Corporation a fait des expéditions au montant de 20,436 tonnes nettes de minerai à 50 pour cent des stocks des mines Torbrook dans le comté d'Annapolis.

Pendant la plus grande partie de l'année, on a mis en opération les mines d'Austin Brook, près de Bathurst, N.-B., appartenant à la même compagnie et l'on a fait des expéditions de 86,416 tonnes nettes de minerai à 48 pour cent, dont la plus grande partie a été dirigée vers Philadelphie, E.-U., et un faible tonnage à Sydney, N.-E.

Dans la province de Québec, on a expédié du minerai titanifère d'Ivry-sur-le-Lac, canton de Beresford, comté de Terrebonne, ainsi que de St-Urbain, sur la rive nord du Saint-Laurent. Ces minerais sont très forts en titane et on les a expédiés à la Titanium Alloy Manufacturing Company, à Niagara-Falls, N.-Y.

Dans l'Ontario, les principales mines en exploitation ont été la Helen et la Magpie, près de Michipicoten, et la Moose Mountain, à Selwood. Le chiffre total des expéditions des mines de la province pendant l'année a été de 195,680 tonnes, comparé à 112,321 tonnes en 1912. La Buffalo Union Furnace Co., a exploité la mine Belmont, près de Cordora Mines, comté d'Hastings, faisant ses expéditions au nouveau fourneau de Port-Colborne, Ont., et aux fourneaux de la compagnie à Buffalo, N.-Y. Le minerai est un magnétite d'un rendement moyen de 51.50 pour cent de fer métallique. La Canada Iron Mines, Ltd., a exploité les mines Bessemer et Childs, aussi dans le comté d'Hastings. On a expédié à Trenton, Ont., où la compagnie a construit un concentrateur, les minerais de ces deux mines, la première donnant un rendement moyen de 49.30 pour cent de fer et l'autre de 38.70 pour cent. Un faible tonnage de concentrés, ayant une moyenne de 56.45 pour cent de fer, a été mis sur le marché dans le cours de l'année. La Tivani Electric Steel Company a consacré deux mois au développement de la mine Orton dans le township de Tudor; et l'on a expédié un petit tonnage de minerai titanifère ayant une moyenne de 50 pour cent de fer et de 7 pour cent de titane. On se propose d'utiliser ce minerai dans le petit fourneau électrique à acier que la compagnie a construit à Belleville. Depuis plusieurs années passées on a fait l'expédition d'un petit tonnage de concentrés de magnétite obtenu comme produit secondaire dans le traitement de minerais de corundum à Craigmont. Ces concentrés ne sont pas cependant, utilisés comme une source de fer, mais on les emploie dans la fabrication de tableaux pour les classes.

On a exploité les mines Moose Mountain durant la plus grande partie de l'année et, outre le minerai trié donnant une moyenne de 55.50 pour cent en fer, on a expédié 3,315 tonnes de briquettes, ayant une moyenne de 62.71 pour cent des usines de concentration magnétique de Grondal, installées pour le traitement des minerais de qualité inférieure de Moose Mountain.

L'Algoma Steel Corporation a exploité les mines Helen et Magpie. Le minerai hématite expédié de la première, a donné une moyenne de 55 pour cent et on l'a envoyé à Sault-Ste-Marie et à Hamilton. Le minerai de la Magpie est de la sidérite et l'on a construit une installation de grillage pour le traiter; on a expédié pendant l'année 22,327 tonnes de sidérite grillée donnant une moyenne de 52 pour cent de fer, tandis que pour des fins d'essai on a aussi envoyé 3,146 tonnes de minerai brut ayant une moyenne de 36 pour cent de fer.

Au cours des sept dernières années on n'a fait rapport d'aucune production de la province de la Colombie-Britannique.

La production par provinces, pour les trois dernières années, a été comme suit:—

FER.—TABLEAU 1.

Production de minerai de fer par provinces, 1911-12-13.

Provinces.	1911.		1912.		1913.	
	Tonnes.	Valeur.	Tonnes.	Valeur.	Tonnes.	Valeur.
		\$		\$		\$
Nouveau-Brunswick.	31,120	69,464	71,520	127,716	36,416	153,820
Nouvelle-Ecosse.....	22	50	30,857	168,877	20,436	21,049
Québec.....	3,616	6,479	1,185	4,252	5,102	26,999
Ontario.....	175,586	446,326	112,321	222,490	195,680	427,975
	210,344	522,310	215,833	523,315	307,634	629,843

La production de 1912 et 1913, classée comme magnétite (comprenant des concentrés et certains minerais avec un alliage d'hématite), hématite (comprenant la sidérite grillée), et les minerais de fer titanifères, a été comme suit:—

FER.—TABLEAU 2.

Production classée de minerai de fer, 1912-1913.

Nature du minerai.	1912.			1913.		
	Petites ton.	Valeur.	Par tonne.	Petites ton.	Valeur.	Par tonne.
		\$	\$ c.		\$	\$ c.
Magnétite.....	128,912	216,368	1 68	215,248	442,702	2 06
Hématite.....	86,971	306,947	3 53	92,386	187,141	2 03
	215,883	523,315	2 42	307,634	629,843	2 04

Les tableaux 3 et 4 indiquent la production par provinces, de 1886 à 1913. Il y a eu dans Ontario avant 1886 une production considérable qui n'est pas enregistrée.

FER.—TABLEAU 3.

Production de minerai de fer, par provinces, 1886-1913.

Année civile.	Nouveau-Brunswick.	Nouvelle Écosse.	Québec.	Ontario.	Colombie-Britannique	Total.
	Tonnes.	Tonnes.	Tonnes.	Tonnes.	Tonnes.	Tonnes.
1886.....		44,388		16,032	3,941	64,361
1887.....		43,532	13,404	16,598	2,796	76,330
1888.....		42,611	10,710	16,894	8,372	78,587
1889.....		54,161	14,533		15,487	84,181
1890.....		49,206	22,305			76,511
1891.....		53,649	14,580		950	68,979
1892.....		78,258	22,690		2,300	103,248
1893.....		102,201	22,076		1,325	125,602
1894.....		89,379	19,492		1,120	109,991
1895.....		83,792	17,783		1,222	102,797
1896.....		58,810	17,630	15,270	196	91,906
1897.....		23,400	22,436	2,770	2,099	50,705
1898.....		19,079	17,373	21,111	280	58,343
1899.....		28,000	19,420	25,126	2,071	74,617
1900.....		18,940	19,000	82,950	1,110	122,000
1901.....		18,619	15,489	272,538	7,000	313,646
1902.....		16,172	18,524	359,288	10,019	404,003
1903.....		40,335	12,035	209,634	2,290	264,294
1904.....		61,293	16,152	141,601		219,046
1905.....		84,952	12,681	193,464		291,097
1906.....		97,820	9,933	141,078		248,831
1907.....		89,839	12,748	207,769	2,500	312,856
1908.....		11,802	10,103	216,177		238,082
1909.....			4,150	263,893		268,043
1910.....	5,336	18,134	4,503	231,445		259,418
1911.....	31,120	22	3,616	175,536		210,344
1912.....	71,520	30,857	1,185	112,321		215,833
1913.....	86,416	20,436	5,102	195,630		307,634

FER.—TABLEAU 4.

Production de minerai de fer en Nouvelle-Ecosse, 1876-1885.

Année civile.	Tonnes.	Année civile.	Tonnes.
1876.....	15,274	1881.....	39,843
1877.....	16,879	1882.....	42,135
1878.....	36,600	1883.....	52,410
1879.....	29,889	1884.....	54,885
1880.....	51,193	1885.....	48,129

Ci-suit une liste des principaux producteurs de minerai de fer au Canada:—

Canada Iron Corporation, Ltd., édifice de la Banque Impériale,
Montréal, P.Q.
Titanic Iron Ore Mining & Export Co., Baie St-Paul, P.Q.
Manitou Iron Mining Co., Montréal, P.Q.
Loughborough Mining Co., Schenectady, N.-Y.
Canadian Iron Ore Co., 1231 rue St-Valier, Québec, P.Q.
Algoma Steel Corporation, Ltd., Sault-Ste-Marie, Ont.
Canada Iron Mines, Ltd., Toronto, Ont.
Atikokan Iron Co., Ltd., Port-Arthur, Ont.
Moose Mountain, Ltd., Selwood, Ont.
Tivani Electric Steel Co., Belleville, Ont.
Buffalo Union Furnace Co., Buffalo, N.-Y.

EXPORTATIONS ET IMPORTATIONS DE MINERAI DE FER.

D'après des rapports reçus directement des exploitants de mines, 196,151 tonnes ont été expédiées aux Etats-Unis, 12,927 tonnes en Ecosse et 7,536 tonnes en Hollande, soit un total de 216,614 tonnes expédiées à des endroits en dehors du Canada en 1913. Les exploitations du Canada pendant cette période, d'après les rapports publiés par le ministère des Douanes, ont été de 126,124 tonnes évaluées à \$426,681; elles comprenaient 107,624 tonnes évaluées à \$355,641 aux Etats-Unis, 11,800 tonnes évaluées à \$45,312 à la Grande-Bretagne et 6,700 tonnes évaluées à \$25,728 à d'autres pays.

Les exploitations en 1912 ont été de 118,129 tonnes évaluées à \$382,005, comprenant 95,579 tonnes évaluées à \$295,213 aux Etats-Unis, 16,800 tonnes évaluées à \$64,712 à la Grande-Bretagne, et 5,750 tonnes évaluées à \$22,080 à d'autres pays. Les exportations en 1911 ont été de 37,686 tonnes évaluées à \$133,411, toutes aux Etats-Unis. Le rapport des exportations aux Etats-Unis en 1913 tel que soumis par le ministère des Douanes semble inexact et cela est confirmé par le rapport des importations de minerai de fer du Canada en ce pays tel qu'indiqué dans le «Résumé mensuel de Com-

merce et des Finances des Etats-Unis». D'après cette autorité, les importations canadiennes de minerai de fer aux Etats-Unis pendant l'année civile de 1913 se sont élevées à 201,489 petites tonnes évaluées à \$413,314, contre 119,476 tonnes évaluées à \$201,882 en 1912, et 56,538 tonnes évaluées à \$106,038 en 1911.

Jusqu'à avril 1912, le ministère des Douanes n'a pas indiqué séparément les importations de minerai de fer au Canada. Pour les douze mois finissant en décembre 1913, les importations ont été, d'après les rapports, de 1,942,325 tonnes évaluées à \$3,877,824 et de 2,047,509 tonnes évaluées à \$3,932,074 pour les neuf mois expirés en décembre 1912. Les importations de 1913 comprenaient: 1,072,156 tonnes évaluées à \$3,007,653 des Etats-Unis, 869,669 tonnes évaluées à \$869,669 de Terre-Neuve, et 500 tonnes évaluées à \$502 d'autres pays.

On a employé dans les fourneaux canadiens en 1913, 2,110,828 tonnes de minerais de fer importés, contre 2,019,165 tonnes en 1912. La consommation annuelle de minerais importés dans les hauts fourneaux, qui était autrefois la seule statistique des importations, est démontrée au tableau 11, et la quantité totale des minerais importés ainsi consommés depuis 1896 s'est élevée à 14,656,482 tonnes, ce qui représente virtuellement les importations de minerais de fer pendant les dix-huit dernières années.

Les minerais importés viennent surtout de Terre-Neuve et des terrains ferrugineux le long de la rive sud du lac Supérieur.

Les dépôts de Terre-Neuve sont exploités par deux compagnies canadiennes exploitant des houillères et des aciéries à Sydney et Sydney-Mines, au Cap-Breton.

Le chiffre total des expéditions de minerais de Terre-Neuve en 1913, provenant des mines Wabana, s'est élevé à 1,605,920 petites tonnes dont 1,048,432 tonnes ont été expédiées à Sydney et 557,488 tonnes aux Etats-Unis et en Europe.

En 1912 les expéditions de Wabana, Terre-Neuve, ont été de 1,331,912 petites tonnes, dont 956,459 tonnes ont été expédiées à Sydney et 375,453 tonnes aux Etats-Unis et en Europe.

D'après le «Rapport du Commerce et de la Navigation des Etats-Unis» on a exporté au Canada pendant les douze mois finissant en juin 1913, 1,367,928 tonnes (2,000 livres) de minerai de fer évaluées à \$3,684,233, et pendant l'année précédente, 931,647 tonnes (2,000 livres) évaluées à \$2,806,128.

FER.—TABLEAU 5.

Exportations de minerai de fer, années civiles 1893-1913.

Année civile.	Tonnes.	Valeur.	Valeur moyenne par tonne.	Année civile.	Tonnes.	Valeur.	Valeur moyenne par tonne.
		\$	\$			\$	\$
1893.....	2,419	7,590	3 14	1903*...	368,233	922,571	2 51
1894.....		21,294		1904*...	168,828	401,738	2 38
1895.....	1,571	3,909	2 49	1905*...	168,289	407,881	1 42
1896.....	1,003	1,911	1 85	1906....	74,778	149,177	1 01
1897.....	403	811	2 01	1907....	25,901	45,907	1 77
1898.....	182	278	1 54	1908.....	(a)		
1899.....	4,145	9,538	2 30	1909....	21,956	61,954	1 32
1900.....	5,527	13,511	1 44	1910....	114,499	324,186	1 33
1901*.....	306,199	762,283	2 49	1911....	37,686	133,411	3 54
1902*.....	428,901	1,065,019	1 48	1912....	118,129	382,005	3 23
				1913....	126,124	426,681	3 38

*Les chiffres indiqués pour ces 5 années sont inexacts, par suite de doubles entrées.

(a) Les chiffres du Rapport du Commerce comprennent les alliages du fer, ils ne peuvent donc être indiqués ici.

FER.—TABLEAU 6.

Exportations de minerai de fer, exercices financiers, 1879-1913.

Exercice financier	Tonnes.	Valeur.	Valeur moyenne.	Exercice financier.	Tonnes.	Valeur.	Valeur moyenne.
		\$	\$			\$	\$
1879.....	3,562	7,530	2 11	1896....	14	35	2 50
1880.....	30,524	76,474	2 51	1897....	1,320	2,492	1 89
1881.....	44,677	114,850	2 57	1898....	360	402	1 16
1882.....	43,835	135,463	3 09	1899....	1,849	4,968	2 69
1883.....	44,914	138,775	3 09	1900....	4,327	7,689	1 78
1884.....	25,308	66,549	2 63	1901*...	58,401	150,657	2 58
1885.....	54,367	132,074	2 43	1902*...	525,983	1,303,901	2 48
1886.....	7,542	23,039	3 05	1903*...	293,510	733,230	2 50
1887.....	23,345	71,934	3 08	1904*...	233,850	579,883	2 48
1888.....	13,544	39,945	2 95	1905*...	224,908	540,900	2 41
1889.....	24,752	60,289	2 44	1906*...	148,040	345,540	2 33
1890.....	13,811	31,376	2 27	1907†...	34,191	65,367	1 91
1891.....	14,648	32,582	2 22	1908....	26,310	46,686	1 77
1892.....	7,707	36,935	4 79	1909....	3,933	71,663	1 82
1893.....	7,811	26,114	3 34	1910....	31,535	80,540	2 55
1894.....	1,859	9,026	4 86	1911....	104,807	304,718	2 91
1895.....	2,315	5,743	2 48	1912....	37,657	133,361	3 54
				1913....	135,587	426,633	3 15

*Voir note au bas du Tableau 5., †Pour les neuf mois finissant le 31 mars 1907.

FER.—TABLEAU 7.

Importations de minerai de fer du Canada aux Etats-Unis, 1893-1913.

Année finissant au 30 juin.	Petites tonnes.	Valeur.	Valeur moyenne	Année finissant au 30 juin.	Petites tonnes.	Valeur.	Valeur moyenne.
		\$	\$			\$	\$
1893.....	7,706	17,186	2 23	1903....	144,725	320,263	2 21
1894.....	301	756	2 51	1904....	126,995	283,765	2 23
1895.....	2,681	10,114	3 77	1905....	120,241	245,623	2 04
1896.....	39	142	3 64	1906....	113,809	220,112	1 83
1897.....	2,535	5,243	2 07	1907....	34,731	52,765	1 52
1898.....	1,313	2,904	2 21	1908....	32,124	55,617	1 73
1899.....	2,585	5,120	1 98	1909....	3,490	12,660	3 63
1900.....	4,477	5,550	1 24	1910....	36,070	97,984	2 72
1901.....	34,453	76,159	2 21	1911....	117,393	264,452	2 25
1902.....	309,527	685,540	2 21	1912....	45,089	89,336	1 98
				1913....	159,146	282,434	1 77

*D'après les rapports du "Commerce extérieur et de la Navigation des Etats-Unis."

Exportations de minerai de fer des Etats-Unis au Canada.

Année finissant au 30 juin.	Tonnes 2000 liv.	Valeur.	Valeur moyenne.	Année finissant au 30 juin.	Tonnes 2000 liv.	Valeur.	Valeur moyenne.
		\$	\$			\$	\$
1896.....	1,270	4,042	3 18	1905....	264,214	529,454	2 00
1897.....	10,942	34,168	3 12	1906....	254,399	608,029	2 39
1898.....	12,921	34,224	2 65	1907....	266,103	670,995	2 52
1899.....	33,598	60,497	1 80	1908....	327,918	880,197	2 68
1900.....	45,237	78,542	1 74	1909....	449,755	1,264,048	2 81
1901.....	67,994	175,689	2 58	1910....	609,617	1,636,917	2 69
1902.....	76,457	178,107	2 45	1911....	826,071	2,496,246	3 02
1903.....	86,253	264,755	3 07	1912....	931,647	2,806,238	3 01
1904.....	92,577	252,254	2 72	1913....	1,367,928	3,684,233	2 69

Expéditions annuelles de minerai de fer des mines Wabana, Terre-Neuve.

Année civile.	Au Canada.	En Europe et aux Etats-Unis.	Total des expéditions.
	Petites tonnes.	Petites tonnes.	Petites tonnes.
1909.....	697,068	412,981	1,110,049
1910.....	808,762	450,864	1,259,626
1911.....	765,184	416,279	1,181,463
1912.....	956,459	375,453	1,331,912
1913.....	1,048,432	557,488	1,605,920

FER EN GUEUSE ET ACIER

La fabrication du fer et de l'acier au Canada est une industrie qui a été établie en grande partie sur la base de minerais importés et la production n'en fait que continuer à s'accroître.

La production totale de fer en gueuse en 1913, ne comprenant pas celle des alliages du fer qu'on a classée à part, a été de 1,128,967 petites tonnes (1,008,006 tonnes de 2,240 livres) d'une valeur approximative de \$16,540,012, contre 1,014,587 petites tonnes (905,881 tonnes de 2,240 livres) évaluées à \$14,550,999 en 1912, et 917,535 petites tonnes (819,228 tonnes de 2,240 livres) évaluées à \$12,307,125 en 1911. On voit une augmentation de 11.3 pour cent dans la production de fer en gueuse en 1913 sur celle de 1912, contre une augmentation de 10.5 pour cent en 1912 sur celle de 1911.

A la fin de l'année, le Canada comptait vingt-deux fourneaux complètement achevés, groupés en douze établissements distincts appartenant à neuf compagnies ou corporations. Des vingt-deux hauts fourneaux complétés, cinq sont restés inactifs durant les deux dernières années, savoir: le fourneau de Londonderry, N.-E., les trois petits fourneaux de la province de Québec, exploités ou contrôlés par la Canada Iron Corporation, et le fourneau de l'Atikokan Iron Company à Port-Arthur. La capacité collective quotidienne de ces cinq fourneaux était de 235 tonnes approximativement. Au cours de 1913 on a cependant mis en opération trois nouveaux fourneaux ayant une capacité totale quotidienne de quelque 665 tonnes.

De la production totale de fer en gueuse en 1913, 23,696 tonnes évaluées à \$423,140, ou \$17.86 par petite tonne, ont été fabriquées à l'aide de charbon de bois comme combustible, et 1,105,271 tonnes évaluées \$16,116,872, ou \$14.58 par tonne, à l'aide de coke. La quantité de fer en gueuse fabriqué au charbon de bois en 1912 avait été de 21,701 tonnes, et en 1911, de 20,759 tonnes; tandis que la quantité de fer fabriqué au coke avait été de 992,886 tonnes en 1912 et de 896,776 tonnes en 1911.

La classification de la production du fer fabriqué au coke en 1913, selon l'usage auquel on le destinait, a été comme suit: Bessemer, 265,685 tonnes; basique, 614,845 tonnes; fonderie, y compris divers, 224,741 tonnes.

En 1912, le classement de la production avait été: Bessemer, 256,191 tonnes; basique, 544,534 tonnes; fonderie, y compris divers, 192,161 tonnes.

La production totale de fer en gueuse en 1912 et 1913 est indiquée par provinces dans le tableau suivant, ainsi que la valeur moyenne par tonne. Il convient d'expliquer que la valeur placée sur la production de fer en gueuse dans la Nouvelle-Ecosse est plutôt nominale ou estimée. Une forte proportion du fer en gueuse fabriqué dans cette province est

convertie directement en acier et comme une très faible partie seulement du métal est vendue comme fer en gueuse il est difficile d'en arriver à une évaluation satisfaisante de la production. Il ne faudra donc pas en conclure que ces valeurs représentent les valeurs des ventes annuelles.

Il n'y a eu aucune production de fer en gueuse dans la province de Québec depuis deux ans. Au cours des années antérieures, cette province avait eu une production continue quoique restreinte de fer fabriqué au charbon de bois qui commandait un prix élevé.

FER—TABLEAU 8.

Production du fer en gueuse par provinces, 1912 et 1913.

Provinces.	1912.			1913.			Augmentation ou diminution en quantité.
	Tonnes.	Valeur.	Valeur par tonne.	Tonnes.	Valeur.	Valeur par tonne.	
		\$	\$ c.		\$	\$ c.	%
Nouvelle-Ecosse..	424,994	6,374,910	15 00	480,068	7,201,020	15 00	+12.96
Ontario.....	589,593	8,176,089	13 87	648,899	9,338,992	14 39	+10.06
Total.....	1,014,587	14,550,999	14 34	1,128,967	16,540,012	14 65	+11.27

On peut voir dans le tableau 9 ci-après un état de la production par provinces depuis 1887. Au cours des sept dernières années la production dans l'Ontario a augmenté à un taux plus rapide que celle de la Nouvelle-Ecosse et c'est Ontario qui a maintenant la plus forte production. Les proportions du total fournies par les deux provinces en 1913 ont été: Nouvelle-Ecosse 42.5 pour cent, et Ontario, 57.5 pour cent, Depuis 1906, la production de la Nouvelle-Ecosse s'est accrue de plus de 52 pour cent, et la production dans l'Ontario de plus de 132 pour cent.

FER—TABLEAU 9.

Production annuelle de fer en gueuse par provinces, 1887-1913.

Année.	NOUVELLE-ÉCOSSE.		ONTARIO.		QUÉBEC.		TOTAL.	
	Tonnes.	Valeur.	Tonnes.	Valeur.	Tonnes.	Valeur.	Tonnes.	Valeur.
		\$	\$			\$		\$
1887	19,320	250,000			5,507	116,192	24,927	366,192
1888	17,556	211,403			4,243	101,832	21,799	313,235
1889	21,289	383,202			4,632	116,070	25,921	499,872
1890	18,382	262,608			3,390	69,080	21,772	331,688
1891	21,353	309,527			2,538	59,374	23,891	337,901
1892	40,049	583,556			2,394	53,865	42,443	673,421
1893	46,472	553,408			9,475	236,875	55,947	790,283
1894	41,344	449,533			8,623	196,914	49,967	646,447
1895	35,192	417,083			7,262	169,653	42,454	586,736
1896	32,351	400,829	23,302	368,942	6,615	154,358	67,268	924,129
1897	22,500	230,000	26,115	291,466	9,392	217,235	58,007	738,701
1898	21,627	221,677	48,253	530,789	7,135	159,929	77,015	912,395
1899	31,100	404,300	64,749	808,157	7,094	164,349	102,943	1,377,306
1900	28,133	421,995	62,387	938,725	6,055	140,978	96,575	1,501,698
1901	151,130	1,764,917	116,371	1,599,413	6,375	149,493	274,376	3,512,923
1902	237,244	2,477,767	112,688	1,584,273	7,970	181,501	357,902	4,243,541
1903	201,246	2,186,273	87,004	1,345,464	9,635	210,973	297,885	3,742,710
1904	164,488	1,700,130	127,845	1,746,126	11,121	241,729	303,454	3,687,985
1905	261,014	2,440,722	256,704	3,868,197	7,588	166,267	525,306	6,475,186
1906	315,003	3,439,217	275,558	4,338,275	7,845	177,644	593,411	7,955,136
1907	366,456	4,211,913	275,459	4,581,309	10,047	232,004	651,962	9,125,226
1908	352,642	3,554,540	271,484	4,385,271	6,709	171,383	630,835	8,111,194
1909	345,380	3,453,800	407,012	6,002,441	4,770	125,623	757,162	9,581,864
1910	350,287	4,203,444	447,273	6,956,923	3,237	85,255	800,797	11,245,622
1911	390,242	4,682,904	526,635	7,606,939	658	17,282	917,535	12,307,125
1912	424,994	6,374,910	589,593	8,176,089			1,014,537	14,550,999
1913	480,068	7,201,020	648,899	9,333,992			1,123,967	16,540,012

Prix.—La courte revue qui suit des prix du fer en gueuse en 1913 nous a été gracieusement fournie par une maison montréalaise de marchands de fer et d'acier des plus en vue:—

«L'année 1912 s'est close avec un marché ferme et une tendance à la hausse qui a atteint son point culminant en février, après quoi il se produisit un déclin régulier et continu. En janvier, la fonte en gueuse n° 1 s'est vendue, pour livraison aux endroits centraux de l'Ontario, à des prix variant de \$21 à \$22 la tonne de 2,240 livres. En février, quelques ventes ont été faites à des prix environ 50 cents par tonne au-dessus du point élevé de janvier. En mars, le marché a indiqué une faible baisse et l'on pouvait se procurer le fer en gueuse à des endroits centraux de l'Ontario à \$21 en descendant à \$20; les cotes de Montréal étaient alors de \$22 à \$21. En avril et mai le marché a continué à fléchir et vers le 1er juin on pouvait obtenir facilement du fer en gueuse de bonnes qualités de fonderie, à Toronto, Brantford, Galt, Guelph et autres tels endroits, à \$19, tandis que dans le district de Montréal la cote de \$20 prévalait. En juillet, août et septembre, il y eut de nouvelles réductions; septembre indiquant environ \$17.50 pour livraison aux points centraux de l'Ontario et \$18.50 pour livraison à Montréal. En octobre, le marché s'est renforcé de près de

50 cents la tonne, mais cela fut de courte durée et pour décembre nous devons rapporter le marché le plus bas de l'année. A la clôture de l'année les fourneaux canadiens cotaient des prix équivalant à de \$16.50 à \$17 pour livraison aux points centraux de l'Ontario.

«Les prix du fer canadien ont été généralement gouvernés par les conditions prévalant aux Etats-Unis, les fourneaux locaux se trouvant forcés à faire face à la plus sérieuse compétition, surtout de la part des fourneaux du district de Buffalo. Les prix de Montréal ont ordinairement été contrôlés jusqu'à un certain point par la compétition de la Grande-Bretagne, mais cette année le marché britannique a été relativement fort, et bien qu'un tonnage modéré de marques spéciales ait été transporté en ce pays, on a dû les payer à des prix élevés et ce commerce d'importation de marques spéciales n'a pas sensiblement affecté le cours général des prix».

La fonte Bessemer à Pittsburg a été cotée à une moyenne de \$18.15 pendant les trois premiers mois de l'année, baissant régulièrement pendant les cinq mois suivants jusqu'à \$16.52 en août, se relevant légèrement en septembre et octobre, mais retombant à \$16.02 en novembre et à \$15.77 en décembre.

Les tableaux ci-joints font voir les prix moyens mensuels, par tonne de 2,240 livres de la fonte en gueuse à Montréal en 1912 et 1913, tels que publiés par le ministère du Travail, et de la fonte Bessemer et de la fonte grise de moulage à Pittsburgh pour une période de dix années, tels que compilés par des journaux de commerce:—

Prix moyens mensuels de fer en gueuse au Canada en 1912-13.

(Du rapport du Ministère du Travail sur les prix du gros.)

	(1) Fonderie n° 1, N.-E. à Montréal.		(2) Summerlee n° 2 à Montréal.	
	1912.	1913.	1912.	1913.
Janvier.....	19.75	22.00	20.00	24.00
Février.....	19.00	22.00	20.00	24.00
Mars.....	19.00	22.00	20.00	24.00
Avril.....	18.50	22.00	20.00	24.00
Mai.....	18.50	22.00	20.00	22.50
Juin.....	18.50	21.00-22.00	20.00	22.50
Juillet.....	18.50	20.00-21.00	20.00	22.50
Août.....	19.00	20.00-21.00	20.00	22.50
Septembre.....	20.00	20.00-21.00	20.00	22.50
Octobre.....	20.50	20.00-21.00	24.00	22.50
Novembre.....	20.50	19.50-21.00	24.00	22.50
Décembre.....	21.50	19.50-21.00	24.00	22.50
Moyenne.....	19.437	19.437	21.000	23.00

(1) Prix par tonne de 2,240 livres, l. à b. à Montréal, le jour d'ouverture du marché de chaque mois, cours fournis par la Dominion Iron and Steel Co., Ltd.

(2) Prix par tonne à Montréal, dans la première semaine de chaque mois, cours fournis par Hardwell & Metal.

Fonte Bessemer à Pittsburgh, par tonne de 2,240 livres.*

	1904.	1905.	1906.	1907.	1908.	1909.	1910.	1911.	1912.	1913.
	\$ c.	\$ c.	\$ c.	\$ c.	\$ c.	\$ c.	\$ c.	\$ c.	\$ c.	\$ c.
Janvier.....	13 91	16 85	18 35	23 15	19 00	17 34	19 90	15 90	15 05	18 15
Février.....	13 66	16 41	18 35	22 85	17 90	16 78	19 34	15 90	14 90	18 15
Mars.....	14 25	16 35	18 28	22 85	17 86	16 25	18 60	15 90	15 09	18 15
Avril.....	14 18	16 35	18 19	23 35	17 49	15 78	18 27	15 90	15 15	17 90
Mai.....	13 60	16 16	18 10	24 01	16 93	15 84	17 52	15 90	15 13	17 70
Juin.....	12 81	16 65	18 23	24 27	16 90	16 05	16 60	15 90	15 15	17 14
Juillet.....	12 40	14 85	18 41	23 55	16 83	16 46	16 40	15 90	15 20	16 70
Août.....	12 81	15 20	19 00	22 90	16 23	17 03	16 09	15 90	15 40	16 52
Septembre.....	12 63	15 91	19 54	22 90	15 90	18 05	15 90	15 90	16 15	16 65
Octobre.....	13 10	16 54	20 35	22 00	15 71	19 53	15 90	15 44	17 80	16 60
Novembre.....	14 85	17 85	22 85	20 65	16 59	19 90	15 82	15 00	18 02	16 02
Décembre.....	16 65	18 35	23 75	19 34	17 40	19 90	15 90	15 03	18 15	15 77

* Cours relevés du *Iron Age*.

Fonte grise de moulage à Pittsburgh, par tonne de 2,240 livres.

	1904.	1905.	1906.	1907.	1908.	1909.	1910.	1911.	1912.	1913.
	\$ c.	\$ c.	\$ c.	\$ c.	\$ c.	\$ c.	\$ c.	\$ c.	\$ c.	\$ c.
Janvier.....	12 81	16 11	17 30	22 58	17 00	15 40	17 40	14 09	13 40	17 15
Février.....	12 75	15 99	17 29	22 20	15 99	15 09	17 02	14 27	13 40	17 15
Mars.....	13 17	16 00	16 91	21 76	15 90	14 65	16 15	14 40	13 40	16 92
Avril.....	13 09	15 77	16 66	21 72	15 45	14 40	16 09	14 40	13 65	16 17
Mai.....	12 62	15 57	16 49	22 88	14 90	14 40	15 90	14 27	13 78	15 17
Juin.....	12 27	15 13	16 35	23 15	14 90	14 77	15 20	14 00	13 90	14 71
Juillet.....	11 92	14 55	16 41	22 96	14 90	14 85	14 52	13 90	13 90	14 55
Août.....	11 89	14 36	17 75	21 90	14 71	15 21	14 30	13 90	14 15	14 25
Septembre.....	11 75	14 72	18 35	21 15	14 46	16 15	14 15	13 84	14 65	14 25
Octobre.....	12 30	15 66	19 47	20 40	14 40	17 02	14 15	13 65	16 18	14 26
Novembre.....	14 25	16 58	22 45	19 17	14 00	17 27	14 09	13 47	16 50	14 25
Décembre.....	15 85	16 97	22 85	13 40	15 25	17 40	13 90	13 40	17 15	13 95

FER—TABLEAU 10.

Minerais, combustibles et fondants consommés par les hauts fourneaux en 1912-13.

	1912.			1913.		
	Quantité.	Valeur.	Prove-	Quantité.	Valeur.	Prove-
			nance canadienne et impor-tation.			nance canadienne et impor-tation.
		\$	%		\$	%
Mineral de fer canadien... ton.	71,588	233,372	3.4	139,436	416,424	6.2
Mineral de fer importé... "	2,019,165	5,173,783	96.6	2,110,828	5,775,101	93.8
Coke canadien..... "	609,183	2,284,433	48	710,260	2,663,472	50.1
*Coke importé..... "	656,815	2,344,822	52	706,888	2,416,325	49.9
Charbon de bois..... min.	1,886,748	157,402	.....	2,206,191	184,052	.....
Pierre calcaire canadienne. ton.	544,890	399,708	77	275,537	199,729	43.7
Pierre calcaire importée... "	160,723	132,656	23	354,582	256,085	56.3

* Y compris le coke fabriqué de houille importée.

Antérieurement à 1896, le fer en gueuse était fait entièrement de minerais canadiens. Depuis cette date, cependant, on a employé des quantités toujours croissantes de minerai importé aussi bien que de combustibles et de fondants importés, et en 1913 environ 94 pour cent du minerai consommé, 50 pour cent du coke et 56 pour cent de la pierre calcaire ont été importés. On attribue cet état de choses en grande partie à des questions de coût et de transport affectant les fournitures de minerai disponibles pour chaque fourneau. Les minerais de Terre-Neuve peuvent être transportés à Sydney, N.-E., dans de bonnes conditions et à bon marché, de fait l'industrie du fer et de l'acier a été fondée sur la base de ces minerais et par la houille de provenance locale. On a aussi obtenu en 1913 des quantités considérables de pierre calcaire de Terre-Neuve. Dans l'Ontario, aussi, on a consommé de fortes quantités de minerais importés. En 1913, la consommation de minerais importés s'est élevée au chiffre de 1,095,205 tonnes et celle des minerais canadiens à 133,765 tonnes, les minerais importés provenant des gisements au sud du lac Supérieur. A l'exception d'une faible quantité de charbon de bois consommé dans deux fourneaux, le combustible (coke) employé dans l'Ontario a été tout importé, ainsi qu'une partie des fondants de pierre calcaire.

FER—TABLEAU 11.

Minerai de fer, combustible et fondants consommés dans les hauts fourneaux.

Année civile.	Minerai de fer.		Combustible.			Pierre calcaire.
	Canadien.	Importé.	Charbon de bois.	*Coke de houille canadienne.	Coke importé.	
	Tonnes.	Tonnes.	Boisseaux.	Tonnes.	Tonnes.	Tonnes.
1887.....	60,434		940,400	33,581		17,171
1888.....	54,956		804,286	30,228		16,857
1889.....	65,670		755,800	36,333		22,122
1890.....	57,304		589,860	34,073		18,478
1891.....	60,933		441,812	32,796		11,377
1892.....	96,948		1,121,365	52,622		22,967
1893.....	124,053		1,302,720	65,332		27,797
1894.....	108,871		1,173,970	60,026		35,101
1895.....	93,208		789,561	51,629		31,585
1896.....	96,560	46,500	756,600	50,067	33,990	37,462
1897.....	53,658	55,722	1,031,800	35,800	27,810	31,273
1898.....	57,881	77,107	836,400	31,952	50,407	33,913
1899.....	66,384	120,650	1,928,025	44,844	64,648	51,826
1900.....	71,341	112,042	1,799,737	45,021	59,345	52,966
1901.....	156,613	361,010	1,835,756	207,835	115,367	169,399
1902.....	125,664	559,381	2,146,623	362,208	112,314	293,594
1903.....	82,035	485,911	2,322,030	350,190	96,540	277,452
1904.....	180,932	454,671	3,477,470	257,182	130,210	211,278
1905.....	116,974	361,847	4,404,394	365,897	243,882	369,715
1906.....	221,733	982,740	2,168,476	462,672	304,676	456,036
1907.....	244,104	1,117,260	1,682,085	521,068	327,082	488,462
1908.....	209,266	1,051,445	1,121,990	492,076	325,670	483,065
1909.....	231,994	1,235,000	1,779,258	412,016	507,255	526,076
1910.....	149,505	1,377,035	1,615,919	491,281	476,838	569,355
1911.....	67,434	1,628,368	1,960,459	543,933	577,388	625,216
1912.....	71,588	2,019,165	1,886,748	609,183	656,815	705,613
1913.....	139,436	2,110,828	2,206,191	710,260	706,888	630,119

*Comprenant pour les dix premières années une petite quantité de houille.

HAUTS FOURNEAUX AU CANADA EN 1913.

Dix-sept hauts fourneaux, sur vingt-deux complètement achevés, ont été en activité en 1913 durant des périodes de temps diverses. La capacité totale quotidienne des vingt-deux fourneaux est d'environ 4,440 tonnes. Les compagnies qui les ont exploités, avec le nombre de ces hauts fourneaux et leur capacité, sont les suivantes:—

Dominion Iron and Steel Co., Sydney, C.-B.—Six fourneaux complets d'une capacité quotidienne de 280 tonnes chacun; deux en activité durant toute l'année 1913, quatre pendant 344, 334, 222 et 140 jours chacun, respectivement.

Nova Scotia Steel and Coal Co., Ltd., New Glasgow, N.-E.—Un fourneau à Sydney-Mines, C.-B., capacité de 200 tonnes; en activité 365 jours.

Londonderry Iron and Mining Co., Ltd., Londonderry, N.-E.—Un fourneau d'une capacité de 100 tonnes; inactif toute l'année.

Canada Iron Corporation, Ltd., Montréal, P.Q.—Deux petits fourneaux d'une capacité respective de 7 et de 8 tonnes, à Drummondville, Qué., inactifs toute l'année; un fourneau d'une capacité quotidienne de 25 tonnes, à Radnor Forges, P.Q., inactif toute l'année; deux fourneaux de 125 et de 250 tonnes respectivement, à Midland, Ont., en activité pendant 226 jours et 172 jours respectivement.

Standard Iron Company of Canada, Ltd., Deseronto, Ont.—Un fourneau à Deseronto ayant une capacité quotidienne de 112 tonnes, en activité 220 jours pendant l'année 1913; un fourneau d'une capacité de 84 tonnes à Parry Sound, en activité 92 jours.

Steel Company of Canada, Ltd., Hamilton, Ont.—Deux fourneaux: l'un d'une capacité de 200 tonnes, en activité 259 jours en 1913; l'autre, capacité de 300 tonnes, en activité 309 jours en 1913.

Canadian Furnace Co., Ltd., Port Colborne, Ont.—Un fourneau de 3 00 tonnes, en activité 95 jours.

Algoma Steel Co., Ltd., Sault-Ste-Marie, Ont.—Trois fourneaux à Steelton, près Sault-Ste-Marie: deux d'une capacité de 250 tonnes chacun en activité pour 361 et 365 jours respectivement; et l'autre d'une capacité de 450 tonnes, en activité pendant 332 jours.

Atikokan Iron Co., Ltd., Port-Arthur, Ont.—Un fourneau d'une capacité de 100 tonnes, inactif durant 1913.

Le 31 décembre 1913, dix fourneaux étaient en activité et douze inactifs. La moyenne du nombre d'hommes employés à l'exploitation des hauts fourneaux en 1913 a été rapportée de 1,589 et le chiffre total des salaires payé s'est élevé à \$1,149,345.

EXPORTATIONS ET IMPORTATIONS DE FER EN GUEUSE.

Le chiffre total des exportations de fer en gueuse, y compris les alliages du fer, a été de 6,326 tonnes évaluées à \$351,646 ou une valeur moyenne par tonne de \$55.59, contre 6,976 tonnes évaluées à \$310,702 ou une moyenne de \$44.54 en 1912.

Dans aucune des cinq dernières années les exportations n'ont dépassé 10,000 tonnes et elles ont consisté en grande partie, sinon entièrement, en alliages du fer.

On importe annuellement au Canada des quantités considérables de fer en gueuse. Pendant l'année civile 1913, les importations totales de fer en gueuse, non compris les produits ferreux qui sont indiqués à part, ont été de 236,769 tonnes évaluées à \$3,247,405 et elles comprenaient 213,969 tonnes évaluées à \$2,888,974, soit une moyenne de \$13.50 par tonne, des Etats-Unis; et 22,800 tonnes évaluées à \$358,431, soit une moyenne de \$15.72 par tonne, de la Grande-Bretagne. En 1912, les importations totales avaient été de 272,565 tonnes évaluées à \$3,511,599, soit une moyenne de \$12.88 par tonne; et en 1911, de 208,487 tonnes évaluées à \$2,610,989, ou une moyenne de \$12.52 par tonne. Les importations de 1913 comprenaient

926 tonnes de fonte de charbon de bois évaluées à \$12,528, ou \$13.52 par tonne, contre 115 tonnes de fer en gueuse de charbon de bois en 1912, évaluées à \$1,370, soit une moyenne de \$11.91 par tonne.

Les importations annuelles de ces deux catégories de fer en gueuse depuis 1880 sont indiquées au Tableau 12 ci-après:—

FER—TABLEAU 12.

Importations annuelles de fer en gueuse depuis 1880.

Exercice financier.	Fonte au coke.			Fonte au bois.			Total.	
	Tonnes.	Valeur.	Valeur moyenne.	Tonnes.	Valeur.	Valeur moyenne.	Tonnes.	Valeur.
		\$	\$ c.		\$	\$ c.		\$
1880(o)....	(a) 23, 159	371, 950	16 00				23, 159	371, 956
1881.....	(a) 43, 630	715, 997	16 41				43, 630	715, 997
1882.....	56, 594	811, 221	14 33	6, 837	211, 791	30 98	63, 431	1, 023, 012
1883.....	75, 295	1, 085, 755	14 42	2, 198	58, 994	26 84	77, 493	1, 144, 749
1884.....	49, 291	653, 708	13 26	2, 893	66, 602	23 02	52, 184	723, 010
1885.....	42, 279	545, 426	12 90	1, 119	27, 333	24 43	43, 398	572, 759
1886.....	42, 463	528, 433	12 45	3, 185	60, 036	18 87	45, 648	588, 569
1887.....	46, 295	554, 388	11 98	3, 919	77, 420	19 76	50, 214	631, 808
1888.....	(b) 48, 973	648, 012	13 23				48, 973	648, 012
1889.....	(b) 72, 115	864, 752	11 99				72, 115	864, 752
1890.....	(b) 87, 613	1, 148, 078	13 10				87, 613	1, 148, 078
1891.....	(b) 81, 317	1, 085, 929	13 35				81, 317	1, 085, 929
1892.....	(b) 68, 918	880, 485	12 36				68, 918	880, 485
1893.....	50, 849	682, 209	12 00	5, 944	84, 358	14 19	62, 793	766, 567
1894.....	42, 376	483, 787	11 42	2, 906	34, 908	12 03	45, 282	518, 755
1895.....	31, 637	341, 259	10 80	2, 780	31, 171	11 21	34, 417	372, 430
1896.....	36, 131	394, 591	10 92	917	11, 726	12 79	37, 048	406, 317
1897.....	25, 766	291, 788	11 32	2, 936	35, 373	12 05	28, 702	327, 161
1898.....	37, 136	382, 103	10 23	2, 250	23, 533	10 46	39, 436	405, 036
1899.....	44, 261	452, 911	10 23	1, 955	19, 123	9 78	46, 216	472, 034
1900.....	49, 767	811, 490	16 31	1, 816	38, 736	21 33	51, 583	850, 226
1901.....	35, 293	548, 033	15 53	490	7, 121	14 53	35, 783	555, 154
1902.....	39, 978	585, 077	14 64	38	726	19 11	40, 016	585, 803
1903.....	91, 730	1, 338, 574	14 59	882	16, 352	18 54	92, 612	1, 354, 926
1904.....	62, 515	894, 728	14 31				62, 515	894, 728
1905.....	71, 005	857, 879	12 08				71, 005	857, 879
1906(o)....	96, 797	1, 401, 047	14 47				96, 797	1, 401, 047
1907(d)....	150, 127	2, 280, 860	15 19	30	675	22 33	150, 157	2, 281, 535
1908(e)....	210, 053	3, 448, 125	16 42	2, 237	45, 475	20 33	212, 290	3, 493, 600
1909.....	57, 669	857, 357	14 87	922	16, 575	17 98	58, 591	873, 932
1910.....	158, 910	2, 118, 445	13 33	596	8, 690	14 58	159, 506	2, 127, 135
1911.....	254, 284	3, 376, 843	13 28	15, 818	237, 038	14 99	270, 102	3, 613, 931
1912.....	201, 058	2, 495, 859	12 41	54	618	11 44	201, 112	2, 496, 477
1913(e)....	291, 813	3, 813, 034	13 07	91	1, 183	13 00	291, 904	3, 814, 217

(a) Fer en gueuse de toutes sortes.

(b) Ces chiffres sont publiés dans les rapports des Douanes sous le titre de "fer en gueuse, fer en saumon et fonte."

(c) Année finissant le 30 juin.

(d) Neuf mois finissant le 31 mars.

(e) Année finissant le 31 décembre.

FER—TABLEAU 13.

Exportations annuelles de fer en gueuse, 1896-1913.

Année civile.	Tonnes.	Valeur.	Valeur	Année civile.	Tonnes.	Valeur.	Valeur
			moyenne.				moyenne.
		\$	\$ c.			\$	\$ c.
1896.....	2,187	55,448	25 35	1905.....	866	22,284	25 73
1897.....	3,099	81,381	26 26	1906.....	305	7,429	24 36
1898.....	1,278	32,645	25 54	1907.....	439	13,504	30 76
1899.....	6,981	149,190	21 37	1908.....	290	10,614	36 60
1900.....	3,513	88,052	25 06	1909.....	5,063	186,778	36 89
1901.....	57,650	593,739	10 30	1910.....	9,763	296,310	30 35
1902.....	75,195	778,619	10 35	1911.....	5,870	271,968	46 33
1903.....	4,400	78,382	17 81	1912.....	6,976	310,702	44 54
1904.....	21,016	200,363	9 53	1913.....	6,326	351,646	55 59

Production mondiale.—La production de fer en gueuse dans d'autres pays pendant les six dernières années est indiquée ci-dessous dans le but de faire voir la position relative occupée par le Canada quant à la production de ce métal.

FER—TABLEAU 14.

Production du fer en gueuse dans les principaux pays du monde, 1908 à 1913 : tonnes métriques.

	1908.	1909.	1910.	1911.	1912.	1913.
Etats-Unis.....	16,191,907	26,209,677	27,741,990	24,029,296	30,665,595	31,471,980
Allemagne.....	11,805,321	12,644,946	14,227,455	15,280,527	17,868,909	19,291,920
Royaume-Uni.....	9,202,280	9,685,045	10,380,799	9,874,693	9,037,150	10,653,824
France.....	3,400,771	3,573,848	4,032,459	4,410,866	4,871,992	5,311,316
Russie.....	2,805,384	2,874,822	3,042,302	3,588,449	4,184,124	5,000,000
Autriche-Hongrie...	2,041,523	2,044,573	2,006,842	(a) 2,089,867	2,312,689	.....
Belgique.....	1,270,050	1,616,370	1,803,500	(a) 2,072,843	2,301,290	2,476,530
Canada.....	572,290	686,893	726,478	832,382	920,422	1,024,467
Suède.....	567,821	444,764	604,300	633,800	701,900	735,000
Espagne.....	403,554	389,000	(a) 425,000	(a) 455,000	366,136	.....
Italie.....	112,924	207,800	(a) 343,600	(a) 253,322	373,153	.....
Chine.....	66,409	74,000	(a) 120,000	94,826	.....	.....
Japon.....	45,396	(a) 161,020	187,793	(a) 162,000	.....	.....
Australasie.....	30,393	29,762	42,268	(a) 36,154	.....	.....

(a) De statistiques préparées par James Watson & Co., Glasgow, Ecosse.

PRODUITS DU FER.

En 1913 les fonderies électriques au Canada ont produit du ferro-silicium, du ferro-phosphore et du ferro-manganèse, ces deux derniers en petites quantités seulement. Le ferro-silicium et le ferro-manganèse ont été fabriqués à Welland, Ont., par l'Electro Metals, Ltd., et le ferro-phosphore à Buckingham, P.Q., par l'Electric Reduction Co. L'Algoma Steel Corporation n'a pas exploité son fourneau électrique à Sault Ste-Marie au cours de l'année.

La production totale des installations à four électrique pour 1913 a été de 8,075 petites tonnes d'alliages du fer évaluées à \$493,018. En 1912, la production avait été de 7,834 petites tonnes évaluées à \$465,225, et, en 1911, 7,507 petites tonnes évaluées à \$376,404.

Les importations de ferro-silicium, ferro-manganèse, etc., pour l'année civile 1913, ont été de 30,355 tonnes évaluées à \$940,443, ou une moyenne de \$30.98. Les importations pour l'année civile 1912 ont été de 19,810 tonnes évaluées à \$469,884, soit une moyenne de \$23.72 par tonne; et en 1911, 17,226 tonnes, évaluées à \$429,465, ou une moyenne de \$24.93. Les importations depuis 1887 sont indiquées au Tableau 15.

FER—TABLEAU 15.

Importations de ferro-manganèse, ferro-silicium, etc.

Exercice financier.	Tonnes.	Valeur.	Valeur moyenne.	Exercice financier.	Tonnes.	Valeur.	Valeur moyenne.
		\$	\$ c.			\$	\$ c.
*1887.....	123	1,435	11 67	†1900.....	1,149	39,064	34 00
*1888.....	1,883	29,812	15 83	†1901.....	1,512 ¹	38,054	25 76
*1889.....	5,868	72,108	12 29	†1902.....	6,513	150,977	23 18
*1890.....	696	18,895	27 15	†1903.....	6,350	162,710	25 62
*1891.....	2,707	40,711	15 04	†1904.....	2,975	75,554	25 40
*1892.....	1,311	23,930	18 25	†1905.....	12,935	246,815	19 08
*1893.....	529	15,858	29 98	†1906.....	15,023	462,739	30 80
*1894.....	284	9,885	34 81	†1907 (9 mois) .	16,414	610,875	37 22
†1895.....	164	5,408	32 98	†1908.....	17,417	612,062	35 14
†1896.....	652	12,811	19 65	†1909.....	13,053	388,024	29 73
†1897.....	426	9,233	21 67	†1910.....	14,952	332,486	22 24
†1898.....	1,418	22,516	15 88	†1911.....	18,796	461,331	24 54
†1899.....	1,160	22,559	19 43	†1912.....	18,274	443,770	24 28
				†1913.....	22,969	598,524	26 06

*Ces chiffres comprennent :—le ferro-manganèse, le ferro-silicium, le spiegel, les bords et bouts de rails d'acier employés dans la fabrication du fer et de l'acier.

†Ferro-silicium, spiegeleisen, et ferro-manganèse.

CONSOMMATION DE FER EN GUEUSE.

On peut obtenir une estimation de la consommation totale de fer en gueuse et des alliages du fer au Canada en se basant sur le rapport de la production des importations et exportations.

La production totale du fer en gueuse en 1913 a été de 1,128,967 petites tonnes, et celle des alliages du fer de 8,075 tonnes. Les importations de ces produits dans la même période ont été de 267,124 tonnes et les exportations de 6,326 tonnes. La consommation déduite de fer en gueuse et d'alliages du fer a été de 1,397,840 tonnes approximativement. De ce montant, 943,130 tonnes ont été employées dans des convertisseurs d'acier pour la production de l'acier, laissant une balance de 454,710 tonnes pour fins de fonderie et autres.

ACIER.

La production d'acier en lingots et moulages en 1913 a été de 1,168,993 tonnes, contre 957,681 tonnes en 1912, et 882,396 tonnes en 1911. En 1913 la production de lingots au four Siemens a été, d'après les rapports, de 824,818 tonnes; lingots Bessemer, 301,932 tonnes; moulages au four Siemens, 39,217 tonnes; et autres aciers, 3,026 tonnes. L'augmentation totale de la production sur 1912 a été de 211,312 tonnes, soit d'environ 22.06 pour cent.

La production des cinq dernières années est indiquée dans le tableau 16 qui suit:—

FER,—TABLEAU 16.

Production d'acier, 1909-13.

—	1909.	1910.	1911.	1912.	1913.
	Tonnes.	Tonnes.	Tonnes.	Tonnes.	Tonnes.
Lingots—four Siemens (basique).	535,988	580,932	651,676	692,236	824,818
Bessemer (acide).....	203,715	222,668	209,817	231,044	301,932
Moulages, four Siemens.....	14,013	18,085	20,163	31,845	39,217
Autres aciers.....	1,003	599	740	2,556	3,026
Total.....	754,719	822,284	882,396	957,681	1,168,993

On a obtenu des statistiques des matériaux consommés dans les convertisseurs d'acier pendant les quatre dernières années. La quantité totale de fer en gueuse consommé dans les convertisseurs d'acier pendant 1913 a été de 913,722 tonnes, dont 860,360 tonnes ont été produites par les usines à convertisseurs elles-mêmes, et 53,362 tonnes achetées. La quantité des alliages du fer consommés a été de 29,408 tonnes achetées. On a consommé de la ferraille, etc., jusqu'au montant de 406,403 tonnes, dont 277,509 tonnes produites par les usines elles-mêmes et 128,894 tonnes achetées. Les

minerais employés comprenaient 1,342 tonnes de minerai manganésifère et 55,018 de minerai de fer; on a aussi employé 197,028 tonnes de fondants de dolomie ou pierre calcaire et 10,687 tonnes de spathfluor. Dans l'Ontario on a usé un peu plus de 413 millions de pieds cubes de gaz naturel, tandis que dans le Nouvelle-Ecosse on s'est servi du gaz produit du coke à Sydney, mais la quantité n'en a pas été enregistrée.

En 1912, la quantité totale de fer en gueuse consommé dans les convertisseurs d'acier avait été de 735,559 tonnes dont 706,895 produites par les usines à convertisseurs elles-mêmes et 28,664 tonnes achetées. La quantité des alliages du fer employés a été de 24,237 tonnes achetées. On a consommé des débris (fer de ramasse) etc., au montant de 336,265 tonnes dont 223,404 produits par les usines elles-mêmes et 112,861 tonnes achetées. Les minerais consommés comprenaient 985 tonnes de minerai manganésifère et 43,006 tonnes de minerai ferrugineux; on a aussi employé 148,045 tonnes de fondants de dolomie ou pierre calcaire et 9,709 tonnes de spathfluor. Dans l'Ontario l'on a usé un peu plus de 423 millions de pieds cubes de gaz naturel.

Les statistiques de la production de lingots et moulages d'acier depuis 1894 sont données dans le tableau suivant, les chiffres des années 1894 à 1906 inclusivement ayant été relevés et publiés par l'American Iron & Steel Association; ceux des années 1907 à 1913 ont été compilés par ce ministère et sont tels qu'indiqués en détail au tableau 16 pour les cinq dernières années.

FER.—TABLEAU 17.

Production annuelle de lingots et moulages d'acier, 1894-1913.

Années civiles.	Petites tonnes.	Années civiles.	Petites tonnes.	Années civiles.	Petites tonnes.
1894.....	28,767	1901.....	29,214	1908.....	588,763
1895.....	19,040	1902.....	203,881	1909.....	754,719
1896.....	17,920	1903.....	203,296	1910.....	822,284
1897.....	20,608	1904.....	166,381	1911.....	882,396
1898.....	24,125	1905.....	451,863	1912.....	957,681
1899.....	24,640	1906.....	639,396	1913.....	1,168,993
1900.....	26,406	1907.....	706,982		

Ci-suit une liste de maisons fabriquant l'acier au Canada:—

Dominion Iron and Steel Company, Sydney, N.-E.

Nova Scotia Steel and Coal Company, New-Glasgow, N.-E.

Canadian Steel Foundries, Ltd., Montréal, Qué.

Beauchemin et Fils, Sorel, Qué.

The Algoma Steel Corporation, Sault Ste-Marie, Ont.

The Steel Company of Canada, Ltd., Hamilton, Ont.

The Dominion Steel Foundry Co., Ltd., Hamilton, Ont.

The Wm. Kennedy & Sons, Ltd., Owen-Sound, Ont.

The Moffat Irving Steel Works, Ltd. (Electric), Toronto, Ont.

Produits laminés, etc.—On n'a pas reçu des statistiques complètes de la production de produits laminés et d'acier manufacturé; cependant des rapports de plusieurs des principaux producteurs indiquent une production de loupes, billes, lopins, etc., de 1,134,277 tonnes, dont 1,098,877 tonnes ont été employées par le producteur pour être manufacturées davantage, et 35,400 tonnes vendues à d'autres lamineries.

La production de rails a été de 554,481 tonnes; tiges, 57,389 tonnes; barres, 266,915 tonnes; et autres produits laminés, 53,835 tonnes. La production de rails d'acier en 1912 avait été de 471,422 tonnes, et en 1911, de 399,760 tonnes.

La production de produits finis de fer et d'acier laminés, de 1909 à 1913, telle qu'établie et publiée par l'American Iron and Steel Association, a été comme suit, par tonnes de 2,240 livres:—

FER—TABLEAU 18.

Production annuelle de fer et d'acier laminés, 1909-13.

Produits—Grosses tonnes.	1909.	1910.	1911.	1912.	1913.
Rails.....	344,830	366,465	360,547	423,885	506,709
Fer et acier de construction.....	74,136	80,993	76,617	64,082	68,048
Plaques et feuilles.....	36,241	20,642	14,833	373,257	392,340
Clouterie lamin., barres march. et tous autres produits laminés....	207,534	265,711	323,427		
Totaux.....	662,741	739,811	775,424	861,224	967,007

PRIMES.

Aux termes de l'article 6 des Statuts du Canada, 1897, le gouvernement fédéral a accordé des primes sur le fer et l'acier fabriqués au Canada. Ces primes ont été continuées en vertu de statuts subséquents jusqu'en 1911. La prime sur le fer en gueuse et l'acier fabriqué dans des fours électriques a été valide jusqu'au 31 décembre 1912, mais il n'y a eu aucune réclamation au cours de l'année.

Depuis 1896 le gouvernement du Canada a payé un montant total de \$16,785,827 en primes pour la production du fer et de l'acier; le tableau suivant fait voir les paiements annuels sur le fer en gueuse, les barres de fer puddlées, l'acier et les produits d'acier:—

MONTANT DES PRIMES SUR LE FER ET L'ACIER PAYÉES PAR LE GOUVERNEMENT DU CANADA DEPUIS 1896.

Année finissant le	Fer en gueuse.	Barres de fer puddlées	Acier.	Produits d'acier.
	\$	\$	\$	\$
30 juin 1896.....	104,105	5,611	59,499	
" 1897.....	66,509	3,019	17,366	
" 1898.....	165,654	7,706	67,454	
" 1899.....	187,954	17,511	74,644	
" 1900.....	238,296	10,121	64,360	
" 1901.....	351,259	16,703	100,058	
" 1902.....	693,108	20,550	77,431	
" 1903.....	666,001	6,702	729,102	
" 1904.....	533,932	11,669	347,990	15,321
" 1905.....	624,667	7,895	676,318	231,324
" 1906.....	637,632	5,875	941,000	369,832
31 mars 1907 (9 mois).....	385,231	312	575,259	338,999
" 1908.....	863,817		1,092,201	347,135
" 1909.....	693,423		838,100	333,091
" 1910.....	573,969		695,752	538,812
" 1911.....	261,434		350,455	526,853
" 1912.....				169,750
" 1913.....				
Totaux.....	7,097,041	113,674	6,706,990	2,868,122

EXPORTATIONS ET IMPORTATIONS D'ARTICLES DE FER ET D'ACIER.

Les exportations de fer et d'acier du Canada consistent principalement en articles manufacturés, tels qu'instruments aratoires, automobiles, bicyclettes, machines, etc. Comparée à celle des importations, la valeur totale des exportations est petite, car elle ne s'élève pas à plus de 10 pour cent de la première. La valeur totale du fer et de l'acier exportés au cours de l'année civile 1913 a été de \$13,999,149, contre \$10,682,484 en 1912 et \$9,907,281 en 1911. Les exportations de 1913 comprenaient: fer en gueuse, alliages du fer, etc., pour une valeur de \$351,646; fer et acier bruts évalués à \$483,813; poêles, bouées à gaz, moulages, machines, quincaillerie, etc., évalués à \$1,070,476; acier et produits d'acier manufacturés, \$1,051,004; instruments aratoires, \$7,411,246; automobiles et bicyclettes, \$3,630,964.

Les exportations de 1912 se décomposaient ainsi par mêmes groupes: fer en gueuse, alliages du fer, etc., \$310,702; fer et acier de ramasse, \$145,250; poêles, bouées à gaz, moulages, machinerie, quincaillerie, etc., \$1,290,762; acier et produits d'acier manufacturés \$785,731; machines et instruments agricoles, \$5,976,545; automobiles et bicyclettes, \$2,182,494. Le tableau suivant donne, avec plus de détails, les chiffres des exportations de ces deux dernières années,

FER—TABLEAU 19.

Exportations d'articles de fer et d'acier, produits du Canada, pendant les années civiles 1912-13.

	1912.			1913.		
	Quantité.	Valeur.	Valeur moyenne.	Quantité.	Valeur.	Valeur moyen ^o .
		\$	\$ c.		\$	\$ c.
Poêles..... Nombre	1,300	21,110	15 19	1,371	23,858	17 40
Bouées à gaz et pièces... \$		83,583			35,462	
Moulages, n.a.e..... \$		27,113			61,362	
Fer en gueuse..... Tonnes	6,976	310,702	44 54	6,326	351,646	55 59
Machines (linotype)..... \$		6,555			9,631	
Machines, n.a.e..... \$		474,996			435,333	
Machines à coudre..... Nombre	24,158	259,617	10 75	8,122	114,438	14 09
Machines à laver, etc. \$					15,872	
Clavigraphes..... Nombre	4,025	277,583	68 96	3,048	201,763	66 20
Fer et acier de ramasse. Tonnes	16,632	145,250	8 73	45,556	483,813	10 62
Quincaillerie, outils, etc. \$		91,731			101,990	
Quincaillerie, n.a.e..... \$		48,474			70,767	
Acier et produits man'f. \$		785,731			1,051,004	
Instruments aratoires—						
Faucheuses..... Nombre	16,213	562,502	34 69	24,044	847,253	35 24
Moissonneuses (reapers) “	3,243	195,156	60 19	5,604	317,716	56 69
Forets “				10,364	634,121	61 18
Moissonneuses (harvesters) “	15,341	1,634,203	106 53	23,194	2,439,319	105 17
Charrues..... “	13,580	412,460	30 37	15,450	465,505	30 13
Herses..... “	4,734	100,579	21 25	7,300	127,482	17 46
Râteaux mécaniques... “	6,646	199,092	29 96	9,846	247,445	25 13
Semeuses..... “	70	7,040	100 57			
Batteuses..... “	761	214,499	281 86	1,928	712,270	369 43
Cultivateurs..... “	5,059	100,043	19 78	7,795	201,758	25 88
Tous autres..... “		1,964,071			503,235	
Pièces détachées..... “		577,895			915,142	
Automobiles..... “	3,028	2,013,784	665 00	5,997	3,395,382	566 18
“ pièces de..... “		105,330			210,623	
Bicycles..... “	101	9,053	89 68	90	8,053	89 53
“ pièces de..... “		54,322			16,901	
Totaux.....		10,682,484			13,999,149	

Exportations annuelles de produits de fer et d'acier depuis 1884.

Année civile.	Valeur.	Année civile.	Valeur.
	\$		\$
1884.....	186,854	1899.....	975,377
1885.....	115,158	1900.....	1,570,013
1886.....	228,027	1901.....	1,337,179
1887.....	251,221	1902.....	2,751,324
1888.....	184,214	1903.....	3,058,320
1889.....	144,909	1904.....	1,318,482
1890.....	133,724	1905.....	1,287,558
1891.....	152,919	1906.....	1,552,903
1892.....	155,597	1907.....	1,607,368
1893.....	214,636	1908.....	2,098,138
1894.....	167,183	1909*.....	7,172,413
1895.....	174,778	1910.....	7,895,489
1896.....	284,296	1911.....	9,907,281
1897.....	592,849	1912.....	10,682,484
1898.....	593,060	1913.....	13,999,149

* Les instruments aratoires, automobiles et bicycles sont inclus en 1909 et les années subséquentes. Voir Tableau 19 pour produits classés.

La valeur totale des importations d'articles de fer et d'acier au cours de l'année civile 1913 a été de \$141,272,357, contre une valeur de \$144,-400,949 d'importations pendant l'exercice financier clos en mars 1913 et une valeur de \$102,568,832 pendant l'exercice financier finissant en mars 1912. La valeur totale des importations pendant l'exercice financier de 1911 avait été de \$85,319,541 et de \$59,952,197 au cours de l'exercice financier de 1910.

La croissance rapide des importations de fer et d'acier est clairement indiquée dans cet état statistique. On remarquera, toutefois, qu'il semble y avoir eu un arrêt à ces importations pendant les neuf derniers mois de 1913, car il y a eu un déclin dans les importations totales pendant les douze mois finissant en décembre 1913 si on les compare à celles des douze mois finissant en mars de la même année. Aux tableaux 21 et 22 on trouvera un état détaillé des importations de fer et d'acier pendant les douze mois finissant en décembre 1913 et les douze mois finissant en mars 1913. Le tableau 21 contient les importations sujettes aux droits de douane et le tableau 22 celles ayant leur entrée libre.

Les importations pendant les douze mois finissant en décembre 1913, sujettes aux droits de douane, ont été évaluées à \$125,082,378, les importations libres de droits pour la même période étant évaluées à \$16,189,979, cela fait une valeur totale de \$141,272,357. Les importations pendant l'exercice financier finissant en mars 1913, sujettes aux droits de douane, ont été évaluées à \$129,131,275, et les importations libres de droits, pour la même période étant évaluées à \$15,269,674, ont formé un total de \$144,400,-949. Ces importations comprennent les produits de fer et d'acier manufacturés de toutes catégories, ainsi que ceux sous forme brute. Dans nombre de cas, on n'a pu donner que la valeur des articles importés, de sorte que l'on ne peut fixer le tonnage total des importations. Toutefois, les quan-

tités sont indiquées pour la plupart des produits bruts, et on en trouvera dans le tableau 20 une compilation faisant voir l'importation du fer et de l'acier sous leur forme brute pour les deux années justement mentionnées. Ainsi, l'on a importé au cours des douze mois finissant en décembre 1913, 1,832,475 tonnes d'articles de fer et d'acier évalués à \$55,927,607, soit une valeur moyenne par tonne de \$30.52, en même temps que d'autres articles de fer et d'acier dont les quantités ne sont pas données mais évaluées à \$85,344,750. Pendant les douze mois finissant en mars 1913, on a importé 1,875,172 tonnes d'articles de fer et d'acier évaluées à \$53,239,212, soit une moyenne de \$28.39 par tonne, en même temps que d'autres manufactures de fer et d'acier dont la quantité n'est pas spécifiée, évaluées à \$91,161,737.

On a classé en douze groupes les formes brutes de fer et d'acier et le tableau 20 fait voir les importations de chacun de ces groupes depuis 1908. Les importations de fer en gueuse ont varié considérablement au cours des six dernières années et les importations de 1913 ne sont pas beaucoup plus élevées que celles de 1908. Les importations des alliages du fer et de l'acier chromé ont augmenté de plus de 90 pour cent pendant six ans. Les importations de lingots, loupes, billes et barres puddlées ont plus que doublé dans cette période. Les importations de ferraille et d'acier de ramasse indiquent pour les six années une augmentation d'environ 40 pour cent. Les importations de plaques et feuilles, ainsi que de barres, tiges, cercles, rubans, etc., ont été près de trois fois plus fortes en 1913 qu'elles l'étaient en 1908. Les importations de fer et d'acier de construction ont augmenté régulièrement depuis 1909, mais elles avaient été plus considérables en 1908 que dans toute autre année de cette période, à l'exception de 1913. Les importations de rails d'acier, tuyaux et garnitures de tuyaux, de clous et pointes, ouvrages forgés, moulés et autres produits ont varié considérablement, mais elles ont atteint un maximum en 1913.

Une très grande proportion de ces importations provient des Etats-Unis, et il serait peut-être intéressant de citer ici des rapports publiés dans le «Commerce and Navigation of the United States» indiquant les exportations de produits de fer et d'acier de ce pays au Canada.

D'après cette autorité on aurait exporté des Etats-Unis au Canada, au cours des douze mois finissant le 30 juin 1913, 1,695,916 tonnes de produits de fer et d'acier évalués à \$51,936,616, en même temps que d'autres produits de fer et d'acier dont le poids n'est pas mentionné pour une valeur de \$54,053,014; soit une valeur totale de \$105,989,630 en exportations des Etats-Unis.

Les exportations correspondantes au Canada, pendant les douze mois finissant le 30 juin 1912, avaient été de 1,175,464 tonnes évaluées à \$36,637,305, plus \$46,020,989 d'autres produits de fer et d'acier, soit une valeur totale, pour l'année, de \$82,658,294.

Les item détaillés formant ces totaux seront trouvés au tableau 23.

Résumé du tonnage de fer et d'acier importés 1908-1912.

Matériaux.	Douze mois finissant en mars.				
	1908.	1909.	1910.	1911.	1912.
	Tonnes.	Tonnes.	Tonnes.	Tonnes.	Tonnes.
Fer en gueuse.....	212,200	58,591	159,506	270,102	200,317
Alliages du fer et acier chromé.....	17,661	13,206	15,153	19,182	18,865
Lingots, loupes, billes, barres puddlées, etc..	21,222	8,887	36,819	48,395	88,075
Ferraille et acier de ramasse.....	69,213	26,212	28,797	53,824	82,665
Plaques et feuilles.....	126,122	116,610	200,575	205,090	243,482
Barres, tiges, cercles, bandes, etc.....	98,631	73,261	117,159	183,865	195,145
Fer et acier de construction.....	373,871	162,735	195,748	232,585	268,573
Rails et attaches.....	52,706	32,543	55,183	36,690	98,083
Tuyaux et garnitures de tuyaux.....	25,090	18,309	16,705	23,831	26,627
Clous et pointes.....	2,741	1,611	3,476	3,374	7,201
Fils de fer et d'acier.....	57,046	39,375	68,211	64,850	69,050
Ouvrages forgés, moulés et autres.....	22,357	14,394	18,093	24,523	24,665
Totaux.....	1,079,000	565,734	915,425	1,171,911	1,823,348

Importations annuelles de produits de fer et d'acier depuis 1895.

Année.	Valeur.	Année.	Valeur.
Douze mois finissant en juin.	\$	Douze mois finissant en mars.	\$
1895.....	8,002,285	1908.....	61,319,698
1896.....	9,283,480	1909.....	40,393,431
1897.....	10,143,560	1910.....	59,952,197
1898.....	15,190,251	1911.....	85,319,541
1899.....	18,536,293	1912.....	102,568,832
1900.....	26,242,978	1913.....	144,400,949
1901.....	23,556,488	Douze mois finissant en décembre	
1902.....	30,062,833	1913.....	141,272,357
1903.....	37,730,224		
1904.....	38,987,364		
1905.....	39,088,726		
1906.....	40,341,305		
1907*.....	43,222,626		

*Douze mois finissant en mars.

FER—TABLEAU 21.

Importations d'articles de fer et d'acier sujets aux droits de douane.

Produits.	Douze mois finissant en mars 1913.			Année civile 1913.		
	Quantité.	Valeur.	Valeur par unité.	Quantité.	Valeur.	Valeur par unité.
		\$	\$ c.		\$	\$ c.
Instruments aratoires, n.a.e., savoir:—						
Bandages, ligatures, cerceaux.....	\$	49,319			33,319	
Outils de culture et sarcloirs.....	Nomb.	66,416	8 18		60,426	
Foreuses, semeuses.....	"	7,632	282,478	7,295	241,749	33 14
Rouleaux routiers ou de culture.....	"	203	81,296	617	129,269	209 51
Fourches à dents.....	"	13,039	7,278	0 56	16,143	7,929
Herses.....	"	7,489	176,853	23 62	3,642	193,020
Moissonneuses-lieuses.....	"	2,316	215,129	92 89	3,796	337,849
Chargeurs à fourrage.....	"	1,066	52,371	49 13	478	24,206
Faneuses.....	"	2	86	43 00	6	126
Houes.....	"	7,779	2,031	0 26	9,052	2,344
Râteaux mécaniques.....	"	1,901	44,203	23 25	1,466	41,868
Hache-fourrage.....	"	10,173	3,533	0 35	14,719	4,325
Couteaux à ébarber (cisailles).....	"	2,541	1,442	0 57	2,838	1,646
Tondeuses à gazon.....	"	13,918	57,333	4 12	15,701	64,828
Epandeuses pour engrais.....	"	353	21,585	61 15	499	33,502
Faucheuses.....	"	2,352	76,662	32 59	1,439	47,765
Charrues.....	"	27,389	1,371,243	50 07		1,366,959
Pics.....	"	4,199	4,412	1 05	3,517	5,005
Pioches.....	"	3,527	65,344	18 53	1,618	54,222
Râteaux, n.a.e.....	"	18,544	4,994	0 27	20,868	5,744
Moissonneuses (reapers).....	"	1,389	68,599	49 39	679	40,402
Faux.....	Douz.	2,734	12,291	4 50	2,661	13,037
Faucilles.....	"	290	619	2 13	516	1,212
Manches de faux.....	"	7	38	5 43	3	17
Piques, pelles de fer ou d'acier, n.a.e.....	"	10,877	48,166	4 43	9,566	42,910

Maquettes de pelles et bèches, et fer ou acier taillé à ces fins.....	Douz.	2,359	4,638	1 97	1,021	2,259	2 21
Parties d'instruments aratoires payant 12½ et 17½ pour cent.....	\$		513,680			590,256	
Parties d'instruments aratoires payant 12½, 17½ et 20 pour cent.....	"		1,111,271			680,973	
Tous autres instruments aratoires, n.a.e.....	"		102,124			106,736	
Enclumes et étaux.....			127,920			99,339	
Moyeux et caisses de wagons ou voitures.....	Tonnes	226-9	17,240	75 98	217-9	15,862	72 79
Ressorts, n. a. e., en fer et en acier pour chemins de fer, tramways ou autres véhicules, et pièces détachées.....	"	1,088-9	104,342	95 82		162,557	
Essieux et pièces d'essieux, n. a. e., émarquettées d'essieux, et pièces de, en fer et en acier, pour chemins de fer, tramways ou autres véhicules.....	"	14,153-1	774,677	54 74		621,777	
Barres de fer ou d'acier cylindrées ou laminées, bobines, tiges ou barres, ovales, rondes, carrées ou plates, n. a. e.....	"	135,231-1	3,916,390	28 96	139,932-6	4,381,341	31 31
Pentures et gonds, charnières, n.a.e.....	"		170,238			156,840	
Fer-blanc, fer russe, fer-blanc terne, feuilles laminées de fer étamé ou re- vétues d'autre métal, de toutes lar geurs et épaisseurs, n.a.e.....	"	11,973-7	582,870	48 68	8,639-2	490,791	56 81
Moulanges de fer et d'acier, n.a.e.....	\$		1,774,296			1,644,991	
Tuyaux de fonte de tous genres.....	Tonnes	40,987-3	1,033,426	25 21	30,662-5	847,922	27 65
Fonte de ramasse.....	"	46,513	622,998	13 39	49,874-0	659,319	13 22
Chaînes, chaînes cablées, chaînons, anneaux et anses de chaînes de fer et d'acier de 5/16" de diamètre et au-dessus.....	"	3,719-7	220,896	59 39	3,112-8	217,175	69 77
Chaînes, n.a.e.....	\$		179,024			158,914	
Clous à chaussures.....	Tonnes	18-5	3,121	168 70	24-2	3,143	129 88
Clous et broquettes, clous sans tête, pointes de tous genres, n.a.e.....	"	589-5	59,456	100 86	317	44,486	140 33
Machines, etc:—							
Locomotives de chemins de fer.....	Nomb.	202	787,411	3,898 07	171	692,370	4,048 95
Pièces de locomotives.....	\$		128,828			144,309	
Wagons moteurs de chemins de fer et tramways.....	Nomb.	155	348,505	2,248 42	109	199,945	1,834 36
Pompes à incendie.....	"	25	35,520	1,420 80	15	61,984	4,132 27
Engins à gazoline.....	"	27,255	3,413,595	125 25	25,126	3,150,314	125 38
Engins à vapeur.....	"	483	475,980	985 47	476	547,866	1,150 98
Chaudières de machines à vapeur.....	"	1,118	368,565	329 66		454,726	
Chaudières, n.a.e.....	"	6,599	397,371	60 22		337,390	
Pompes à incendie et extincteurs.....	\$		136,775			125,361	
Ferrures et garnit.de fer et d'acier pour tuy. de fer et d'ac. de tous genres	Tonnes		1,265,091			1,165,364	
Maquettes de barres plates, non percées ou perforées, pour usage exclusif dans la fabrication des ponts ou de l'acier de construction ou dans la construction de wagons ou autres véhicules.....	"	393	10,701	27 23	567	16,853	29 72
Ferro-silicium, spiegeleisen (fonte blanche cristallisée et ferro-manganèse)	"	22,969	598,524	26 06	30,355	940,443	30 98
Ouvrages de fer et d'acier de toutes tailles, de toutes formes et de tous dé- grés de fabrication n.a.e. arbres d'acier tournés, comprimés, polis ou martelés, barres de fer et d'acier nues ou modelées, n.a.e.....	"	3,416-9	339,119	99 25	2,442-1	263,975	108 09
Quincaillerie pour constructeurs, ébénistes, tapissiers, fabricants de harnais selliers, carrossiers y compris les étrilles, n.a.e.....	\$		956,597			956,703	
Fers à cheval, mulet ou boeuf.....			31,536			39,362	
Billettes de fer et d'acier, ne pesant pas moins de 60 livres par verge lin....	Tonnes	82,850-9	1,641,909	19 82	51,765-4	1,178,151	22 76
Lingots de fer et d'acier, ling. à cames, blooms, plaq., bar. puddl. et tenons ou de toute aut. forme, n.a.e., moins finis que les barres de fer ou d'ac., mais de fabric. plus avancée que le fer en gueuse, sauf les moulages..	"	1,720-3	42,227	24 55	654-5	19,379	29 61

FER—TABLEAU 21—Suite.

Importations d'articles de fer ou d'acier sujets aux droits de douane—Suite.

Produits.	Douze mois finissant en mars 1913.			Année civile 1913.		
	Quantité.	Valeur.	Valeur par unité.	Quantité.	Valeur.	Valeur par unité.
		\$	\$ cts.		\$	\$ cts.
Ponts en fer et en acier, et pièces détachées, fer et acier de construction, colonnes, pylônes, percés ou perforés, ou d'un degré de fabrication plus avancé que celui du métal fondu et laminé, n.a.e.	Tonnes 18,171.1	910,052	50 08		971,735	
Fer en gueuse.....	" 291,813	3,813,034	13 07	235,843	8,234,877	13 72
Fer au bois.....	" 91	1,183	13 00	926	12,528	13 53
Serrures de tous genres.....	\$	669,185			568,263	
Machines, machinerie, etc.						
Automobiles et véhicules à moteur de tous genres.....	Nomb. 8,377	9,738,839	1,162 57	6,956	8,233,529	1,183 66
Pièces détachées d'automobiles et véhicules à moteur.....	\$	778,948			8,004,156	
Chèvres et grues.....	Nomb. 235	744,711	2,613 02	360	850,686	2,363 02
Tarares.....	" 1,258	24,179	19 22	1,199	22,915	19 11
Broyeuses à grain.....	" 204	3,080	15 10	421	6,469	15 37
Presses à foin.....	"			219	43,779	199 90
Moulins à vent et pièces détachées.....	" 994	35,011	35 22		43,562	
Broyeuse à pierre et à minerais, concasseurs, cylindres de grenoirs, excavatrices, compresseurs à air, grues, maringottes et haveurs à percussion.....	\$	451,377			601,531	
Machines portatives:—						
Hachoirs à fourrages.....	Nomb. 527	9,892	18 77	2,053	19,016	9 26
Moteurs agricoles.....	" 12	310	25 83	12	265	22 09
Machines à chaudières portatives combinées avec moteur agricole à traction.....	" 4,024	7,369,219	1,831 32	1,864	3,539,078	1,898 65
Machines à scier et à raboter.....	" 13	12,366	951 23	31	10,284	331 74
Machines à creuser.....	" 102	513,720	5,036 47	97	603,827	6,225 C2
Batteuses à séparateurs.....	" 3,293	2,176,077	660 82	1,820	1,025,296	563 75

Parties détachées de batteuses à séparateurs, comprenant: metteurs en tas, metteurs en sacs, bascules, alimentateurs, et pièces détachées pour réparations, importées séparément.	\$	486,954			499,832	
Toutes autres machines portatives, n.a. e. et pièces détachées.	"	132,546			60,552	
Machines à malaxer le béton.	Nomb			208	110,059	529 13
Machines à coudre.	"	19,556	430,066	21 99	18,446	364,265 19 75
Machines à coudre, pièces de.	\$		130,354			119,061
Machines à additionner.	Nomb.				1,678	269,358 160 52
Machines à écrire.	"	18,146	1,141,903	62 93	13,997	848,834 60 64
Machines à fondre et à assortir les caractères, et pièces détachées, en usage dans l'imprimerie.	"		438,632			150,975
Machines spéciales à régler, plier, relier, gaufrer, estampiller, couper le papier ou la carte, en usage exclusif dans l'imprimerie, la reliure ou la fabrication d'articles en papier ou en carton, pièces détachées entièrement ou en partie en fer, acier, cuivre ou bois.	"					
Presses, lithographiques et accessoires.	\$		334,870			363,600
Presses à imprimer.	"		112,400			610,189
Machines à fabriquer le ciment.	"		598,302			187,991
Machines à manier la houille.	"					120,359
Machines, manufactures de pulpe et papier.	"					417,898
Machines, lamineries.	"					123,758
Machines, moulins à scie.	"					189,976
Machines à carder, filer, tisser, soutacher ou tresser les matières fibreuses d'une classe ou d'un genre non fabriqué au Canada, et pièces de fer ou d'acier de ces machines, quand elles sont importées pour ces usages par les fabricants eux-mêmes.	"		1,371,120			2,180,923
Toute machinerie entièrement ou en partie faite de fer ou d'acier, n.a.e. moulages en fer ou d'acier, parties intégrantes en fer ou en acier de toute machinerie spécifiée au Tarif, item 453.	"		19,789,912			17,118,296
Machines à laver.	Nomb.	11,959	105,823	8 85	9,578	88,420 9 23
Clous et carvelles, chevilles à doublage ou composition.	Tonnes	278.8	19,194	68 85	293.9	17,725 60 31
Clous et carvelles, ordinaires pour constructeurs.	"	629.7	24,331	38 64	202.8	9,127 45 00
Carvelles de chemin de fer.	"	7,792.1	241,254	30 96	5,272.6	194,194 36 83
Clous; broche de tous genres, n.a.e.	Nomb.	2,111.7	124,899	59 15	1,473.1	91,814 62 33
Pompes à main, n.a.e.	"	34,296	148,487	4 33	32,662	131,463 4 02
Pompes à vapeur.	"				1,707	277,709 162 69
Barres et rails de fer et d'acier de chemins de fer., de toutes formes percés ou non, n.a.e., pour tous genres de chemins de fer, tramways, publics, particuliers ou privés et même quand ils servent à d'autres usages que le transport des voyageurs ou des marchandises.	Tonnes.	150,538	3,867,833	25,69	177,041	4,886,117 27 59
Eclisses, rails.	"	2,084	87,968	42 21	3,366	146,493 43 52
Plaques, traverses de chemins de fer.	"	639	21,937	34 33	2,014	88,220 43 80
Angles, tés, poutres, joints, solives et autres formes de fer ou d'acier étiré, non percés, ou perforés ou dont le degré de fabrication ne dépasse pas l'étréage, n.a.e.	"	89,462.4	2,510,757	28 06	107,494.8	3,201,334 29 78

FER—TABLEAU 21—Suite.

Importations d'articles de fer et d'acier sujets aux droits de douane—Suite.

Produits	Douze mois finissant en mars 1913.			Année civile 1913.			
	Quantité.	Valeur.	Valeur par unité.	Quantité.	Valeur.	Valeur par unité.	
Poutres, joints, angles et autres formes de fer et d'acier laminé, non percés ou perforés et dont le degré de fabrication ne dépasse pas l'étirage, mais ne pesant pas moins de 35 livres par verge linéaire, de formes autres que carrée, plate, ovale ou ronde, ou de barres et rails de chemins de fer.	Tonnes		\$ c.		\$	\$ c.	
Cercles, bandes, courbes et rubans de fer et d'acier laminés, n'excédant pas 12 pouces de largeur, Gauge n° 13 ou plus épais, n.a.e.	"	200,678.5	5,319,456	26 51	249,435.1	7,074,279	28 36
Cercles, bandes, courbes et rubans de fer et d'acier laminés, n'excédant pas 12 pouces de largeur, Gauge n° 14 ou plus mince, laminés, galvanisés, revêtus d'autre métal ou non, n.a.e.	"	7,946.4	255,828	32 19	7,342.6	246,635	33 59
Plaques et feuilles de d'acier, rognées ou non, maquettes de fer et d'acier coulisses (grooves) laminées ou rognées, n.a.e.	"	17,702.1	717,148	40 51	13,985.8	651,338	46 57
Plaques de fer et d'acier ayant au moins 30" de largeur et ½" d'épaisseur, n.a.e.	"	42,116.7	1,225,605	29 10	47,444.4	1,517,344	31 98
Feuilles de fer et d'acier, polies ou non, Gauge n° 14, ou plus mince, n.a.e.	"	56,436.8	1,547,067	27 41	65,190.6	1,939,739	29 75
Cylindres et rouleaux de fer et d'acier trempé.	"	66,065.1	3,075,053	46 55	51,776.5	2,545,347	49 16
Fers à repasser ou à glacer de tailleurs ou fabricants de chapeaux.	"	143.3	7,335	51 19	194.5	11,457	58 90
Coffres forts, portes de coffres et de voûtes.	"		15,996			10,945	
Vis de fer et d'acier, communément appelées "vis-à-bois", n.a.e., comprenant: vis de couverture et de carrosserie, plaquées ou non, vis de machinerie et autres, n.a.e.	"		247,068			192,803	
Bascules, plateaux et fléaux de balances, machines à peser, éprouver ou vérifier de tous genres.	Grosse \$	973,423	117,085	12		110,442	
Arbres, colonnes cylindriques en acier, dont le diamètre n'excède pas 2½" Tonnes	\$	3,979	189,823			178,365	
Arbres de couche, acier, tournés, comprimés ou polis.	\$		142,346	35.77	4,416.6	161,238	36 51
Feuilles et plaques d'acier, laminées et nues à bords rognés, de Gauge n° 14 et au-dessus, et d'au moins 1½" de diamètre en usage dans la fabrication des barres de faucheuses, gonds, pentures, machines à écrire et machines à coudre.	Tonnes	859.8	37,660	43 80	742.1	30,294	40 82
Feuilles de fer et d'acier galvanisées, plates.	"	27,853.8	1,537,691	55 21	19,416.7	1,193,044	61 44
Feuilles de fer et d'acier galvanisées ondulées.	"	357	23,131	64 79	203.2	14,975	73 70

FER—TABLEAU 21—Fin.

Importations d'articles de fer et d'acier sujets aux droits de douane—Fin.

Produits.	Douze mois finissant en mars 1913.			Année civile 1913.		
	Quantité.	Valeur.	Valeur par unité.	Quantité.	Valeur.	Valeur par unité.
Fer et acier de ramasse, débris refusés ou non utilisés; chutes, écailles, provenant du perçage et du découpage; feuilles et plaques de fer ou d'acier usagé; chutes et bouts de barres, blooms et grilles en fer-blanc; et articles non usagés.....	Tonnes. 56,804-4	\$ 810,564	\$ c. 14 27	54,869-3	\$ 328,860	\$ c. 15 10
Couteaux, eustaches et couteaux de poche de tous genres.....	\$	127,908			103,792	
Couteaux et fourchettes en acier, plaqué ou non, n.a.e.....	"	361,686			342,946	
Toute autre coutellerie, n.a.e.....	"	899,528			875,316	
Fusils, carabines, fusils et carabines à air comprimé autres que les jouets d'enfants, mousquets, canons, pistolets, revolvers, et aut. armes à feu	"	900,031			887,236	
Bayonnettes, sabres, épées, fleurets et masques d'escrime.....	"	7,465			7,453	
Aiguilles et tous articles de même catégorie, n.a.e.....	"	148,969			140,685	
Acier, acier chromé.....	Tonnes 408-8	\$ 38,879	\$ c. 95 11	323	\$ 29,657	\$ c. 91 82
Plaques d'acier, lames d'acier ou cylindrées de plus de 12" de larg. importées par les constructeurs de ponts, maisons, wagons et autres véhicules	" 52,645-6	1,384,935	26 31	62,543-6	1,812,399	28 98
Acier en barres et en feuilles pour usage exclusif dans la fabrication des pelles et importé par les fabricants.....	" 2,152-3	60,027	27 89	2,985-8	88,421	29 61
Fer et acier laminés; acier fondu en barres, bandes, cercles, courbes, feuilles ou plaques de toutes tailles, de toutes épaisseurs et de toutes largeurs, galvanisés ou revêtus de matière quelconque ou non; maquettes de découpoirs à métaux en acier, d'une valeur supérieure à 3½ cts par liv.	" 10,249	1,226,071	119 63	9,907-9	1,197,321	120 84
Billes d'acier en usage dans la fabrication des coussinets de machines et véhicules.....	\$	27,511			27,134	
Acier méplat (flat steel) laminé, froid, n'ayant pas plus de ½" d'épaisseur, en usage dans la fabrication des godets et cônes pour coussinets.....	Tonnes 30-2	\$ 1,886	\$ c. 62 45	26-8	\$ 2,222	\$ c. 82 91
Laine minérale (steel wool).....	" 16-5	4,730	286 67		4,995	
Outillage:— Asseaux, hachettes, couperets; coins, marteaux, pinces, valets, gauges, pics, besoches; douilles et chevilles en usage dans la fabrication de ces outils.....	\$	139,584			91,339	
Haches.....	Douz. 13,807	72,127	5 22	11,492	66,088	5 75

Scies.....	\$	163,200		155,005	
Limes et râpes, n.a.e.....	"	158,719		149,962	
Outils à main ou de machines, de tous genres, n.a.e.....	"	1,107,217		985,772	
Lames de couteaux et maquettes de lames, fourchettes de table en fer ou en acier non finies, polies ou affilées, ni travaillées d'aucune autre façon.....	"	180		278	
Produits, articles, ustensiles en fer ou en acier, ou dont les composants de fer ou d'acier en font la valeur principale, n.a.e.....	"	11,765,265		11,206,350	
Totaux.....		129,131,275		125,082,378	

FER—TABLEAU 22.

Importations d'articles de fer et d'acier admis en franchise.

Produits.	Douze mois finissant en mars 1913.			Année civile 1913.			
	Quantité.	Valeur.	Valeur par unité.	Quantité.	Valeur.	Valeur par unité.	
		\$	\$ c.		\$	\$ c.	
Ancres de navires.....Tonnes	358-4	30,288	84 51	330-4	27,282	82 57	
Chaînes et maillons de chaînes extensibles, roues dentées, engrenages.....	\$	273,697			303,463		
Ecrémeuses et cuvettes en acier pour barattes.....	"	467,849			429,741		
Ecrémeuses.—Matériaux entrant dans leur construction ou en formant partie, importés et employés par les fabricants de ces appareils.....	"						
Bouées à gaz.—Les articles et matériaux suivants importés et employés par les fabricants de bouées et de fanaux à gaz automatiques et en usage dans la construction de ces appareils, destinés soit au gouvernement canadien, soit à l'exportation: tubes de fer et d'acier de plus de 16" de diamètre; têtes de bouées en acier creusé et bridé, ou tôle de chaudière, de plus de 5 pieds de diamètre; disques en acier trempé d'au moins 3" de diamètre; lanternes à gaz ou à acétylène et pièces détachées; bronze en barres ou en tiges.....	"	229,094			277,660		
Canons de fusils, tubes simples, forgés, perforés, bruts.....	"	21,174			7,035		
Tiges de fer et d'acier de plus de 5-16" de diamètre en usage dans la fabrication des chaînes.....Tonnes	1,952-4	49,624	25 42	1,093-2	30,777	28 15	
Tiges de fer et d'acier, laminé rond, en bobines dont le diamètre n'excède pas 3-8" importées par les fabricants pour usage dans la fabrication des fils métalliques en bobines dans leurs propres usines.....	"	91,919-3	2,144,405	23 33	79,608-4	1,962,235	24 65
Tôles de chaudière de fer ou d'acier, ayant au moins 30" de largeur et ½" d'épaisseur pour usage exclusif dans la fabrication des chaudières.....	"	21,535-1	663,105	30 79	24,348-2	804,582	33 04
Feuilles de fer ou d'acier galvanisé.....	"	28,095	1,717,963	61 11	34,768-4	2,135,558	61 42
Fer et acier laminés, acier fondu, en barres, bandes, cercles, courbes, de toutes tailles, épaisseurs et largeurs; galvanisés ou revêtus de matière quelconque ou non, maquettes de découpoirs à métaux; d'une valeur supérieure à 3½ cents par livre.....	"	4,933	727,546	146 01	4,813-8	798,549	165 89
Fer et acier laminés en bandes, polies ou non, Gauge n° 14 et moins épais, n.a.e.....	"	7,377-4	344,345	46 68	15,909-3	771,694	48 50
Fer et acier laminés en cercles, bandes, courbes ou rubans, Gauge n° 14 ou moins épais, galvanisés ou revêtus d'autre métal ou non, n.a.e.....	"	339-9	12,947	38 09	865-5	36,165	41 79

Tube de fer doré ou couvert de cuivre, moins de 2" de dia., et garn. de cuivre, quand imp. par manuf. de couchettes de fer ou de cuivre, pour être emp. exclus. à la manuf. de tels art. dans leurs propres établis...	\$	336,024			285,798	
Tube de fer, couvert de cuivre, moins de 2" de diamètre, à l'état brut, quand importé par manufacturiers pour être employé seulement dans leurs propres établissements à la manufacture de porte-essie-mains, de rails à bain et de porte-habits	"	345			408	
Tube de fer, doré ou couvert de cuivre, moins de 2" de diamètre, tiges couvertes de cuivre et garnitures de cuivre, quand importés par manufacturiers de rails à carrosse, pour usage exclusif à fabrication de tels articles dans leurs propres établissements	"	19,929			7,015	
Tube de fer en usage dans la fabrication des tiges d'extension de fenêtres	"	7,804			5,285	
Poutres, feuilles, plaques, angles, coudes, mâts, et parties de, chaînes pour navires en bois, en fer ou en acier	Tonnes	16,593.7	470,526	28 36	20,397.6	651,892
Bandages bruts en acier pour roues de locomotives ou de wagons	"	10,426.6	548,148	52 57	11,801.5	625,636
Articles de fer, acier ou laiton manufacturés, qui, à l'époque de leur importation, sont d'une classe ou sorte non manufacturée au Canada, importés pour servir à la construction ou à l'équipement de navires ou vaisseaux	\$		196,295			245,208
Ferrailles et acier de ramasse, vieux, et uniquement bons à refonte, partie ou recouverts de tout vaisseau coulé dans des eaux relevant de la juridiction du Canada	Tonnes	40	500	12 50	3.7	76
Maquettes de fer ou d'acier, rognées ou laminées en coulisses, pas plus de 4 3/4" de largeur pour la manufacture de tubes de fer cylindrés de pas plus de 1 1/2" de diamètre	"	1,033.1	27,209	26 34	849.1	22,959
Machines:— Articles suivants en métal pour usage exclusif dans les opérations minières et métallurgiques, machines à haver (coal cutters), excepté celles à percussion; machines à concasser le charbon (coal heading machines); tarières; foreuses rotatives; machines à dénoyauter (core-drills); lampes de sureté de mineurs et pièces de; accessoires à nettoyer, éprouver et remplir les dites lampes; machines électriques et magnétiques à séparer ou concentrer les minerais de fer, fourneaux à fusion des minerais de zinc, cuivre et nickel; appareils convertisseurs de métaux par procédés métallurgiques; plaques de cuivre plaqué ou non; machines d'extraction des métaux précieux par procédés au chlore ou au cyanure; coffres en amalgam; lotisseuses automatiques; alimentateurs automatiques; cornues; pompes à mercure; pyromètres; fourneaux à fusion de matières brutes: cribles d'amalgam; fourneaux à fusion à vent; tubes en fer forgé, assemblés ou soudés; taillés, accouplés, ou non et de plus de 4" de diamètre; parties intégrantes de tous les appareils mentionnés dans cet item; machines soufflantes en fer ou en acier en usage dans la fonte des minerais, dans la réduction, la séparation et le raffinage des métaux; séchoirs rotatifs; rôtisseurs tournants et fourneaux spéciaux en métal pour rôtissage des minerais, rocs ou argiles; fours roulants à scories et creusets à scories de modèles non fabriqués au Canada; lavoirs, auges, vanneurs et tables en usage dans les mines d'or	\$		1,259,692			1,033,571

FER.—TABLEAU 22—Fin.

Importations d'articles de fer et d'acier admis en franchise.—Fin.

Produits.	Douze mois finissant en mars 1913.			Année civile 1913.			
	Quantité.	Valeur.	Valeur par unité.	Quantité.	Valeur.	Valeur par unité.	
Forets à diamants, appareils de force motrice exceptés.....	\$	68,313	\$ c.		\$ 70,549	\$ c.	
Appareils de fer et d'acier, de modèles ou genres non fabriqués au Canada élév. et drag. flottants, pour usage excl. dans les mines d'or d'alluvion.	"	533,926			259,722		
Foreuses minières et appareils similaires de modèles ou genres non fabr. au Canada, en usage dans les puits d'eau, de gaz nat. ou d'h. d. les trav. de prospection des mines, les appareils de force motrice exceptés.....	"	44,591			22,934		
Machines à fabriquer les briquettes.....	"	29,276			3,708		
Presses à imprimer les journaux d'une valeur au détail, d'au moins \$1,500, de modèles ou genres non fabriqués au Canada.....	Nomb.	134	598,675	4,467 72	122	513,348	4,207 77
Machines et outils dont le degré de fabrication ne dépasse pas celui requis et nécessaire à toute usine s'établissant au Canada pour la fabrication des fusils destinés au gouvernement canadien.....	\$		14,725			25,329	
Tous matériaux, ou pièces, bruts et non finis, vis, écrous, embouchoirs et ressorts, en usage dans la fabrication des fusils destinés au gouvernement canadien.....	"		43,317			60,656	
Machines à fondre et à assortir les caractères, et pièces détachées, en usage dans l'imprimerie.....	"					504,837	
Machines de tous genres et matériaux métalliques de construction et d'exploitation des raffineries de sucre de betteraves.....	"		61,113			19,449	
Machines, et parties de, de modèles ou genres non fabriqués au Canada, en usage dans la fabrication des ficelles, des cordages et des toiles, ou dans la préparation des fibres de lin.....	"		45,800			56,265	
Machines à fossoyer (pas de charrues) adaptées au drainage des fermes, évaluées au détail à pas plus de \$3,000 chacune.....	Nomb.				138	54,681	396 24
Verseoirs, socs et plaques des charrues ou d'autres instruments aratoires, coupés dans les plaques d'acier laminé, mais non modelé, percé, poli ou façonné d'autre façon.....	Tonnes	6,890.5	388,863	56 43	4,963.6	290,245	58 47
Accessoires de machines à coudre.....	\$		46,965			39,789	
Acier pour manufacture de coussinets.....	Tonnes	1.1	166	150 91			
Billes d'acier en usage dans la fabr. des coussinets de mach. ou de véhic.....	\$		2,159			1,996	
Acier laminé pour scies ou hache-fourrage non trempé ou affilé, et d'un degré de fabrication qui ne dépasse pas le coupage avant édentage.....	Tonnes	1,206.2	176,142	146 03	1,309.9	187,929	143 46

Rubans et fils plats en acier importés au Canada par des fabricants de grillages à ronces ou unis, pour être employés dans leurs propres usines de fabrication de ces articles.....	Tonnes	3	253	84 33	0-9	92	102 22
Ressorts en fil d'acier doux Bessemer étiré, gauges nos. 10, 12 ou 13, ressorts en fil d'acier trempé, gauges nos 11 ou 12, importés par des fabricants de sommiers de lit métalliques, pour être employés dans leurs propres usines de fabrication.....	"	1,014-4	46,219	45 56	1,032	48,042	46 55
Feuilles d'acier de creuset, gauges nos. de 11 à 16, de 2¼" à 18" de largeur, en usage dans la fabrication des couteaux de faucheuses et de moissonneuses, et importées par les fabricants de ces machines pour être employées exclusivement dans leurs propres usines de fabrication.....	"	847-7	53,088	62 63	593-8	46,491	78 29
Acier, Gauge n° 20 et plus mince jusqu'au n° 30, en usage dans la fabrication des corsets d'acier, ressorts d'horloges et de pendules, tiges de chaussures, et importé par les fabricants des dits articles pour être employés dans leurs propres usines.....	"	11-2	1,490	133 04	48-9	6,891	140 92
Fil d'acier plat, de gauge no 16 ou plus mince, importé par des fabricants de crinolines, corsets et baleines de corsets, et employé par les dits fabricants dans leurs propres usines.....	"	432-9	53,968	124 67	377-4	50,227	133 09
Acier, gauge n° 12 et plus mince jusqu'au n° 30, en usage dans la fabrication des boucles, crochets, chevilles de lit, roulettes de meubles, crampons à glace, importé et employé par les fabricants des dits articles dans leurs propres usines.....	"	179-4	9,387	52 32	170-6	10,084	56 15
Acier, gauge n° 24 ou 17, en feuilles de 63" de longueur et de 18" à 32" de largeur importé par des fabricants de douilles tubulaires et employé dans leurs propres usines de fabrication de ces articles...	"	109-4	4,269	39 02	88-5	3,566	40 29
Ressorts d'acier en usage dans la fabrication des appareils de chirurgie, importés et employés par les fabricants des dits articles dans leurs propres usines.....	"	1-2	690	575 00	0-6	264	440 00
Fer suédois laminé et tiges d'acier suédois laminé d'un ¾" de diamètre et au-dessous, en usage dans la fabrication des clous de fer à cheval....	"	1,177-1	53,067	45 08	4,419-7	119,225	26 98
Tubes d'acier d'une seule pièce, d'une valeur de 3½c par livre, et plus.....	"	104-4	17,717	169 70	114-5	21,092	184-21
Tubes d'acier laminé, étirés carrés, en usage dans la fabrication des instruments aratoires.....	\$		196				
Tubes de fer et d'acier laminé, non assemblés ou soudés, n'ayant pas plus de 1½" de diamètre, n.a.e.....	"		35,847			33,921	
Tubes d'acier ou de fer forgé de chaudière, d'une seule pièce y compris les tuyaux de cheminées et tuyaux ondulés de chaudières navales.....	"		903,016			1,048,288	
Clôture en fils de fer et d'acier barbelé.....	Tonnes	22,306-1	887,974	39 81	13,451-7	566,670	42 13
Fils d'acier fondu au creuset, d'une valeur d'au moins 6 cents par livre.....	"	7-8	2,344	300 51	6-5	1,947	299 54
Fils de fer et d'acier galvanisés recourbés ou non, gauges nos 9, 12 et 13....	"	41,169-9	1,414,429	34 36	38,282-8	1,387,528	36 24
Câble métall. pour usage exclusif dans l'équipem. de navires et vaisseaux.	"	67-1	9,930	147 99	110-2	13,226	110 95
Acier, d'une valeur d'au moins 2½c par livre, imp. et employé exclusivement par les fabricants de câbles métall. dans la fabr. de ces articles.....	"	2,250-3	172,790	76 79	3,296-6	258,399	78 38
Totaux.....			15,269,674			16,189,979	

FER.—TABLEAU 23.

Importations de fer et d'acier des États-Unis au Canada*

Produits.	Douze mois finissant en juin 1912.		Douze mois finissant en juin 1913.	
	Quantité.	Valeur.	Quantité.	Valeur.
		\$		\$
Fer en barre.....	9,591.9	308,745	11,773.8	429,181
Barres ou tiges d'acier:—				
Tiges pour fils.....	53,582.9	1,412,910	82,474.3	2,134,198
Toutes autres.....	95,215.9	2,859,441	124,761.6	3,921,471
Billettes, lingots et loupes d'acier.....	60,008.5	1,200,710	87,968.2	1,865,120
Boulons, écrous, rivets et rondelles.....	(a)		3,220.2	218,805
Cercles, bandes et courbes.....	7,206.2	281,946	9,436.3	376,561
Fers à cheval.....	(a)		271.1	24,894
Clous et carvelles—				
Coupés.....	5,419.6	159,215	8.3	488
Carvelles de chemin de fer.....	(a)		6,218.4	224,193
Broche.....	1,245.9	52,498	2,262.4	106,693
Tous autres, y compris broquettes.....	3,113.1	176,371	628.0	48,063
Fer en gueuse.....	157,480.9	1,979,355	248,846.1	3,124,550
Tuyaux et garnitures.....	76,248.5	3,578,892	78,618.7	4,175,057
Calorifères et chaudières de chauffage en fonte.....	3,819.9	250,552	8,989.5	653,182
Rails de chemin de fer.....	132,973.1	3,369,894	155,051.7	3,980,657
Fer et acier de ramasse pour refonte.....	64,365.3	737,167	84,523.0	1,032,971
Feuilles et plaques—				
Fer galvanisé.....			41,505.6	2,428,687
Fer, tout autre.....	43,790.6	2,030,648	15,568.1	692,434
Acier, plaques.....			220,528.7	6,706,433
Acier, feuilles.....	209,207.2	7,457,232	120,309.0	3,916,734
Fer et acier de construction.....	144,721.9	5,150,353	269,250.2	9,242,238
Fer-blanc, plaques, terne et étamé.....	42,336.8	2,985,065	58,289.2	4,065,672
Fil métallique et produits de—				
Fil, barbelé.....	21,497.9	895,725	16,094.8	656,185
Fil, tous autres.....	43,638.2	1,750,586	49,318.8	1,912,069
	1,175,464.3	36,637,305	1,695,916.0	51,936,616

Quincaillerie et outils de constructeurs—				
Serrures.....	\$		1,762,066	479,985
Gonds, et autre quincaillerie de constructeurs.....	Nomb.	3,749	36,021	14,640
Roues de wagons.....	\$		1,312,729	1,712,768
Moulages, non spécifiés ailleurs.....				107,300
Coutellerie—				1,656,680
Rasoirs.....	"		(a)	46,962
De table.....	"		27,841	24,409
Toute autre.....	"		175,666	132,951
Articles en émail—				
Bains, cuves.....	Nomb.		(a)	2,058
Bassins et éviers.....	\$		(a)	38,415
Tous autres.....	"		(a)	156,987
Armes à feu.....	"		503,710	163,394
Machines et pièces de machines—				679,784
Machines à additionner.....	Nomb.		288,617	1,551
Machines à comprimer l'air.....	"		(a)	331,477
Machineries de brasserie.....	"		112,627	333,448
Caisses automatiques.....	"	1,026	81,234	311,638
Séparateurs à crème.....	"		(a)	124,133
Machines électriques.....	\$		1,869,761	8,980
Ascenseurs et machines d'ascenseurs.....	\$		(a)	423,725
Machines de buanderie.....	"		167,735	232,726
Tondeuses de pelouses.....	"		(a)	51,379
Machines à façonner les métaux (y compris outils).....	"		1,362,326	2,326,270
Machines de manufactures.....	"		(a)	423,227
Machines pour les mines.....	"		1,224,011	2,223,659
Machines de manufactures de papier.....	"		(a)	930,196
Presses à imprimer et pièces détachées.....	"		1,265,657	920,522
Pompes et machines à pompes.....	"		701,144	878,431
Machines de glaciers, à fabriquer la glace, etc.....	"		170,564	289,777
Machines à coudre et pièces détachées.....	"		484,657	527,726
Machines à chaussures.....	"		274,388	300,356
Machines à vapeur et autres machines motrices et pièces détachées—				
Locomotives électriques.....	Nomb.	8	46,745	21
Gaz, fixes.....	"	766	130,713	991
Gazoline, automobiles.....	"	6,844	769,195	8,906
bateaux, canots.....	"	1,842	305,842	1,771
fixes.....	"	5,096	754,570	9,699
traction.....	"	1,710	3,166,507	2,013
Vapeur, locomotives.....	"	107	472,046	160
bateaux, canots.....	"	3	18,000	79
fixes.....	"	245	247,729	360
traction.....	"	259	478,526	540
Machines, toutes autres.....	"		(a)	1,450
Toutes autres machines et pièces détachées.....	\$		1,910,440	1,436,820
Machines de raffineries.....	"		24,431	35,761

Importations de fer et d'acier des Etats-Unis au Canada—Fin.

Produits.	Douze mois finissant en juin 1912.		Douze mois finissant en juin 1913.	
	Quantité.	Valeur.	Quantité.	Valeur.
		\$		\$
Machines et pièces de machines—Fin.		(a)		
Machines textiles.....	\$			858,568
Machines à composer, linotypes et autres.....	"	(a)		394,635
Clavigraphes et pièces détachées.....	"	944,600		954,904
Moulins à vent et pièces détachées.....	"	71,044		59,720
Machines à travailler le bois, à scierie.....	"	382,752		439,173
" " toutes autres.....	"	375,446		477,345
Toutes autres.....	"	10,627,184		10,872,249
Matériaux de chemin de fer (rails et carvelles exceptés) tels qu'aiguilles, pivots, éclisses, etc.....	"	(a)		73,261
Coffres-forts.....	nomb.	4,320	3,403	208,277
Bascules, plateaux de balances.....	\$	159,851		158,349
Poêles, fourneaux et pièces détachées.....	"	1,041,935		1,314,725
Outils non spécifiés ailleurs—				
Haches.....	nomb.	(a)		83,122
Marteaux et hachettes.....	"	(a)		74,947
Scies.....	"	267,810		346,887
Pelles et bèches.....	"	(a)		23,099
Tous autres.....	"	1,686,924		1,866,713
Fil métallique—à clôture.....	"	(a)		114,395
" tous autres.....	"	(a)		430,288
Tous autres produits en acier.....		10,100,055		7,877,122
		46,020,989		54,053,014
Valeur totale.....		82,653,294		105,989,630

*Compilé d'après "Commerce and Navigation of the United States," Washington, D.C.

(a) Non indiqué séparément en 1912.

PLOMB.

Les statistiques suivantes de la production du plomb au Canada en 1913 sont établies d'après les rapports des smelters et représentent en grande partie la quantité totale de plomb raffiné au Canada et expédié en saumons ou sous forme de produits manufacturés.

Quoique la production ait été faible surtout dans la Colombie-Britannique, ainsi que dans Ontario et le Yukon, la production totale pour l'année 1913, a été de 37,662,703 livres, évaluées à \$1,754,705. En 1912 la production a été de 35,763,476 livres.

Tandis que l'on remarque une augmentation considérable, il paraîtrait, en comparant le métal contenu dans les minerais expédiés aux smelters en 1912 et en 1913, qu'il y avait un gros tonnage de minerai en réserve dans les smelters à la fin de l'année 1913; de sorte qu'il y a eu une beaucoup plus forte augmentation de production des mines que l'indique le rendement des smelters pour l'année.

L'évaluation de la production de plomb en 1913 a été calculée au prix moyen, par livre, de Montréal. Le marché de New-York est pratiquement fermé au plomb canadien, en raison du tarif élevé; et les cours du marché de Londres doivent être augmentés des frais de transport, etc., pour atteindre les cours du Canada. Les cours de Montréal, le plus important marché de plomb, sont inférieurs à ceux de New-York, (l'année 1913 a été une exception) et supérieurs à ceux de Londres. L'évaluation au cours du Canada semble devoir être la plus équitable.

Les statistiques montrant la production du plomb depuis 1887 sont données dans le tableau suivant:—

Production annuelle de plomb.

Année civile.	Liv.	Prix par liv.	Valeur.	Année civile.	Liv.	Prix par liv.	Valeur.
		Cts.				\$		Cts.	\$
1887.....	204,800	5.400	9,216	1901.....	51,900,958	4.334	2,249,387
1888.....	674,500	4.420	29,812	1902.....	22,956,381	4.069	934,095
1889.....	165,100	3.930	6,488	1903.....	18,139,283	4.237	768,562
1890.....	105,000	4.450	4,704	1904.....	37,531,244	4.309	1,617,221
1891.....	88,665	4.350	3,857	1905.....	56,864,915	4.707	2,676,632
1892.....	308,420	4.090	33,064	1906.....	54,608,217	5.657	3,089,187
1893.....	2,135,023	3.730	79,636	1907.....	47,733,703	5.325	2,542,086
1894.....	5,703,222	3.290	187,636	1908.....	43,195,733	4.200	1,814,221
1895.....	16,461,794	3.230	531,716	1909.....	45,857,424	*3.690	1,692,139
1896.....	24,199,977	2.980	721,159	1910.....	32,987,508	3.687	1,216,249
1897.....	39,018,219	3.580	1,396,853	1911.....	23,784,969	†3.480	827,717
1898.....	31,915,319	3.780	1,206,399	1912.....	35,763,476	†4.467	1,597,554
1899.....	21,862,436	4.470	977,250	1913.....	37,662,703	†4.659	1,754,705
1900.....	63,169,321	4.370	2,760,521				

* Les prix de 1909 et 1910, sont ceux de Toronto, cotés par *Hardware and Metal*; les prix des années précédentes sont les prix moyens de New-York, cotés par l'*Engineering and Mining Journal*.
 † Prix moyens à Montréal. Cotes fournies par M.M. Thos. Robertson & Co., Montréal, Que.

Antérieurement à 1904, les minerais de plomb extraits au Canada étaient exportés, soit comme minerais traités dans des usines canadiennes, soit sous forme de métal brut commun pour être raffiné ailleurs. Une raffinerie de plomb suivant le procédé électrolytique de Betts est exploitée à Trail, C.-B.; au smelter de cet endroit on traite le métal brut produit par les hauts-fourneaux à plomb.

Les raffineries produisent le plomb d'œuvre, l'or et l'argent purs, le sulfate de cuivre, l'antimoine raffiné, et le bronze; on y manufacture aussi les tuyaux de plomb. Le plomb raffiné trouve sa vente au Canada, aux Etats-Unis et en Orient; quoique ces dernières années la plus grande partie fut utilisée au Canada.

On trouvera ci-dessous la production de plomb d'œuvre raffiné, de tuyaux de plomb, etc.

Année.	Plomb raffiné produit.	Année.	Plomb raffiné produit.
1904.....	7,519,440	1909.....	41,883,614
1905.....	15,804,509	1910.....	32,987,508
1906.....	20,471,314	1911.....	23,784,969
1907.....	26,607,461	1912.....	35,715,258
1908.....	36,549,274	1913.....	36,413,821

La North American Smelting Company a construit une usine à Kingston, Ontario, laquelle a commencé ses opérations pendant la dernière partie de 1912, traitant les minerais provenant des Etats-Unis et de la Colombie-Britannique et d'Ontario, ses travaux ont été continués en 1913.

Quelques minerais de la Colombie-Britannique furent traités à la Tacoma Smelting Works, de Tacoma, Washington, U.S.A.

Prix:—Le prix moyen de plomb à Londres est de $\frac{1}{2}$ à 2 centins, par livre, inférieur à celui de New-York.

Le prix moyen du plomb doux sur le marché de Londres en 1913 a été de £18 6s. 2d. par tonne, comparé avec £17 15s. 11d. en 1912, et £13 19s. 3d. en 1911.

Les prix du plomb sur le marché canadien de Montréal sont intermédiaires entre ceux de New-York et de Londres. Le premier marché canadien est à Montréal. Le prix d'hiver de Toronto est à peu près le même que celui de Montréal, quoique ce dernier ait été, durant la période des transports d'été, d'environ 10 centins, par livre, inférieur au premier. Le prix moyen du plomb à Montréal a été, en 1913, de 4.659 centins par livre, contre 4.072 à Londres, et 4.370 à New-York.

Le tableau suivant donne les prix moyens mensuels et annuels du plomb à Montréal pendant les cinq dernières années.

Prix du plomb en saumons à Montréal.

Mois.	1909.	1910.	1911.	1912.	1913.
Janvier.....	3.35	3.48	3.31	3.93	4.32
Février.....	3.38	3.40	3.32	3.97	4.18
Mars.....	3.42	3.34	3.34	4.03	4.05
Avril.....	3.35	3.21	3.26	4.10	4.42
Mai.....	3.26	3.13	3.20	4.08	4.66
Juin.....	3.23	3.15	3.27	4.34	4.98
Juillet.....	3.12	3.13	3.33	4.57	4.93
Août.....	3.08	3.11	3.45	4.84	5.02
Septembre.....	3.14	3.11	3.63	5.47	5.02
Octobre.....	3.26	3.23	3.77	5.07	4.99
Novembre.....	3.28	3.31	3.93	4.53	4.82
Décembre.....	3.34	3.35	3.95	4.55	4.52
Moyenne.....	3.268	3.246	3.480	4.467	4.659

*

Prix des producteurs pour chargements en wagon à Montréal, fournis par MM. Thos. Robertson & Co., Ltd., de Montréal.

Le tableau suivant donne les prix du plomb à New-York cotés par le «Engineering and Mining Journal».

Prix moyens mensuels du plomb à New-York, en cents et par livre.

Mois.	1903	1904.	1905.	1906.	1907.	1908.	1909.	1910.	1911.	1912.	1913.
Janvier.....	4.075	4.347	4.552	5.600	6.000	3.691	4.175	4.700	4.483	4.435	4.321
Février.....	4.075	4.375	4.450	5.464	6.000	3.725	4.018	4.613	4.440	4.026	4.325
Mars.....	4.442	4.475	4.470	5.350	6.000	3.838	3.986	4.459	4.394	4.073	4.327
Avril.....	4.567	4.475	4.500	5.404	6.000	3.993	4.168	4.376	4.412	4.200	4.381
Mai.....	4.325	4.423	4.500	5.685	6.000	4.253	4.287	4.315	4.373	4.194	4.342
Juin.....	4.210	4.196	4.500	5.750	5.760	4.466	4.350	4.343	4.435	4.392	4.325
Juillet.....	4.075	4.192	4.524	5.750	5.288	4.447	4.321	4.404	4.499	4.720	4.353
Août.....	4.075	4.111	4.665	5.750	5.250	4.580	4.363	4.400	4.500	4.569	4.624
Septembre.....	4.243	4.200	4.850	5.750	4.813	4.515	4.342	4.400	4.485	5.048	4.698
Octobre.....	4.375	4.200	4.850	5.750	4.750	4.351	4.341	4.400	4.265	5.071	4.402
Novembre.....	4.218	4.200	5.200	5.750	4.376	4.330	4.370	4.442	4.298	4.615	4.293
Décembre.....	4.162	4.600	5.422	5.900	3.658	4.213	4.560	4.500	4.450	4.303	4.047
Moyenne.....	4.237	4.309	4.707	5.657	5.325	4.200	4.273	4.446	4.420	4.471	4.370

Ci-dessous les prix moyens mensuels du plomb à Londres, Angleterre publiés par Julius Matton, de Londres, et «Metallgesellschaft», de Francport-sur-Mein.

Prix moyens mensuels du plomb à Londres, en livres sterling et par grosse tonne

Mois.	1904.			1905.			1906.			1907.			1908.		
	£	s.	d.	£	s.	d.	£	s.	d.	£	s.	d.	£	s.	d.
Janvier.....	11	11	2	12	17	6	16	17	6	19	16	0	14	10	6
Février.....	11	11	10	12	9	3	16	0	4	19	11	8	14	5	6
Mars.....	12	0	9	12	5	11	15	17	9	19	14	6	14	1	4
Avril.....	12	5	1	12	13	2	15	16	6	19	16	7	13	13	10
Mai.....	11	15	11	12	15	3	16	13	6	19	17	7	13	2	7
Juin.....	11	10	5	13	0	0	16	15	6	20	6	0	12	15	7
Juillet.....	11	13	4	13	12	2	16	11	7	20	8	2	12	19	6
Août.....	11	14	9	13	19	2	17	1	3	19	0	3	13	9	10½
Septembre.....	11	15	9	13	19	0	18	4	4	19	17	6	13	3	6
Octobre.....	12	3	9	14	13	7	19	7	9	18	13	0	13	7	3
Novembre.....	12	17	10	15	6	9	19	5	6	17	4	11	13	12	2
Décembre.....	12	15	6	17	1	0	19	12	6	14	9	4	13	3	6
Moyenne annuelle.....	11	19	8	13	14	5	17	7	0	19	1	10	13	10	5

Mois.	1909.			1910.			1911.			1912.			1913.		
	£	s.	d.	£	s.	d.	£	s.	d.	£	s.	d.	£	s.	d.
Janvier.....	13	3	6	13	3	11	13	0	8	15	11	3	17	1	11
Février.....	13	5	5	13	7	3	13	1	11	15	13	9	16	8	5
Mars.....	13	8	3½	13	2	9	13	2	11	15	19	8	15	19	8
Avril.....	13	7	0	12	13	9	12	18	5	16	6	6	17	8	10
Mai.....	13	5	3	12	11	8	12	19	2	16	10	2	18	14	3
Juin.....	13	2	4	12	13	9	13	5	5	17	11	8	19	10	8
Juillet.....	12	13	3	12	11	8	13	10	11	13	8	9	19	7	10
Août.....	12	10	6	12	10	10	14	1	4	19	5	8	19	15	8
Septembre.....	12	15	3	12	12	6	14	15	1	21	9	0	19	14	10
Octobre.....	13	4	4	13	2	0	15	6	1	20	3	0	19	9	5
Novembre.....	13	1	4½	13	4	6	15	15	5	18	4	7	18	13	9
Décembre.....	13	2	11½	13	3	9	15	13	4	18	1	6	17	8	8
Moyenne annuelle.....	13	1	8	12	19	0	13	19	3	17	15	11	18	6	2

Primes.—Pour encourager l'industrie du plomb, le gouvernement canadien a autorisé, en 1901 et en 1903, le paiement d'une prime sur la production du plomb. La loi de 1903 prévoyait le paiement, sous certaines restrictions de 75 centins par cent livres de plomb contenu dans les minerais extraits et traités au Canada, et stipulait que, quand le prix régulier du plomb d'œuvre à Londres, Angleterre, excéderait 12.10s. par tonne de 2,240 livres, cette prime serait réduite proportionnellement au montant de l'excédent. Ainsi, quand le prix du plomb à Londres, s'est élevé à 16, ou au-dessus, par tonne, la prime a été supprimée. Comme le prix du plomb a été supérieur à £16, sur le marché de Londres pendant une grande partie des années 1906 et 1907, les primes payées au cours de ces années ont été comparativement peu importantes.

La loi de 1903 stipulait que le paiement de cette prime cesserait à la date du 30 juin 1908; mais comme une partie seulement des fonds destinés à cet emploi avait été utilisée, un nouveau décret a été en cette dernière année, fixant le taux de la prime à 75 centins par cent livres, ou approximativement £3 10s. par tonne de 2,240 livres, sujet à la restriction précitée, savoir quand le prix du plomb à Londres excèdera £14 10 s., la prime subira une réduction égale à l'excédent.

La loi de 1908 ayant expiré en 1913, une nouvelle loi a été décrétée prolongeant d'une nouvelle période de cinq années et sous les mêmes dispositions, le paiement de la prime.

Voici le texte de cette loi:—

3-4 GEORGE V, CHAPITRE 29.

Loi concernant le paiement de primes sur le plomb contenu dans les minerais plombifères de provenance canadienne.

(Sanctionnée le 6 juin 1913.)

Considérant que, conformément aux dispositions du chapitre 31 des lois de 1903 et du chapitre 43 des lois de 1908, telles que modifiées par le chapitre 37 des lois de 1910, le montant de la prime à payer sur le plomb contenu dans les minerais plombifères de provenance canadienne ne devait pas excéder deux millions quatre cent cinquante mille dollars; et considérant que la période pendant laquelle ledit montant est payable pour les objets susdits, expire, subornément aux dispositions dudit chapitre 43, le trentième jour de juin mil neuf cent treize, et qu'il restera alors sur ledit montant une somme approximative de six cent mille dollars non dépensée: A ces causes, Sa Majesté, de l'avis et du consentement du Sénat et de la Chambre des Communes du Canada, décrète:

1. La présente loi peut être citée sous le titre: Loi concernant les primes sur le plomb, 1913.

2. Le Gouverneur en Conseil peut autoriser le paiement d'une prime de soixante-quinze cents par cent livres sur le plomb contenu dans les minerais plombifères de provenance canadienne, à compter du premier jour de juillet mil neuf cent treize, ladite prime payable au producteur ou au vendeur de ces minerais; toutefois, la somme à payer à titre de prime de l'espèce ne doit pas excéder deux cent cinquante mille dollars en aucune année prenant fin le trentième jour de juin; toutefois aussi, lorsque le Ministre chargé de l'exécution de la présente loi aura acquis la certitude que le prix courant du plomb en saumons, à Londres, Angleterre, excède quatorze livres dix shillings sterling la tonne de deux mille deux cent quarante livres, cette prime doit subir une réduction égale à l'écart en sus.

2. La somme totale payable en prime sous le régime du chapitre 31 des lois de 1903, du chapitre 43 des lois de 1908 (tels que modifiés par le chapitre

37 des lois de 1910), et de la présente loi, ne peut dépasser deux millions quatre cent cinquante mille dollars.

3. Le paiement de ladite prime peut se faire à toute époque jusqu'à concurrence de soixante pour cent, sur la foi de bordereaux de fonderie établissant que le minerai a été livré pour être fondu à une usine canadienne. Les autres quarante pour cent peuvent se solder en fin d'exercice financier, sur preuve que tout ce minerai a été fondu au Canada.

2. Si, à la fin d'un exercice quelconque, il appert que la quantité du plomb produit sur laquelle est autorisée la prime dépasse seize mille six cent soixante-sept tonnes de deux mille livres, pendant l'année, le taux de la prime doit être réduit, de façon que le montant, pour l'exercice, ne dépasse pas le chiffre limité mentionné à l'article 2 de la présente loi.

4. Si, en quelque temps que ce soit, le Gouverneur en Conseil est convaincu que les prix du transport et du minerai de plomb au Canada sont excessifs, ou qu'il existe des inégalités de traitement qui empêchent la fusion de ces minerais de se faire au Canada à des conditions justes et raisonnables, le Gouverneur en Conseil peut autoriser le paiement de la prime, réduite selon qu'il juge à propos, sur le plomb contenu dans les minerais de provenance canadienne et exportés pour être traités à l'étranger.

5. Si, en quelque temps que ce soit, le Gouverneur en Conseil est convaincu qu'il se fabrique au Canada des produits de plomb tirés directement des minerais plombifères extraits des mines du pays, sans l'intervention du procédé de la fusion, le Gouverneur en Conseil peut établir telles dispositions qu'il juge équitables pour étendre le bénéfice de la présente loi aux producteurs de ces minerais.

6. Le Gouverneur en Conseil peut faire les règlements nécessaires pour la mise en effet de la présente loi.

7. Les primes payables sous le régime de la présente loi prendront fin et deviendront nulles le trentième jour de juin mil neuf cent dix-huit.

Cette loi est exécutée sous le régime des règlements suivants:—

1. Le ministre du Commerce est chargé de l'exécution du présent décret.

2. Tout producteur ou vendeur désirant bénéficier des dispositions de la présente Loi et recevoir paiement de la prime devra, avant de faire valoir ses droits à cette prime, notifier le ministre de son intention de présenter sa demande sous les dispositions de la Loi et déclarer le nom de la mine productrice, sa situation, les noms des président, secrétaire et gé-

rant, ainsi que le nom du représentant autorisé à présenter la demande. Il devra également donner avis au ministre de tout changement de propriétaire et de gérance. Au cas où le demandeur ne serait que locataire, il devra produire le consentement du propriétaire.

3. Toute demande de paiement de la prime devra être faite sous la foi du serment du gérant de la mine ou du représentant autorisé.

4. Les demandes pourront être faites chaque mois, c'est-à-dire, le jour suivant immédiatement le dernier du mois, dans telle forme et en telle évidence qui pourront, de temps à autre, sembler nécessaires au ministre.

5. Les demandes ne seront reconnues valables et susceptibles de paiement qu'autant qu'elles seront établies en conformité de ces règlements et dans la forme requise par le ministre.

6. Les opérations de la fonte de tous les minerais précités seront continuellement sous le contrôle d'un fonctionnaire du ministère du Commerce, délégué et désigné à cet effet.

7. Le contrôleur pourra à n'importe quel moment exiger et recevoir un échantillon de tout minerai aux fonderies pour y être fondu.

8. Le taux de la prime sera calculé au cours de Londres du jour où le minerai sera admis dans les magasins de la fonderie; ce jour ne devra pas être ultérieur au dernier jour du mois au cours duquel le minerai aura été déchargé du wagon sur le chantier de la fonderie.

9. La teneur en cuivre des minerais devra, pour les fins de la loi, être vérifiée à l'épreuve du feu, comme il est d'usage d'opérer dans les essais commerciaux.

10. Les livres des demandeurs et ceux des fonderies auxquelles les minerais auront été fondus devront être constamment prêts pour l'inspection du contrôleur précité ou de tout autre fonctionnaire du ministère du Commerce désigné à cet effet.

11. Toutes les demandes devront être faites sous la foi du serment du gérant de la fonderie à laquelle les minerais auront été fondus; elle devront également être vérifiées et certifiées par le délégué du ministère du Commerce au Contrôle des opérations de fonte des usines.

12. Les frais de Contrôle seront à la charge des demandeurs et pourront être déduits, au prorata, de la quantité de minerai fondue au cours de l'année fiscale, du montant des primes payables aux dits demandeurs à la fin de chaque exercice financier.

Etat des primes payées sur le plomb au cours des exercices financiers.
1899 à 1914.

Année finissant le	Primes payées.	Année finissant le	Primes payées.
	\$		\$
30 juin 1899.....	76,665	31 mars 1907 (9 mois.).....	1,995
30 " 1900.....	43,335	31 " 1908.....	51,001
30 " 1901.....	30,000	31 " 1909.....	307,433
30 " 1902.....		31 " 1910.....	340,542
30 " 1903.....	4,380	31 " 1911.....	248,534
30 " 1904.....	195,627	31 " 1912.....	179,288
30 " 1905.....	330,645	31 " 1913.....	68,065
30 " 1906.....	90,196	31 " 1914.....	8,179
		Total.....	\$ 1,975,885

Exportations et importations.—D'après les rapports du Commerce et de la Navigation, la quantité totale de plomb contenu dans les minerais et produits concentrés exportés au cours de l'année civile 1913 a été de 329,960 livres évaluées à \$9,136. Au cours de l'année 1912 l'exportation a été de 299,240 livres évaluées à \$8,193.

Les détails des exportations de 1909 à 1913 sont donnés ci-dessous:—

Exportations de plomb de 1909 à 1913.

	Minerais de plomb concentrés, etc.		Plomb en saumons.	
	Liv.	Valeur.	Liv.	Valeur.
		\$		\$
1909.				
Aux Etats-Unis.....	6,096,852	126,478	280	8
Dans les autres pays.....	129,216	6,100	11,301,680	361,056
Total.....	6,226,068	132,578	11,301,960	361,064
1910.				
Aux Etats-Unis.....	46,800	1,308	59,605	2,295
Dans les autres pays.....			7,652,648	245,879
Total.....	46,800	1,308	7,712,253	248,174
1911.				
Aux Etats-Unis.....	65,100	1,826	71,961	2,806
Dans les autres pays.....				
Total.....	65,100	1,826	71,961	2,806
1912.				
Aux Etats-Unis.....	299,240	8,193		
Dans les autres pays.....				
Total.....	299,240	8,193		
1913.				
Aux Etats-Unis.....	329,960	9,136		
Dans les autres pays.....				
Total.....	329,960	9,136		

Les exportations de plomb depuis 1873 sont données dans le tableau suivant:—

Exportations de plomb.

Année civile.	Liv.	Valeur.	Année civile	Liv.	Valeur.
		\$			\$
1873.....		1,993	1894.....	5,792,700	144,509
1874.....		127	1895.....	23,075,892	435,071
1875.....		7,510	1896.....	26,480,320	462,095
1876.....		66	1897.....	43,802,697	925,144
1877.....		720	1898.....	37,375,678	885,485
1878.....			1899.....	15,799,518	466,950
1879.....		230	1900.....	57,642,029	1,917,690
1880.....			1901.....	45,590,995	1,804,687
1881.....			1902.....	17,761,484	457,170
1882.....		32	1903.....	18,624,303	426,466
1883.....		5	1904.....	25,868,823	559,461
1884.....		36	1905.....	41,657,403	1,046,541
1885.....			1906.....	21,436,022	736,007
1886.....			1907.....	25,591,883	1,029,898
1887.....		724	1908.....	18,454,594	622,454
1888.....		18	1909.....	17,528,028	493,642
1889.....		18	1910.....	7,759,053	249,482
1890.....			1911.....	137,061	4,632
1891.....		5,000	1912.....	299,240	8,193
1892.....		2,509	1913.....	329,960	9,136
1893.....		3,099			

Les principales importations de plomb au cours des années civiles 1911, 1912 et 1913 ont été comme ci-dessous:—

	Année civile. 1911.		Année civile. 1912.		Année civile. 1913.	
	Tonnes.	Valeur.	Tonnes.	Valeur.	Tonnes.	Valeur.
		\$		\$		\$
Culots, débris fontes et blocs.....	9,989	495,923	14,089	940,583	5,600	464,117
Barres et feuilles.....	1,542	55,458	961	93,702	747	62,527
Tuyaux et conduits.....	256	19,426	344	32,423	233	21,679
Balles et boulets.....	4	1,053	239	23,163	215	19,582
Produits manufacturés.....		108,012		144,571		155,178
Articles de ménage.....	1,344	134,160	1,606	167,716	1,737	217,009
Litharge.....	899	65,743	1,296	113,941	500	50,734
Total.....	14,034	879,775	18,535	1,516,099	9,032	990,826
Plomb métallique contenu dans les pigments de plomb importés.....	1,507	169,501	2,345	290,122	1,852	224,607
	15,631	1,049,276	20,880	1,806,221	10,884	1,215,433

Les statistiques des importations annuelles depuis 1880 de (1) plomb; (2) produits de plomb manufacturés; (3) litharge; (4) céruse et minium, sont données ci-dessous:—

Importations de plomb.

Exercice financier.	Culots, débris et saumons.		Prix moyen.	Barres, blocs et feuilles.		Prix moyen.	Total.	
	Quintaux.	Valeur.		Quintaux.	Valeur.		Quintaux.	Valeur.
		\$	\$ c.		\$	\$ c.		\$
1880.....							30,298	124,117
1881.....	16,236	56,919	3 51	18,222	70,744	3 88	34,458	127,663
1882.....	36,655	120,870	3 30	10,540	35,723	3 39	47,195	156,598
1883.....	48,680	148,759	3 06	8,591	28,785	3 35	57,371	177,544
1884.....	39,409	103,413	2 62	9,704	28,458	2 93	49,113	131,871
1885.....	36,106	87,038	2 41	9,362	24,396	2 61	45,468	111,434
1886.....	39,945	110,947	2 73	9,793	28,948	2 96	49,738	139,895
1887.....	61,160	173,477	2 84	14,153	41,746	2 95	75,313	215,223
1888.....	68,673	196,345	2 87	14,957	45,900	3 06	83,635	242,745
1889.....	74,223	213,132	2 87	14,173	43,482	3 07	88,396	256,614
1890.....	101,197	283,096	2 80	19,083	59,484	3 12	120,280	342,580
1891.....	86,382	243,033	2 81	15,646	48,220	3 08	102,028	291,253
1892.....	97,375	254,384	2 61	11,299	32,363	2 86	108,674	286,752
1893.....	94,485	215,521	2 28	12,403	32,286	2 60	106,888	247,807
1894.....	70,223	149,440	2 13	8,486	20,451	2 41	78,709	169,891
1895.....	67,261	139,290	2 07	6,739	16,315	2 42	74,000	155,605
1896.....	72,433	173,162	2 39	8,575	23,169	2 70	81,008	196,331
1897.....	65,279	158,381	2 43	10,516	29,175	2 77	75,795	187,556

	Culots, débris, saumons et blocs.*			Barres et feuilles. †			Total.	
1898.....	88,420	260,779	2 95	22,214	39,041	1 76	110,634	299,820
1899.....	114,659	283,432	2 47	44,766	39,833	0 89	159,455	323,265
1900.....	62,361	207,819	3 33	15,493	53,506	3 45	77,854	251,325
1901.....	(a) 85,321	97,011	1 14	16,295	78,316	4 81	101,616	175,327
1902.....	(a) 122,279	104,672	0 86	18,596	49,261	2 65	140,875	153,933
1903.....	(a) 98,530	67,321	0 69	11,535	35,393	3 07	110,065	103,219
1904.....	(a) 94,602	121,165	1 28	14,102	39,644	2 81	108,704	160,309
1905.....	(a) 57,074	133,775	2 34	17,792	51,972	2 92	74,866	185,747
1906.....	82,720	271,105	3 23	10,106	57,185	3 55	98,835	328,290
1907.....	79,575	277,470	3 49	13,710	56,630	4 13	93,285	334,100
1908.....	63,921	284,604	4 45	17,253	75,186	4 36	81,174	359,790
1909.....	50,110	151,173	3 02	13,754	46,093	3 35	63,864	197,266
1910.....	113,249	191,971	1 70	11,446	37,004	3 23	124,695	228,975
1911.....	116,655	334,159	2 86	15,587	55,312	3 55	132,242	389,471
1912.....	241,030	602,990	2 50	29,901	52,886	1 77	270,931	655,876
1913.....	242,053	849,332	3 51	20,237	98,935	4 83	262,290	943,267

* Droit 15 pour cent.

† Droit 25 pour cent.

(a) Comprend les minerais canadiens expédiés aux Etats-Unis pour y être raffinés et importés au prix du raffinage seulement.

Importations de Produits de Plomb Manufacturés.

Exercice financier.	Valeur.	Exercice financier.	Valeur.	Exercice financier.	Valeur.
1880.....	\$ 15,400	1892.....	\$ 22,636	1903.....	\$ 134,151
1881.....	22,629	1893.....	33,783	1904.....	129,093
1882.....	17,282	1894.....	29,361	1905.....	147,177
1883.....	25,556	1895.....	38,015	1906.....	163,793
1884.....	31,361	1896.....	50,722	1907.....	162,425
1885.....	36,340	1897.....	60,735	1908.....	243,926
1886.....	33,078	1898.....	63,179	1909.....	213,167
1887.....	19,140	1899.....	91,497	1910.....	234,930
1888.....	18,816	1900.....	104,736	1911.....	235,248
1889.....	16,315	1901.....	107,260	1912.....	272,625
1890.....	25,600	1902.....	120,020	1913.....	148,141
1891.....	23,898				

Importations de Litharge.

Exercice financier.	Quintaux.	Valeur.	Exercice financier.	Quintaux.	Valeur.	Exercice financier.	Quintaux.	Valeur.
1880.....	3,041	\$ 14,334	1892.....	10,384	\$ 34,343	1903.....	13,921	\$ 47,761
1881.....	6,126	22,129	1893.....	7,685	24,401	1904.....	9,894	32,633
1882.....	4,900	16,651	1894.....	38,547	28,685	1905.....	17,865	57,736
1883.....	1,532	6,173	1895.....	11,955	32,953	1906.....	10,165	39,836
1884.....	5,235	18,132	1896.....	10,710	32,817	1907.....	11,311	49,183
1885.....	4,990	16,156	1897.....	12,028	34,538	1908.....	19,052	90,785
1886.....	4,928	16,003	1898.....	10,446	32,904	1909.....	12,117	43,597
1887.....	6,397	21,865	1899.....	9,530	32,518	1910.....	18,101	62,174
1888.....	7,010	23,808	1900.....	9,139	29,176	1911.....	16,543	59,987
1889.....	8,089	31,082	1901.....	11,132	51,944	1912.....	16,419	59,908
1890.....	9,453	31,401	1902.....	13,002	47,021	1913.....	26,402	116,960
1891.....	7,979	27,613						

Les importations de céruse et de miniums rouge et jaune au cours de l'année fiscale 1913 se sont montées à 6,331,760 livres, évaluées à \$320,998. Durant l'année civile finissant en décembre, les importations ont été de 4,609,225 livres, évaluées à \$224,607. La baisse de 1903 à 1910 est due à l'apparition d'éléments corrodants dans les mines du Canada; et depuis l'augmentation est due à l'excessive consommation au-delà de la production intérieure.

Les statistiques détaillées des importations de gueuses de plomb au cours des années civiles 1911, 1912 et 1913 sont données dans la table suivante, ainsi que les statistiques des importations au cours des exercices financiers depuis 1885, qui sont données dans la table suivant celle-ci.

Importations de Céruse et de Minium en 1911, 1912 et 1913.

	Année civile, 1911.		Année civile, 1912.		Année civile, 1913.	
	Liv.	Valeur.	Liv.	Valeur.	Liv.	Valeur.
		\$		\$		\$
Céruse.....	1,467,193	58,335	2,409,725	138,627	1,162,082	61,424
Céruse émoulu à l'huile.....	1,033,732	46,986	714,362	37,916	1,057,683	59,444
Minium jaune et rouge.....	1,571,508	64,180	2,539,767	113,579	2,389,460	103,739
	4,072,433	169,501	5,753,854	290,122	4,609,225	224,607

Importations de Céruse broyée, Minium rouge et jaune et Céruse à l'huile.

Exercice financier.	Liv.	Valeur.	Prix moyen.	Exercice financier.	Liv.	Valeur.	Prix moyen.
			cts.				cts.
1885.....	5,540,753	198,913	3-69	1900.....	14,679,920	634,492	4-32
1886.....	6,708,077	213,258	3-18	1901.....	10,241,601	461,368	4-50
1887.....	6,998,820	233,725	3-34	1902.....	15,584,164	603,582	3-87
1888.....	6,361,334	210,654	3-41	1903.....	10,208,786	758,371	3-95
1889.....	7,066,465	267,236	3-78	1904.....	10,925,585	662,098	3-91
1890.....	10,859,672	331,959	3-52	1905.....	17,376,588	638,381	3-67
1891.....	8,560,615	337,407	3-94	1906.....	10,412,891	417,444	4-01
1892.....	10,288,766	351,686	3-42	1907.....	5,956,626	290,629	4-88
1893.....	10,865,183	364,680	3-36	1908.....	7,830,860	420,537	5-37
1894.....	10,958,170	353,053	3-22	1909.....	4,687,416	195,258	4-17
1895.....	8,780,052	282,353	3-22	1910.....	3,585,921	141,114	3-94
1896.....	11,711,496	367,569	3-14	1911.....	3,967,091	161,897	4-08
1897.....	10,310,403	347,539	3-37	1912.....	3,810,971	158,860	4-17
1898.....	12,682,808	448,659	3-54	1913.....	6,331,760	320,998	5-07
1899.....	14,507,945	514,842	3-55				

Tel qu'indiqué précédemment, la production du plomb en 1913 ayant été de 18,832 tonnes, et les exportations de 165 tonnes, la différence, 18,667 tonnes, représente donc la consommation de plomb au Canada.

Les importations de plomb au cours de l'année civile 1913, sont données comme ayant été de 10,884 tonnes, ne comprenant pas certains produits manufacturés d'une valeur de \$155,178, de sorte que la consommation totale de plomb en 1913 a probablement excédé 30,000 tonnes.

NOUVELLE-ÉCOSSE.

Aucune production n'a été enregistrée dans cette province durant l'année.

ONTARIO.

De faibles expéditions ont été faites au début de l'année à la fonderie North American; mais depuis, aucune expédition n'a été enregistrée.

COLOMBIE-BRITANNIQUE.

Ainsi qu'il a été remarqué précédemment, la presque totalité de la production de 1913 vient de la Colombie-Britannique, et a subi une augmentation très prononcée, telle qu'indiquée au tableau suivant. Toutefois, comme il a déjà été signalé, les montants de minerai de plomb expédié des mines prouvent une plus grande augmentation que les rendements de l'usine l'indiquent. (1)

Colombie-Britannique—Production de Plomb.

Année civile.	Livres.	Valeur.		Année civile.	Livres.	Valeur.	
		\$	C.			\$	C.
1887.....	204,800	9,216	4.40	1901.....	51,582,906	2,235,603	4.334
1888.....	674,500	29,813	4.42	1902.....	22,536,381	917,005	4.060
1889.....	165,100	6,488	3.93	1903.....	18,089,283	766,443	4.237
1890.....	Nil.	.....	.....	1904.....	36,646,244	1,579,086	4.309
1891.....	Nil.	.....	.....	1905.....	56,530,703	2,663,254	4.707
1892.....	808,420	33,064	4.09	1906.....	52,408,217	2,964,733	5.657
1893.....	2,131,092	79,490	3.73	1907.....	47,738,703	2,542,086	5.325
1894.....	5,703,222	187,636	3.29	1908.....	43,195,733	1,814,221	4.200
1895.....	16,461,794	531,716	3.23	1909.....	45,857,424	1,692,139	*3.690
1896.....	24,199,977	721,159	2.98	1910.....	32,987,508	1,216,249	3.687
1897.....	38,841,135	1,390,513	3.58	1911.....	23,784,969	827,717	†3.480
1898.....	31,693,559	1,198,017	3.78	1912.....	35,763,476	1,597,554	†4.467
1899.....	21,862,436	977,250	4.47	1913.....	37,626,899	1,753,037	†4.659
1900.....	62,158,621	2,760,031	4.37				

(1) Prix moyen à Toronto pour les années 1900 et 1910. Pour les années précédentes, les prix moyens à New-York.

Prix moyen à Montréal. Cotations fournies par Mm. Thos. Robertson & Co., Montréal, Québec.

Sous l'entête: "Mine production", au chapitre publié séparément, sous le titre: "A general Summary of the Mineral Production of Canada in 1913.", ainsi que dans le "Rapport Annuel" on trouvera un tableau détaillé des expéditions de mines.

Colombie-Britannique—Production de plomb par districts.

	1907.	1908.	1909.	1910.	1911.	1912.	1913.
	Liv.	Liv.	Liv.	Liv.	Liv.	Liv.	Liv.
Cassiar.....				1,095	238,578	41,512	6,570
East Kootenay—							
Fort Steele.....	37,526,194	30,204,788	27,004,528	23,874,562	17,158,069	18,238,238	18,525,033
Autres districts	73,842	358,270	18,724	66,010	.....	2,249,237	2,495,355
West Kootenay—							
Ainsworth.....	3,654,775	4,790,216	10,298,343	2,558,353	289,009	4,863,894	9,027,861
Nelson.....	1,582,113	345,424	1,097,069	1,245,344	1,923,336	2,293,000	1,936,418
Slocan.....	4,305,826	6,572,268	4,976,199	6,406,358	6,705,571	16,944,811	22,643,766
Autres districts.....	570,534	903,552	979,916	470,241	522,615	240,762	521,771
Yale.....	25,419	21,215	21,567	35,633	29,719	.....	45,982
Cariboo—							
Omineca.....							156,862
	47,738,703	43,195,733	44,396,346	34,653,746	26,872,397	44,871,454	55,364,677

* Extrait du rapport du ministre des Mines, C.-B.

L'activité a régné dans la plus grande partie des camps miniers de la province; particulièrement le Slocan and Ainsworth dans le sud; et le Omineca (Hazelton) dans le nord.

On a remarqué spécialement l'ancien camp Hot Springs à Ainsworth, à cause de l'augmentation de ses expéditions.

East Kootenay a été tout-à-fait tranquille, quoique le Sullivan ait été un fort expéditeur.

Dans le nord, la Silver Standard à New Hazelton a fait quelques bonnes expéditions de Trail; les mines Harris ont aussi expédié du minerai. Dans ce district on a fait une quantité considérable de travaux d'abatage et de recherches.

YUKON.

En 1913, le Yukon a fait quelques faibles expéditions de plomb. Quoiqu'il ne soit pas un contributeur important au tonnage du plomb produit, l'attention est dirigée vers ce territoire à l'endroit où il ne s'est fait encore que très peu d'exploitation filonienne.

MERCURE.

Il n'y a eu aucune production de mercure depuis 1897. Les faibles quantités rapportées en 1895 et 1897 provenaient des gisements de la région occidentale du lac Kamloops, C.B. Ces gisements consistent en veines quartzieuses à poches de cinabre. Ces veines existent dans une zone de roches éruptives décomposées d'âge Tertiaire.

On signale aussi du mercure au Canada dans les minerais du district de Cobalt, et dans le voisinage de Field, C.-B., et de Sechart sur les côtes occidentales de l'Île de Vancouver.

Production du Mercure.

Année civile.	Bouteilles (76½ livres.)	Prix par bouteille.	Valeur.
1895.....	71	\$ c. 33 00	\$ 2,343
1896.....	58	33 44	1,940
1897.....	9	36 00	324

Importation du Mercure.

Année civile.	Livres.	Valeur.	Année civile.	Livres.	Valeur.	Année civile.	Livres.	Valeur.
		\$			\$			\$
1882.....	2,443	965	1893.....	50,711	22,998	1904.....	151,107	80,658
1883.....	7,410	2,991	1894.....	36,914	14,483	1905.....	103,330	48,412
1884.....	5,848	2,441	1895.....	63,732	25,703	1906.....	150,364	69,505
1885.....	14,490	4,781	1896.....	77,869	32,353	1907 (9 mois)	98,368	45,662
1886.....	13,316	7,142	1897.....	70,053	33,534	1908.....	178,411	76,549
1887.....	18,409	10,618	1898.....	59,759	36,425	1909.....	92,220	46,217
1888.....	27,951	14,943	1899.....	103,017	51,695	1910.....	283,980	146,914
1889.....	22,931	11,844	1900.....	85,342	51,987	1911.....	128,980	74,956
1890.....	15,912	7,677	1901.....	140,610	94,564	1912.....	106,958	60,943
1891.....	20,775	20,223	1902.....	97,283	56,615	1913 libre.....	148,967	77,891
1892.....	30,936	15,088	1903.....	164,968	91,625			

MOLYBDENE.

Quoiqu'au Canada l'on rencontre très souvent la molybdénite, en valeur plus ou moins déterminée, la production de molybdène a été très faible.

En 1902, on a rapporté 6,500 livres de molybdène d'une valeur de \$400, provenant d'un gisement exploité par John Webber de Toronto, dans le canton de Laxton, comté de Victoria.

En 1903, M. A. W. Chisholm de Kingston, avait fait une expédition à destination des Etats-Unis et ailleurs, de 85 tonnes de minerai de molybdène, évaluées à \$1,275, et provenant du triage de 500 à 600 tonnes de roc pris dans la partie est du lot 5, concession XIV, canton de Sheffield, comté d'Addington.

On a fait quelques travaux en 1913, sur un nombre considérable de propriétés dans Ontario et Québec, et une dans la Colombie-Britannique, mais on n'a pu extraire qu'une petite quantité de minerai, qui a été expédié pour le traitement expérimental.

Les prix ont varié considérablement au cours de l'année, car le marché n'est pas important et l'approvisionnement incertain.

Les citations suivantes de «Engineering and Mining Journal of New-York», du 24 janvier 1914, définissent bien les conditions:—

«Un souscripteur nous demande le cours hebdomadaire du minerai de molybdène. Il n'est pas possible de donner le cours du marché toutes les semaines, ni même tous les mois, pour le minerai de molybdène; parce que le marché est encore trop limité, et trop facilement désarmé par une forte expédition. Toutefois, suivant un acheteur important, le molybdène offre de meilleurs pronostics cette année. Le minerai type doit contenir un minimum de 85 pour cent MoS₂.

Un tel minerai vaudrait de \$8 à \$10 par unité, pourvu que le minerai soit libre de cuivre, d'arsenic, de bismuth ou tungstène. Un de ces éléments quelconques réduirait le prix du minerai. Comme exemple: ce minerai libre de 90 pour cent de ces éléments a une valeur présente de \$12.50 par unité, pratiquement deux fois le prix du minerai de tungstène. Les minerais de basse teneur valent beaucoup moins. En outre, les expéditions de minerais arrivent parfois inopinément, et dès qu'il y a accumulation du minerai les prix tombent rapidement. Dans ces conditions, il est impraticable d'établir des prix fixes pour l'utilité des expéditeurs».

Les principaux acheteurs dans les Etats-Unis, sont:—The Electro-metallurgical Company of America, New-York; Primos Chemical Company, Primos, Penn.; DeGobia and Atkins, San Francisco, Cal. En Allemagne, Frederick Krupp, d'Essen, est un grand consommateur de molybdène.

Pendant l'année 1911, un rapport sur le «Minerai de Molybdène du Canada» a été publié par la division des Mines. (1).

(1) No. 93—Rapport sur les minerais de Molybdène du Canada, par T. L. Walker, Ph.D. Division des Mines, Ministère des Mines, Ottawa, 1911.

NICKEL.

L'industrie basée sur l'extraction et le traitement métallurgique des minerais de nickel-cuivre du district de Sudbury, dans l'Ontario, se range parmi les plus importantes du Canada. Non seulement parce qu'il y a là une production considérable de cuivre, mais parce que le nickel qui est le produit le plus important, pourvoit dans une très grande proportion à la consommation mondiale de ce métal.

Les travaux d'abatage de ces deux dernières années ont largement accru les réserves de ce minerai connues. Les gisements de nickel-cuivre ont fait le sujet de rapports spéciaux par la division des Mines et la Commission géologique d'Ottawa; ainsi que par le Bureau des Mines d'Ontario, Toronto, (1).

La production de minerai, et sa réduction en matte Bessemer, se sont étendues en 1913 dans des proportions dépassant considérablement celles de toute autre année précédente. On a extrait 784,697 tonnes de minerai, et fondu 823,403 tonnes lesquelles ont produit, 47,150 tonnes de matte Bessemer, contenant approximativement, 24,838 tonnes de nickel, et 12,938 tonnes de cuivre; la valeur nette de la matte a été relevée à \$7,076,-945. Cette matte que l'on envoie aux Etats-Unis et en Angleterre pour y être raffinée, contient environ 80 pour cent d'un alliage métallique dont la teneur moyenne pour l'année dernière était de 52.7 pour cent de nickel, et 27.4 pour cent de cuivre.

Pour la production du «monel metal» une matte spéciale est employée contenant 22 pour cent de cuivre et 58 pour cent de nickel, proportion égale au total indiqué ci-dessus. Le «monel metal» est obtenu de cette matte spéciale dont ni le cuivre ni le nickel n'ont été préalablement raffinés.

Comparée avec 1912, la production de la matte a subi une augmentation de 5,225 tonnes, ou 12.4 pour cent; et l'augmentation dans le total de nickel contenu a été de 2,417 tonnes, ou 10.8 pour cent; et dans le cuivre de 1,822 tonnes, ou 16.4 pour cent.

(1) Rapports sur les gisements de Cuivre et de Nickel de Sudbury, Ont., par A. E. Barlow, Commission géologique, Canada. No. 873—1901.

The Sudbury Nickel Region, par A. P. Coleman, Ph. D., Bureau des Mines, Vol. XIV. Part. IV., 1904.

The nickel Industry, se rapportant spécialement à la région de Sudbury, Ont., rapport par A. P. Coleman, Ph. D., Division des Mines, Ottawa. No. 170—1913.

L'ensemble des résultats des opérations sur les gisements de nickel-cuivre d'Ontario, au cours des quatre dernières années, est indiqué ci-dessous:—

	1910. Tonnes de 2,000 liv.	1911. Tonnes de 2,000 liv.	1912. Tonnes de 2,000 liv.	1913. Tonnes de 2,000 liv.
Minéral extrait.....	652,392	612,511	737,726	784,697
Minéral fondu.....	628,947	610,834	725,065	823,403
Matte Bessemer.....	35,033	32,607	41,925	47,150
Teneur en cuivre de la matte.....	9,630	8,966	11,116	12,933
Teneur en nickel de la matte.....	18,636	17,049	22,421	24,838
Valeur approximative de la matte.....	\$5,380,064	\$4,945,592	\$6,303,102	\$7,076,945
Salaires payés aux mines et hauts-fourneaux.....	\$1,698,152	\$1,830,526	\$2,626,609	\$3,291,956
Hommes employés.....	1,882	1,885	3,110	3,486

D'après les rapports des Douanes, les exportations de nickel en matte, etc., s'établissent, pour les douze mois finissant au 31 décembre, comme suit:

	1909. Livres.	1910. Livres.	1911. Livres.	1912. Livres.	1913. Livres.
En Angleterre.....	3,843,703	5,335,331	5,023,393	5,072,867	5,164,512
Aux Etats-Unis.....	21,772,635	30,679,451	27,596,578	39,148,993	44,224,119
Aux autres pays.....					70,386
	25,616,398	36,014,782	32,619,971	44,221,860	49,459,017

Les chiffres de production indiqués ci-dessus ne comprennent pas la production obtenue des minerais de cobalt-argent du district de Cobalt. On désigne ces minerais dans les rapports fournis par les usines canadiennes comme oxyde de nickel; mais une quantité considérable de nickel est contenue dans les minerais exportés pour être fondus, pour lesquels les mines expéditrices ne reçoivent aucun paiement; il est donc impossible d'établir le montant de rendement final.

Il a été expédié, en 1913, des usines de métallurgie et de réduction d'Ontario, 660,079 livres d'oxyde de cobalt, 268,304 livres d'oxyde de nickel; ainsi que des alliages d'oxydes et résidus évalués à \$90,266, la valeur totale étant de \$695,855. Les résidus contenaient une quantité considérable de nickel pour lequel on n'a d'ailleurs reçu aucun paiement.

*Prime sur le nickel raffiné et sur les Oxydes de Nickel raffiné:—*La «Loi concernant le Raffinage des Métaux, 1907», de la province d'Ontario (7 Ed. VII, chap. XIV.) autorise le paiement d'une prime sur le nickel le cobalt, le cuivre et l'arsenic, sous certaines conditions et restrictions,

pendant une période de cinq années faisant ensuite à la passation de la loi (avril 1907). En mars 1912, cette loi fut prorogée pour une période de cinq années.

Les articles concernant les minerais de nickel se lisent comme suit:—

«Le Trésorier de la province peut, conformément aux dispositions de tels règlements édictés de temps à autre à ce sujet par le Lieutenant-Gouverneur en Conseil, payer chaque année aux raffineurs des métaux ou composés des métaux ci-après spécifiés, extraits de minerais de provenance provinciale et raffinés dans la province, une prime sur chaque livre de ces métaux ou composés ainsi raffinés, de la valeur suivante:—

«Catégorie 1. Sur le nickel métallique raffiné ou sur l'oxyde de nickel raffiné, 6 centins par livre de nickel métallique net ou de nickel contenu dans l'oxyde de nickel; mais si une prime a déjà été payée sur un produit de forme quelconque de ce nickel, ce dernier ne bénéficiera, sous aucune autre forme d'une nouvelle prime, et le montant total des primes payées sur les produits de nickel ci-dessus mentionnés ne devra pas excéder \$60,000 par année».

On trouvera le texte intégral de cette loi au chapitre «Cobalt».

Le prix du nickel raffiné à New-York en 1913, à été de 40 à 45 centins par livre par grandes quantités et par contrats. Les prix ont été les mêmes en 1912.

Le «monel metal» trouve dans le commerce un emploi allant sans cesse en augmentant; comme il est mis sur le marché à un prix bien moindre que la valeur définitive de son contenu en métal, l'on fait une déduction en adoptant un prix inférieur aux cours du marché.

On trouvera au chapitre «Production des hauts fourneaux» les statistiques des quantités de nickel contenues dans la matte produite, etc.

Production annuelle de Nickel.

Année civile.	Livres de nickel en matte expédiées.	Prix moyen par livre.	Valeur.	Année civile.	Livres de nickel en matte expédiées.	Prix moyen par livre.	Valeur.
		c.	\$			c.	\$
1889.....	*830,477	60	498,286	1902.....	10,693,410	47	5,025,903
1890.....	1,435,742	65	933,232	1903.....	12,505,510	40	5,002,204
1891.....	4,035,347	60	2,421,203	1904.....	10,547,833	40	4,219,153
1892.....	2,413,717	53	1,399,056	1905.....	18,876,315	40	7,550,526
1893.....	3,982,982	52	2,071,151	1906.....	21,490,955	42	8,948,834
1894.....	4,907,430	38½	1,870,958	1907.....	21,189,793	45	9,535,407
1895.....	3,888,525	35	1,360,984	1908.....	19,143,111	43	8,231,538
1896.....	3,397,113	35	1,188,990	1909.....	26,282,991	36	9,461,877
1897.....	3,997,647	35	1,399,176	1910.....	37,271,033	30	11,181,310
1898.....	5,517,690	33	1,820,838	1911.....	34,098,744	30	10,229,623
1899.....	5,744,000	36	2,067,840	1912.....	44,841,542	30	13,452,463
1900.....	7,080,227	47	3,327,707	1913.....	49,676,772	30	14,903,032
1901.....	9,189,047	50	4,594,523				

* Calculées d'après les expéditions faites par chemins de fer.

Les compagnies d'extraction et de réduction des minerais de nickel sont: The Canadian Copper Company, the International Nickel Company, Copper Cliff and New-York, la Mond Nickel Company, Coniston, Ont., et Londres, Angleterre. Cette dernière compagnie met maintenant en opération sa nouvelle usine à Coniston, laquelle remplace celle des mines Victoria.

Quelques travaux de prospection et d'abatage ont été faits par la British America Nickel Corporation.

La mine Alexo sur la division de Porcupine du chemin de fer Témiskaming and Northern Ontario, a donné au cours de l'année, une certaine production; ses expéditions ont été adressées à la fonderie Mond aux mines Victoria.

Il a déjà été remarqué que la présence de nickel dans les minerais argentifères du district de Cobalt, ne peut être considérée que comme une partie constituante secondaire. La quantité de nickel contenu dans les minerais de ce district a été estimée par le Bureau des Mines d'Ontario, comme suit:—

Année.	Minerai et concentrés expédiés.	Rendement de nickel (estimé).
	Tonnes.	Tonnes.
1904.....	158	14
1905.....	2,144	75
1906.....	5,335	160
1907.....	14,738	370
1908.....	25,624	612
1909.....	30,677	766
1910.....	34,232	604
1911.....	26,653	392
1912.....	21,933	429
1913.....	20,877	377

Une grande partie de ces minerais a été traitée dans les hauts fourneaux d'Ontario, à Deloro, Thorold, Kingston, North Bay et Welland. On peut ajouter qu'en plus du rendement en argent brut et en oxyde de zinc, plusieurs de ces usines ont enregistré un rendement d'oxyde de nickel et d'oxyde de Cobalt.

Les statistiques des exportations et importations de nickel compilées par le ministère des Douanes sont indiquées dans les tableaux suivants:—

Exportations de Nickel extrait de Minerais, Matte ou autres produits.

Année civile.	Valeur.	Année civile.	Livres.	Valeur.	Prix moyen.
	\$			\$	c.
1890.....	89,568	1903.....	12,699,227	1,116,099	8-78
1891.....	667,280	1904.....	11,233,869	1,091,349	9-71
1892.....	293,149	1905.....	17,318,059	1,569,693	9-06
1893.....	629,692	1906.....	20,653,845	2,042,965	9-89
1894.....	559,356	1907.....	19,376,335	2,280,374	11-76
1895.....	521,783	1908.....	19,419,893	1,866,624	9-61
1896.....	658,213	1909.....	25,616,398	2,676,483	10-45
1897.....	723,130	1910.....	36,014,782	4,030,040	11-19
1898.....	1,019,363	1911.....	32,619,971	3,676,396	11-27
1899.....	939,915	1912.....	44,221,800	4,661,758	10-54
1900.....	1,031,030	1913.....	49,459,017	5,195,560	10-50
1901.....	751,080				
1902.....	1,007,211				

Importations de Nickel et de Nickel Anode.

Exercice financier.	Valeur.	Exercice financier.	Valeur.	Exercice financier.	Valeur.
	\$		\$		\$
1890.....	3,154	1898.....	5,882	1906.....	15,976
1891.....	3,889	1899.....	9,449	1907.....	19,511
1892.....	3,208	1900.....	6,988	1908.....	36,870
1893.....	2,905	1901.....	12,029	1909.....	14,930
1894.....	3,528	1902.....	15,448	1910.....	23,266
1895.....	4,267	1903.....	26,177	1911.....	22,693
1896.....	4,787	1904.....	14,682	1912.....	34,121
1897.....	4,737	1905.....	19,076	1913.....	19,749

Les importations de nickel, de mallechort et de métal anglais en lingots ou en barres se sont élevées pour l'année 1913 à 42,726 livres, évaluées à \$14,705; celle de nickel en barres et baguettes, à 619,523 livres, d'une valeur de \$154,387.

La colonie française de la Nouvelle-Calédonie est, en dehors du Canada, le seul autre important pays producteur de minerai de nickel. Les exportations de nickel de cette contrée depuis 1898 s'établissent somme suit, en tonnes métriques.

Exportations de Minerais de Nickel et de Matte de la Nouvelle-Calédonie.

Année.	Minerai de nickel. Tonnes métriques	Année.	Minerai de nickel. Tonnes métriques	Année.	Minerai de nickel. Tonnes métriques	Matte de nickel. Tonnes métriques
1898.....	53,200	1903.....	77,360	1908.....	103,000	.....
1899.....	103,908	1904.....	98,655	1909.....	86,000	.....
1900.....	100,319	1905.....	125,289	1910.....	89,000	.....
1901.....	133,814	1906.....	218,890	1911.....	120,059	2,933
1902.....	129,653	1907.....	120,106	1912.....	72,315	5,097
				1913.....	93,108	5,892

¹Statistiques de l'Industrie Minérale en France et en Algérie, Paris.

²Les chiffres représentent la production pour 1906 et les années qui suivent.

³Statistiques tirées du Mining Journal, London, pour 1911 et les années suivantes.

L'entreilet suivant tiré du Mining Journal, London, May, 16, 1914, pourrait être de quelque intérêt. Relativement à l'industrie minière de la Nouvelle-Calédonie, il dit :

«En 1913, la valeur totale de l'exportation des minerais et mattes a atteint 320,000. La valeur moyenne par tonne de minerai de nickel a été de 25s.; de minerai de fer chromé de 25s.; et de mattes de nickel de £24. Quatre compagnies s'occupent de l'expédition des minerais de nickel. Le nickel, 51,306 tonnes; les Hauts fourneaux 27,016; Béchade, 9,111; et Mont-Dô 5,675 tonnes. Les mattes de nickel expédiées ont été traitées dans les usines suivantes: Hauts fourneaux 3,467; le nickel, 2,314 et usines de Tao 111 tonnes.»

«Le pourcentage du nickel dans les minerais exportés a été de 6.25 à 6.50 pour cent; tandis que celui des mattes de nickel a varié entre 43 et 45 pour cent; excepté celui des usines de Tao qui a atteint 50 pour cent. Le métal fin contenu dans les mattes a été d'environ 2,563 tonnes extraites 64,000 tonnes de minerais. En conséquence la quantité totale de minerai de nickel extrait en 1913 a atteint 157,000 tonnes; soit une augmentation sur l'année précédente de plus de 46,000.

La production de nickel brut des hauts fourneaux (estimée en partie) est donnée en tonnes métriques, par la Matallgesellschaft, comme suit:—

Production de nickel brut des hauts-fourneaux, en tonnes métriques.

Pays producteur.	1905.	1906.	1907.	1908.	1909.	1910.	1911.	1912.	1913.
Etats-Unis d'Amérique du Nord et Canada.....	4,500	6,500	6,500	7,000	9,000	10,000	12,000	15,000	.....
Angleterre.....	3,100	3,200	3,200	3,000	3,200	3,500	4,500	5,200	.....
Allemagne*.....	2,700	2,800	2,600	3,000	3,500	4,500	5,000	5,000	.....
France.....	2,200	1,800	1,800	1,400	1,200	1,500	2,000	2,100	.....
Autres pays.....	.....	.....	.....	200	400	600	1,000	1,200	.....
Production totale.....	12,500	14,300	14,100	14,600	17,300	20,100	24,500	28,500	30,000

*Les chiffres indiqués pour la production allemande ne sont que ceux de la production du Royaume de Prusse; le Royaume de Saxe produit également du nickel, mais on n'a pu obtenir les chiffres de cette production qui n'est d'ailleurs pas importante.

†L'entière production du nickel, à part de quantités insignifiantes provenant d'Allemagne, de Norvège et des Etats-Unis d'Amérique, vient des minerais de la Nouvelle-Calédonie et du Canada.

Les statistiques des moyennes des prix annuels d'Europe, d'après la même autorité sont données ci-après:—

Moyenne des prix annuels du nickel en Europe, en centins par livre [et en marks par kilogramme.

Année.	Prix en marks par kilo.	Centins per liv.	Année.	Prix en marks par kilo.	Centins per liv.
1889.....	4.50	48.6	1901.....	3.00	32.4
1890.....	4.50	48.6	1902.....	3.20	34.6
1891.....	4.50	48.6	1903.....	3.30	35.6
1892.....	4.50	48.6	1904.....	3.30	35.6
1893.....	3.80	41.0	1905.....	3.30	35.6
1894.....	3.60	38.9	1906.....	3.80	41.0
1895.....	2.60	28.1	1907.....	3.50	37.8
1896.....	2.50	27.0	1908.....	3.25	35.2
1897.....	2.50	27.0	1909.....	3.25	35.2
1898.....	2.50	27.0	1910.....	3.25	35.2
1899.....	2.50	27.0	1911.....	3.25	35.2
1900.....	3.00	32.4	1912.....	3.25	35.2
			1913.....	3.25	35.2

PLATINE ET PALLADIUM.

Au cours des dernières années, la source principale de la production de platine du Canada était les placers graveleux de la Colombie-Britannique, spécialement ceux du district de Similkameen. Durant 1913, des exploitants dans le district de Cariboo, Colombie-Britannique, ont fait le rapport du rendement de 18 onces de platine cru, évaluées à \$489. On porte plus d'attention au rendement de ce métal, surtout dans le Similkameen, où l'on se propose d'exploiter de nouveau quelques uns des anciens placers.

Les minerais de nickel-cuivre du district de Sudbury contiennent aussi une faible proportion de métaux du groupe platinifère, et depuis 1902, des quantités considérables de ces métaux ont été extraits des résidus provenant du traitement des mattes de Sudbury.

Depuis 1906, aucun rendement en métal des métaux du groupe platinifère du district de Sudbury n'a été publié, mais l'International Nickel Company a eu l'obligeance de nous communiquer les chiffres suivants de rendement en or, argent, platine et palladium de ses usines de New-Jersey pour les six années prenant fin le 31 décembre 1912.

Année.	Or.	Argent.	Platine.	Palladium.
	Onces.	Onces.	Onces.	Onces.
1907.....	993-572	63,400-70	226-800	607-300
1908.....	5,238-181	139,329-29	172-316	382-287
1909.....	2,113-669	63,138-66	546-627	1,270-598
1910.....	2,649-799	60,256-83	258-325	522-804
1911.....	2,203-052	70,954-33	665-552	753-363
1912.....	2,476-558	62,169-66	496-850	680-130
	15,674-831	459,249-52	2,366-470	4,216-482

En considérant le fait que des matières autres que les mattes de nickel-cuivre de Copper Cliff, Ontario, ont été également traitées aux usines de cette compagnie, il est impossible de faire ressortir dans quelle proportion de ces rendements étaient les matières de provenance canadienne, mais on peut assumer, toutefois, la prétention de dire que ces métaux ont été extraits des mattes du district de Sudbury.

Production annuelle de platine.

Année civile.	Valeur.	Année civile.	Valeur.	Année civile.	Cru. Onc.	Valeur.
	\$		\$			\$
1887.....	5,600	1894.....	950	1901.....		457
1888.....	6,000	1895.....	3,800	1902.....		46,502
1889.....	3,500	1896.....	750	1903.....		33,345
1890.....	4,500	1897.....	1,600	1904.....		10,872
1891.....	10,000	1898.....	1,500	1905.....		500
1892.....	3,500	1899.....	325	1906.....		*
1903.....	1,800	1900.....	Nul.	1907-1912.....		**
				1913.....	18	489

*Voir "Palladium."

**Voir explication dans le text.

Production annuelle de palladium.

	Onces.	Valeur.
1902 Palladium.....	4,411	\$ 86,014
1903 ".....	3,177	61,952
1904 ".....	952	18,564
1905 Métaux platinifères.....	1,562	28,116
1906 ".....	314	5,652
1907-1912.....	*	
1913.....		

*Voir explication dans le texte.

Importations de platine.

Exercice financier.	Valeur.	Exercice financier.	Valeur.	Exercice financier.	Valeur.
	\$		\$		\$
1883.....	113	1893.....	14,082	1903.....	21,251
1884.....	576	1894.....	7,151	1904.....	28,112
1885.....	792	1895.....	3,937	1905.....	61,719
1886.....	1,154	1896.....	6,185	1906.....	54,494
1887.....	1,422	1897.....	9,051	1907 (9 mos.).....	113,485
1888.....	13,475	1898.....	9,781	1908.....	60,390
1889.....	3,167	1899.....	9,671	1909.....	45,534
1890.....	5,215	1900.....	57,910	1910.....	84,435
1891.....	4,055	1901.....	20,263	1911.....	137,241
1892.....	1,952	1902.....	10,357	1912.....	191,370
				1913*.....	221,321

*Fil de platine, platine en rubans, feuilles ou plaques; cornues, poêles, condenseurs, conduits et tuyaux de platine, importés par les fabricants d'acide sulphurique pour usage dans leurs usines; creusets. Franc de douane.

ARGENT.

Par le rapide développement de la région de Cobalt en Ontario, l'argent s'est placé, au point de vue de la valeur totale de la production, au deuxième rang sur la liste de nos produits minéraux; sa production n'étant dépassée que par le charbon.

La production totale d'argent en 1913, comprenant le métal brut et celui extrait des minerais envoyés aux smelters, autrement dit de tous les minerais traités, est enregistrée à 31,845,803 onces d'argent fin et, comparée à la production de 1912 qui avait été de 31,955,560 onces, accuse une diminution de 109,757 onces.

La valeur moyenne de l'argent fin en 1913 était, au cours de New-York, de 59,791 centins par once, une diminution de 1,71 pour cent en comparant avec la valeur moyenne de 1912 qui a été de 60,835 centins.

La valeur totale de la production de l'argent en 1913 a été de \$19,040,924; une diminution de 2.05 pour cent de la valeur de \$19,440,165 en 1912.

En comparant les productions de 1912 et 1911, on constate que celle de 1912 a été en diminution de 603,484 onces, ou 1.85 pour cent en quantité et en augmentation de \$2,084,893, ou 14.13 pour cent en valeur.

Le tableau suivant donne les statistiques de la production annuelle d'argent depuis 1887.

Production annuelle d'argent—1887-1913.

Année.	Onces.	Valeur.	Prix moyen par once.	Année.	Onces.	Valeur.	Prix moyen par once.
		\$	c.			\$	c.
1887.....	355,083	347,271	98.00	1900.....	4,468,225	2,740,362	61.33
1888.....	437,232	410,998	94.00	1901.....	5,539,192	3,265,354	58.95
1889.....	383,318	358,785	93.60	1902.....	4,291,317	2,238,351	52.16
1890.....	400,687	419,118	104.60	1903.....	3,198,581	1,709,642	53.45
1891.....	414,523	409,549	98.00	1904.....	3,577,526	2,047,095	57.22
1892.....	310,651	272,130	86.00	1905.....	6,000,023	3,621,133	60.35
1893.....		330,128	77.00	1906.....	8,473,379	5,659,455	66.79
1894.....	847,697	534,049	63.00	1907.....	12,779,799	8,348,659	65.33
1895.....	1,578,275	1,030,299	65.28	1908.....	22,106,233	11,686,239	52.86
1896.....	3,205,343	2,149,503	67.06	1909.....	27,529,473	14,178,504	51.50
1897.....	5,558,456	3,323,305	59.79	1910.....	32,869,264	17,589,455	53.49
1898.....	4,452,335	2,593,929	58.26	1911.....	32,559,044	17,355,272	53.30
1899.....	3,411,644	2,032,653	59.58	1912.....	31,955,560	19,440,165	60.83
				1913.....	31,845,803	19,040,924	59.79

De 1887 à 1893 la production s'est rangée, en valeur, entre \$300,000 à \$400,000, dont la plus grande partie dérive d'Ontario et de Québec. Les trois années suivantes virent un rapide accroissement de la production, dû au développement des gisements de plomb-argent de la Colombie-Britannique, que la production de 1896 dépassa de \$2,000,000. Depuis cette année jusqu'en 1905, la production a varié entre \$2,000,000 et \$3,500,000

et au cours des six années suivantes, elle s'est rapidement élevée à \$17,-580,455 en 1910, résultat de la découverte des riches minerais du district de Cobalt. Depuis ce moment, la quantité a diminué; mais en raison du prix élevé du métal, la valeur totale s'est élevée; le relevé 1912 étant de \$19,440,165, tandis qu'en 1913 il fut de \$19,040,924.

Ontario a produit, en 1905, un pourcentage de 40.9 de la production du Canada; en 1911 le pourcentage était de 93.8; tandis qu'en 1913 le pourcentage a été de 89.2; avec la Colombie-Britannique qui vient ensuite avec un pourcentage de 10.4. Les statistiques de la production annuelle de chaque province sont données dans le tableau suivant:—

Production de l'Argent par provinces, 1887-1913.

Année civile.	Ontario.		Québec.		Colombie-Britannique.		Territoire du Yukon.	
	Onces.	Valeur.	Onces.	Valeur.	Onces.	Valeur.	Onces.	Valeur.
		\$		\$		\$		\$
1887.....	190,495	186,304	146,898	143,666	17,690	17,301		
1888.....	208,064	195,580	149,338	140,425	79,780	74,993		
1889.....	181,609	169,986	148,517	159,012	53,192	49,787		
1890.....	158,715	166,016	171,545	179,436	70,427	73,666		
1891.....	225,633	222,926	185,584	183,357	3,306	3,266		
1892.....	41,581	36,425	191,910	168,113	77,160	67,592		
1893.....		8,689		126,439		195,000		
1894.....			101,318	63,330	746,379	470,219		
1895.....			81,753	53,369	1,496,522	976,930		
1896.....			70,000	46,942	3,135,343	2,102,561		
1897.....	5,000	2,990	30,475	48,116	5,472,971	3,272,289		
1898.....	85,000	49,521	74,932	43,655	4,292,401	2,500,753		
1899.....	202,000	120,352	40,231	23,970	2,939,413	1,751,302	230,000	137,034
1900.....	161,650	99,140	58,400	35,817	3,958,175	2,427,548	290,000	177,857
1901.....	151,400	89,250	41,459	24,440	5,151,333	3,036,711	195,000	114,953
1902.....	145,000	75,632	42,500	22,168	3,917,917	2,043,586	185,900	96,985
1903.....	17,777	9,502	28,600	15,287	2,996,204	1,601,471	156,000	83,362
1904.....	206,875	118,376	15,000	8,583	3,222,481	1,843,935	133,170	76,201
1905.....	2,451,356	1,479,442	19,620	11,841	3,439,417	2,075,757	89,630	54,093
1906.....	5,401,766	3,607,894	17,686	11,813	2,990,262	1,997,226	63,665	42,522
1907.....	9,982,363	6,521,173	16,000	10,452	2,745,448	1,793,519	35,938	23,510
1908.....	19,398,545	10,254,847	13,299	7,030	2,651,389	1,391,058	63,000	33,304
1909.....	24,822,099	12,784,126	13,233	6,815	2,649,141	1,364,387	45,000	23,176
1910.....	30,366,366	16,241,755	7,593	4,061	2,407,887	1,287,833	87,418	46,756
1911.....	30,540,754	16,279,443	18,435	9,827	1,887,147	1,005,924	112,708	60,078
1912.....	29,214,025	17,772,352	9,465	5,758	2,651,002	1,612,787	81,068	49,318
1913.....	28,411,261	16,987,377	34,573	20,672	3,312,343	1,980,483	87,626	52,392

Durant 1913, le cours moyen par semaine à New-York a varié entre 63 $\frac{3}{4}$ centins par once en janvier, et en minimum de 56 $\frac{7}{8}$ centins en mars; donnant une moyenne mensuelle pour l'année de 59.791 centins par once.

Le cours moyen mensuel de l'argent à Londres en 1913, a été de 27.576 pence par once standard au titre de 0.925. En 1912, les cours moyens par once d'argent fin à New-York avait été de 60.835 centins.

Les cours moyens mensuels de l'argent à New-York de 1909 à 1912, et à Londres en 1913, sont indiqués dans le tableau suivant:—

Cours moyens mensuel de l'argent.

Mois.	New-York.—Centins par once d'argent fin.					London.— Pence par once au titre de 0.095 (a).
	1909.	1910.	1911.	1912.	1913.	1913.
Janvier	51-750	52-375	53-795	56-260	62-938	28-983
Février	51-472	51-534	52-222	59-043	61-642	28-357
Mars	50-468	51-454	52-745	58-375	57-870	26-669
Avril	51-428	53-221	53-325	59-207	59-490	27-416
Mai	52-905	53-870	53-308	60-880	60-361	27-825
Juin	52-538	53-462	53-043	61-290	58-990	27-199
Juillet	51-043	54-150	52-630	60-654	58-721	27-074
Août	51-125	52-912	52-171	61-606	59-293	27-355
Septembre	51-449	53-295	52-440	63-078	60-610	27-936
Octobre	50-923	55-490	53-340	63-471	60-793	28-083
Novembre	50-703	55-635	55-719	62-792	58-995	27-263
Décembre	52-226	54-428	54-905	63-365	57-760	26-720
Moyenne pour l'année	51-503	53-486	53-304	60-835	59-791	27-576

(a) 925 parties fines.

Le Canada produit maintenant d'importantes quantités d'argent, soit comme métal fin, soit comme argent brut, d'un titre variant entre 850 à 998-2. L'argent fin vient des usines de la Consolidated Mining and Smelting Company of Canada, Limited, de Trail, C.-B., où il est extrait en grande partie des minerais de plomb-argent de cette province; et il fournit le marché au Canada, aux Etats-Unis et en Chine.

Le tableau suivant donne la production annuelle d'argent fin à Trail depuis 1904.

Année.	Onces argent fin.	Année.	Onces argent fin.
1904	551,450	1910	1,798,960
1905	1,088,328	1911	1,325,601
1906	1,263,809	1912	1,896,999
1907	1,631,422	1913	2,433,002
1908	1,956,039		
1909	2,003,003	Total	15,948,613

Les minerais du district de Cobalt sont traités dans la province d'Ontario par:—

The Coniagas Reduction Co., Thorold, Ont.

The Deloro Mining and Reduction Co., Deloro, Ont.

The Buffalo and Ontario Smelting and Refining Co., Kingston, Ont.

Dominion Refineries Limited, North Bay, Ont.

Metals Chemical Co., Welland, Ont.

Le métal commun d'un titre variant entre 850 à 998·2, provient des usines où l'on obtient également l'oxyde de zinc et, plus récemment, les oxydes de nickel et de cobalt ou un alliage d'oxydes. En règle générale, l'argent brut trouve son marché aux Etats-Unis et en Angleterre.

Le métal brut expédié par ces fonderies d'Ontario en 1907 contenait 4,449,722 onces d'argent fin; en 1908, 11,168,689 onces; en 1911, 17,753,167 onces; et en 1913, 11,356,707 onces d'argent fin. La diminution est due à ce que la plus grande partie du minerai supérieur est traité au camp même.

Le rapport des fonderies des Etats-Unis est de 19,792,317 livres de minerai contenant 4,889,980 onces d'argent, et 1,254 onces d'or. On inclut, pour ce dernier métal, une expédition de Porcupine ou Kirkland Lake, mais la majeure partie de ce minerai vient de Cobalt.

QUÉBEC.

La faible quantité d'argent au crédit de la province de Québec pendant un certain nombre d'années représente le rendement des minerais pyritiques extraits à Eustis et Weedon dans les Cantons de l'Est.

ONTARIO.

De \$118,376 en 1904, la production d'argent de la province d'Ontario s'est élevé en 1912 à \$17,772,352. En 1913, il y a eu une légère diminution tant en quantité qu'en valeur, le montant ayant été de 28,411,261 onces, évaluées à \$16,987,377. Ceci constitue un pourcentage de 89·2 de la production du Canada; cette contrée se range maintenant troisième comme productrice d'argent.

D'après les rapports reçus au ministère des Mines, il a été expédié des mines 29,741 tonnes de minerai, et 10,838 tonnes de concentrés ayant une valeur totale de \$12,565,718; sans compter le métal brut qui contenait 7,599,929 onces d'argent fin.

Le rendement en argent des minerais expédiés a été estimé à 13,001,286 onces, soit une moyenne de 457 onces par tonne; celui des concentrés expédiés de 8,260,888 onces, une moyenne de 762 onces par tonne. La quantité totale d'argent extraite des minerais, des concentrés et du métal brut expédiés du district de Cobalt a été 29,462,103 onces. Les propriétaires des mines ne reçoivent paiement que pour 93 à 98 pour cent de la

teneur en argent, et il est retenu dans l'évaluation et l'estimation de la production un montant égal à 5 pour cent de la valeur de l'argent contenu dans les minerais et les concentrés, pour couvrir les pertes de fonderie et de raffinage. Sur cette base, le rendement d'argent est estimé à 28,368,994 onces, évaluées à \$16,962,105.

L'usine de première catégorie de Nipissing a reçu des paiements pour le cobalt contenu dans les résidus expédiés, seulement; la mine Timiskaming a perçu quelques bénéfices sur une quantité de cuivre contenu dans ses expéditions.

Le tableau suivant donne les chiffres des expéditions depuis 1904, les chiffres des trois premières années sont ceux publiés par le Bureau des Mines d'Ontario.

Expéditions de minerais d'argent et d'argent brut des mines de Cobalt—1904-1913

Année.	Expéditions.		Rendement d'argent		Onces d'argent par tonne.		Expédition de métal brut. Onces d'argent fin.	Valeur totale de l'argent.
	Minerais. Tonnes.	Concentrés. Tonnes.	Minerais. Onces.	Concentrés. Onces.	Minerais.	Concentrés.		
								\$
1904.....	158		206,875		1,309			118,376
1905.....	2,144		2,451,356		1,143			1,473,192
1906.....	5,335		5,401,766		1,013			3,607,394
1907.....	14,644		9,982,303		682			6,521,173
1908.....	25,682	*	19,398,545	*	755	*		10,254,847
1909.....	27,335	3,059	22,349,717	3,627,819	803	1,186	143,440	12,784,126
1910.....	28,684	6,943	23,797,111	7,111,579	830	1,024	1,003,111	16,241,755
1911.....	15,417	9,329	20,065,621	8,118,231	1,300	870	3,766,022	16,279,443
1912.....	17,899	11,217	15,929,289	9,774,697	890	871	4,778,852	17,762,384
1913.....	29,741	10,838	13,601,286	8,260,888	457	762	7,599,929	16,962,105

* Compris dans le minerai.

A mesure que les camps se sont développés la qualité moyenne des minerais expédiés a graduellement diminué. L'établissement d'usines de concentration en 1908, avait pour but de maintenir les minerais expédiés à une qualité supérieure, mais la tendance à convertir directement le minerai en métal brut pour expédier, et à traiter les minerais supérieurs aux mines, subsiste toujours.

Le tableau suivant donne le rendement total en métal de ces minerais, tel qu'estimé par le Bureau des Mines d'Ontario, les chiffres des expéditions de minerais et de leur rendement en argent, quoique pas identiques, s'accordent à peu de différence, avec ceux indiqués aux précédents.

Expédition totale des mines de Cobalt, 1904-1913.

Année.	Minerais et concentrés.	Rendement métallique.			
		Nickel.	Cobalt.	Arsenic.	Argent.
	Tonnes.	Tonnes.	Tonnes.	Tonnes.	Onces.
1904.....	158	14	16	72	206,875
1905.....	2,144	75	118	549	2,451,356
1906.....	5,335	160	321	1,440	5,401,766
1907.....	14,788	370	739	2,958	10,023,311
1908.....	25,624	612	1,224	3,672	19,437,875
1909.....	30,677	766	1,533	4,294	25,897,825
1910.....	34,282	604	1,098	4,897	†30,645,131
1911.....	26,653	392	852	3,806	†31,507,791
1912.....	21,933	429	934	4,166	†30,243,859
1913.....	20,877	377	821	3,663	†29,681,975

* Bureau des Mines d'Ontario.

†Y compris les expéditions de métal brut des mines.

Le plus grand nombre des compagnies minières détiennent leurs titres de propriété sans causes restrictives, mais plusieurs autres sont en exploitation moyennant le paiement d'une taxe sur les terrains miniers affermés par la Commission du Chemin de fer Timiskaming and Northern Ontario. M. A. A. Cole, ingénieur des mines de cette Commission a dans son rapport annuel quelques statistiques intéressantes, desquelles on a extrait les tableaux suivants:—

Expédition du Fer du district de Cobalt pour les années 1904 à 1913.

Mine.	1904.	1909.	1910.	1911.	1912.	1913.	Totaux
	à 1908.						1904-1913.
	Tonnes.	Tonnes.	Tonnes.	Tonnes.	Tonnes.	Tonnes.	Tonnes.
Badger.....				27-10			27-10
Bailey.....	118-80	36-85		20-00	41-57	150-35	367-57
Beaver.....		51-38	140-06	790-81	402-97	292-21	1,677-43
Buffalo.....	2,972-04	648-86	1,185-77	1,275-19	1,251-64	66-13	7,399-63
Casey-Cobalt.....	10-00	8-50	48-40	277-74	214-34	401-54	960-52
Chambers-Ferland.....	223-89	517-88	885-92	622-85	501-20	223-78	2,975-61
City of Cobalt.....	811-05	566-82	329-40	281-30	230-00	105-14	2,324-31
Cobalt Lake.....	225-97	95-47	296-80	2,111-32	1,085-22	1,196-33	5,011-11
Cobalt Townsite.....	320-93	27-35	310-99	703-51	1,944-77	2,762-54	6,070-09
Colonial.....	55-38		178-60	114-10	86-48	21-50	456-12
Coniagas.....	3,510-24	806-93	1,261-46	1,813-89	2,119-87	1,620-40	11,132-79
Crown Reserve.....	657-35	3,167-52	2,814-25	977-32	561-65	791-15	8,969-24
Drummond.....	1,572-86	1,225-47	2,194-41	714-83	458-85	610-06	6,776-48
Foster.....	704-18	113-90					818-08
Green Meehan.....	135-42			102-98		12-96	251-36
†Hargrave.....	28-45		343-68	102-44	17-35		491-92
Hudson Bay.....	1,243-76	743-64	260-33	898-88	694-55	609-14	4,450-30
Imperial Cobalt.....	14-61						14-61
Kerr Lake.....	1,193-30	1,173-42	5,083-78	1,292-58	788-10	933-35	10,469-53
King Edward (Watts).....	388-31	146-58	134-12	20-00		87-21	776-22
LaRose.....	9,181-14	6,757-21	5,131-53	3,581-54	3,511-40	3,275-14	31,437-96
†Lawson.....	75-73						75-73
Lost and Found.....					65-20	8-80	74-00
Lumsden.....						20-00	20-00
McKinley-Darragh.....	3,098-35	1,056-49	2,393-39	3,238-64	2,673-40	2,865-66	15,325-93
Nancy Helen.....	231-42	116-32					347-74
Nipissing.....	8,778-32	6,470-52	6,833-81	2,952-20	1,899-27	1,950-22	28,854-34
Nouvvelle-Ecosse.....	554-11	224-79					778-90
North Cobalt.....		6-87		3-00			9-87
O'Brien.....	5,091-62	1,419-11	608-57	623-44	711-43	703-43	9,162-60
*Penn Canadian.....	265-32	339-01	285-62	22-40	126-35	332-18	1,370-88
Peterson Lake Leases Gould.....						9-00	9-00
(Petit Nipissing).....	40-67	39-62	313-76	23-45			422-50
(Nouvvelle-Ecosse).....		121-15					121-15
Seneca Supérieur.....					432-97	457-93	890-90
Provincial.....	75-84		52-05	100-54	22-22		250-65
†Princess.....	3-93						3-93
Red Rock.....	45-71						45-71
Right of Way.....	925-66	1,608-99	981-41	666-06	243-24	146-12	4,571-48
Rochester.....			28-30				28-30
Silver Bar.....	0-58			2-72		20-00	23-30
Silver Cliff.....	160-44	149-06	156-84	92-30		48-05	606-69
Silver Leaf.....	252-39						252-39
Silver Queen.....	1,539-94	316-64			31-25	201-98	2,089-81
Timiskaming.....	999-52	852-14	1,110-12	855-60	967-31	406-26	5,199-95
Timiskaming-Cobalt.....	88-45						88-45
Trethewey.....	2,680-33	1,134-50	536-64	603-98	579-10	537-54	6,121-09
†University.....	231-51						231-51
Victoria.....	0-47						0-47
Violet.....	36-00						36-00
Waldman.....			38-81				38-81
Wyandoh.....			24-15				24-15
Total.....	48,544-59	29,942-99	33,976-97	24,921-71	21,631-79	20,916-16	179,934-21

†L'expédition de 1905 a été faite par le White Silver Mining Co., premier propriétaire de la mine Hargrave.

‡Les expéditions des mines Lawson, Princess et University depuis 1907, sont comprise dans celles de la Mine La Rose.

*Les expéditions ont été faites, jusqu'à la fin de 1911, par la Cobalt Central Mining Company, premier propriétaire de la Mine Penn Canadian.

TRAITEMENT MÉCANIQUE.

«Le traitement mécanique devient de plus en plus important dans les travaux des mines de Cobalt. Le tonnage des minerais de basse teneur qui ont été traités au cours de l'année accuse une augmentation de 46 pour 100 dépassant l'année précédente.

La seule nouvelle usine en activité est la Northern Customs. Elle est située au mille de péage 104, au nord de la mine LaRose, et à un mille au nord de Cobalt. Elle a commencé ses opérations quelques jours avant la fin de l'année et elle a traité 1,158 tonnes de minerai de la mine LaRose.

Usines et mines.	Tonnes broyées.	Concentration.			Rapport de la concentration.
		"Jigs."	Tables de triage.	Total.	
Beaver.....	24,334	113.0	197.3	310.3	78-1
Buffalo.....	71,042			1,227.3	58-1
Casey-Cobalt.....	9,949	18.2	252.6	270.8	37-1
Cobalt Lake.....	37,616	239.6	790.9	1,030.5	37-1
Cobalt Reduction—					
LaRose.....	5,452		147.0	147.0	37-1
Townsite.....	3,829	3.0	155.1	158.1	56-1
Colonial.....	1,500		22.0	22.0	68-1
Right of Way.....	5,013		84.8	84.8	59-1
Coniagas.....	55,233	201.0	710.0	911.0	61-1
Hudson Bay.....	22,639	154.4	568.1	722.5	31-1
King Edward.....	1,975	1.5	66.5	68.0	29-1
McKinley-Darragh.....	63,057	183.0	1,848.0	2,031.0	31-1
Nipissing Reduction—					
Silver Queen.....	15,674	343.7	113.3	457.0	34-1
Northern Customs—					
Comet (Drummond).....	11,291	11.8	503.0	514.8	22-1
LaRose.....	38,714		1,012.4	1,012.4	38-1
Townsite.....	31,545	29.5	431.3	460.8	63-1
O'Brien.....	40,036	114.0	269.0	383.0	105-1
Penn Canadian.....	16,648	109.9	189.4	299.3	56-1
Bailey.....	3,156	33.5	50.3	83.8	38-1
Comet (Drummond).....	194	0.7	5.5	6.2	31-1
Timiskaming.....	32,307	107.4	409.3	516.7	63-1
Trethewey.....	35,294	100.0	484.4	584.4	60-1
Total.....	531,548			11,301.7	47-1

Usines suivant la méthode du traitement au cyanure.	Tonnes.	Onces de métal brut produit.
Dominion Reduction.....		
Comet (Drummond).....	3,923	
Crown Reserve.....	29,548	481,718
Hargrave.....	157	
Kerr Lake.....	22,471	
Seneca Superior.....	60	
Nipissing, basse teneur.....	77,133	1,981,371
	133,297	

Total de tonnes traitées au concentrateur hydraulique.....	531,548
Total de tonnes traitées au cyanure.....	133,297
Total de tonnes traitées en 1913.....	664,845

RÉDUCTION DES MINÉRAIS.

«Le marché des minerais d'argent de Cobalt a été plus restreint cette année que les années précédentes; et par le même temps, il a été difficile de disposer des provisions, particulièrement de celles où il entraient beaucoup d'arsenic.

Dans l'automne de 1912, la Canadian Copper Company a décidé de fermer et d'abandonner son usine de Cobalt; elle n'a accepté, depuis ce temps, aucun minerai de Cobalt. Le marché s'est trouvé désorganisé lorsque la Canadian Smelting and Refining Company s'est retirée à cause d'un incendie qui l'a forcée à suspendre les travaux tôt en janvier 1913. Depuis, cette compagnie a réparé les dommages causés par le feu, elle est maintenant à nettoyer les résidus à la mine; aucun minerai ne sera accepté tant qu'on n'aura pas disposé de ces résidus.

Pratiquement, tous les minerais du district de Cobalt qui ont été traités au Canada, l'ont été par:

1. Coniagas Reduction Company, Thorold, Ont.
2. Deloro Mining and Reduction Company, Deloro, Ont.

«La plupart des expéditions à destination étrangère, ont été dirigées sur les États-Unis; quelques-unes ont été adressées au Gouvernement de Saxe par la Crown Reserve Mining Co. La Nipissing Mining Co., a fait des expéditions régulières de résidus de nickel-cobaltifère de l'usine de première catégorie de Nipissing, à H. Wiggins & Co., de Birmingham, Angleterre. Dans ce cas-ci des paiements ont été faits pour le contenu de Cobalt de même que pour l'argent. L'American Smelting and Refining Co., a pris la plus grande partie des expéditions dirigées sur les États-Unis; cependant quelques expéditions ont été acceptées par la Pennsylvania Smelting Company, Carnegie, Pa., la Balbach Smelting and Refining Company, Newark, N.-J. et la United States Metals Refining Company, Chrome, N.-J.»

Un certain nombre de mines expéditrices de Cobalt ont publié un rapport donnant quelques détails sur leurs opérations dont suivent quelques extraits:

Beaver Consolidated Mines, Limited.

Année finissant le 28 février 1914.

Usine.—Pendant la première partie de l'année l'usine a traité près de 80 tonnes par jour. Nous avons remplacé notre «Hardinge ball» de 4 pieds par une autre «Hardinge ball» de 6 pieds, et depuis nous broyons plus de 100 tonnes par jour. Notre moyenne pour l'année a été de 86 tonnes.

Avec ceci nous soumettons un rapport condensé de l'usine pour l'année; elle a été en opération 293½ jours.

«Minerai broyé.....	25,256 tonnes.
Concentrés produits.....	324.13 “
Argent dans les concentrés.....	379,764.5 onces.
Gains moins le broyage et les prix de marché,	\$168,630.63.

«*Production d'argent.*—Au cours de l'année nous avons expédié 762,698.9 onces d'argent évaluées à \$438,551.88 (prix moyen de l'argent 57½ centins l'once); contre 689,921 onces expédiées l'année précédente et évaluées à \$409,211.93 (prix moyen de l'argent, 59.3 centins l'once)».

The Buffalo Mines Limited.

Année finissant le 30 avril 1914.

Expéditions:—

Minerai et concentrés.—Durant l'année deux wagons ont été expédiés contenant 57 tonnes de concentrés, pour lesquels les rendements des fonderies se sont montés à 81,607 onces, desquels il faut déduire la production de cette année qui s'élève à 9,194 onces. Il y eut aussi quelques faibles ventes d'argent natif se montant à 175 onces.

Métal brut.—Il a été expédié durant l'année, 115,575 livres ou 57¾ tonnes de matière raffinée, dont les rendements ont monté à 1,484,231 onces. Les rendements totaux pour les expéditions et les ventes de la production de cette année se sont élevés à 1,493,600 onces.

The Coniagas Mines, Limited.

Année finissant le 31 octobre 1913.

«Le tonnage total de minerai broyé a été de 54,890 tonnes ou une moyenne de 2.95 tonnes par pilon et par 24 heures; comparé avec 53,627 tonnes ou une moyenne de 2.86 tonnes par pilon et par 24 heures pour l'année précédente».

«Il y a eu 6.11 tonnes de concentrés de qualité supérieure expédiées; et 423 tonnes de poussières de qualité inférieure; la moyenne des premiers était de 2,094 onces par tonne, et les secondes 103 onces par tonne; la moyenne des têtes (heads) était de 28.3 onces par tonne; pour l'année précédente elle avait été de 34.12. La moyenne des graviers était de 3.52; et celle des poussières de 6.13; la moyenne des graviers en général a été de 4.23 onces».

«Il y a eu un total de 736 tonnes de minerais expédiées dont la moyenne a été de 3,057 onces par tonne».

Crown Reserve Mining Company, Limited.

Année finissant le 31 décembre 1913.

EXPÉDITIONS.

	Pesanteur nette.	Argent. Onces.	Valeur à la grosse.	Prix de traitement.	Valeur nette.
	Tonnes.		\$	\$	\$
Qualité supérieure	312.63	1,138,896	671,571.34	12,457.41	659,113.93
Métal brut	4.10	112,470	67,135.67	449.47	66,686.20
	316.73	1,251,366	738,707.01	12,906.88	725,800.13
Minerai broyé, expédié comme métal brut...	19.10	525,312	317,564.85	3,247.00	314,317.85
	335.83	1,776,678	1,056,271.86	16,153.88	1,040,117.98

«*Drainage de lac*:—Le 1er mai 1913, la Commission minière d'Ontario ayant accordé conjointement à la Crown Reserve Mining Company, Limited, et à la Kerr Lake Mining Company, Limited, la permission de pomper l'eau et la vase du lit du lac Kerr, les travaux de construction ont été immédiatement commencés».

Kerr Lake Mining Company, Limited.

Production de Minerai pour l'année finissant le 31 août 1913.

Qualité du minerai.	Pesanteur nette.	Argent contenu.	Moyenne d'argent con- tenu par tonne.
	Liv.	Onces.	Onces.
Première catégorie.....	768,998	1,287,035	3347.00
Deuxième "	323,030	72,783	450.60
Concentrés des jigs et tables.....	333,020	133,682	959.10
Matières métalliques.....	.....	31,834	.....
Minerai broyé.....	18,252.3 (tonnes)	534,641	29.29
		2,109,975	

L'estimation d'août est faite en partie.

LaRose Consolidated Mines Company.

Année finissant le 31 décembre 1913.

EXPÉDITIONS.

	Tonnes sèches.	Valeur nette par tonne.	Argent. Onces.	Valeur nette.	Pourcentage de total.
		\$		\$	
Minerais d'argent de cobalt et de nickel...	1,275,822	827.00	1,914,741.20	1,055,110.94	75.7
Minerais siliceux de basse teneur.....	1,076,529	43.33	121,168.58	46,645.00	3.4
Pépites.....	6,120	13,441.54	138,667.70	82,262.23	5.9
Concentrés.....	915,918	228.74	418,198.40	209,505.60	15.0
	3,274,389	425.58	2,592,775.88	1,393,523.77	100.0

McKinley-Darragh-Savage Mines of Cobalt, Limited.

Année finissant le 31 décembre 1913.

Rendement total d'onces d'argent:—

McKinley, 1,647,880 onces; Savage, 566,156—Total, 2,214,036.

Onces d'argent expédiées jusqu'à date.

	1906.	1907.	1908.	1909.	1910.	1911.
McKinley.....	42,673	632,983	720,779	1,265,300	2,213,238	1,964,733
Savage.....			17,433	59,404	408,650	604,871
Total.....	42,673	632,983	738,212	1,324,704	2,621,888	2,569,654

	1912.	1913.	Total au 1er janvier 1914.
McKinley.....	2,075,326	1,672,431	10,587,513
Savage.....	629,542	556,066	2,275,966
Total.....	2,704,868	2,228,497	12,863,479

Nipissing Mines Company.

Année finissant le 31 décembre 1913.

Sommaire des expéditions de 1913.

Production de Nipissing seulement:—

Tonnes sèches expédiées.....	1,328,625
Onces totales d'argent contenu.....	4,844,169 41
Valeur brute d'argent.....\$	2,919,143 93
Prix moyen reçu par once, centins....	60 261
Reçu pour ventes de cobalt et de nickel..	\$26,183.38
Valeur brute d'argent, de cobalt et nickel,	2,945,327 31
Charges de marché.....	24,621 04
Valeur reçue nette pour ventes.....	2,920,706 27

«Le résidu de l'usine de première catégorie renferme de vingt à quarante onces d'argent, 8 pour 100 à 10 pour 100 de cobalt, 4 pour 100 à 6 pour 100 de nickel, et 30 pour 100 à 40 pour 100 d'arsenic. Ceci est vendu aux manufacturiers de produits de cobalt; et pendant l'année l'expédition de 1,659 tonnes a rapporté à la compagnie un bénéfice net de \$62,484.»

Peterson Lake Silver Cobalt Mining Company, Limited.

Année finissant le 30 avril 1914.

Production de minerai.—La Seneca Superior Lease a produit durant l'année 1,406,772.29 onces d'argent qui furent payées par le fondeur, ayant une valeur de \$828,578.31. La Peterson Lake Company estime que les droits à recevoir se monteront à \$207,144.57.»

«La Gould Lease a produit 59,016.42 onces d'argent payées par le fondeur et évaluées à \$34,298.80. Les droits de la Peterson Lake ont été de \$8,574.72.»

Le puits n° 2 a produit vingt-cinq tonnes de minerai lequel est prêt pour être expédié. Nous les estimons à 1,300 onces par tonne.»

Right of Wat Mines, Limited.

Année finissant le 31 décembre 1913.

EXPÉDITION DE MINÉRAI.

	Valeur sèche en livre.	Argent contenu.	Valeur à la grosse.	Valeur nette.
		Ozs.		
Première catégorie.....	86,685	53,159.7	\$31,377.60	\$28,416.61
Deuxième ".....	62,204	2,507.0	1,484.57	868.23
Concentrés.....	139,045	44,359.3	25,288.53	22,246.16
Total.....	288,534	100,026.0	\$58,150.70	\$51,531.00

Trethewey Silver-Cobalt Mines, Limited.

Année finissant le 31 décembre 1913.

EXPÉDITIONS EN 1913.

	Valeur sèche nette. Tonnes.	Essais d'argent. Moyenne d'onces par tonne.	Total du contenu d'argent.	Valeur à la grosse.	Rendements nets de fonderie.
A la Deloro Mg. & R.Co.....	314·3475	1,669·5	524,799·33	\$310,515.20	\$289,713.38
A la A.S. & R. Co., Denver.....	272·8675	234·4	63,902.27	38,158.76	30,340·66
A la London (métal brut).....	.....	.....	10,273·81	6,166.89	6,085.52
Total.....	587·2150	.....	599,035.41	\$354,840.85	\$326,139.56

Wettlaufer Lorrain Silver Mines, Limited.

Année finissant le 31 décembre 1913.

EXPÉDITIONS.

	Livres.	Onces d'argent.	Valeur nette.
Première catégorie	84,000	147,425·26	\$83,784.76
Deuxième "	60,000	11,417·87	5,605.87
Concentrés	120,000	72,965.57	38,612.30
Métal brut	1,941	17,182.05	10,071.43
Total.....	265,941	248,990.75	\$138,074.36

COLOMBIE-BRITANNIQUE.

Les principales sources de la production d'argent de cette province sont les minerais de plomb-argent, de Kootenay Est et Ouest, auxquels il faut ajouter les minerais d'or-cuivre-argent des districts côtier, frontière et Rossland. La production en 1913, basée sur le rendement des smelters, a été de 3,312,343 onces, évaluées à \$1,980,483.

Les principales mines productrices de la province, par ordre d'importance ont été; les mines Standard, Sullivan, Rambler-Cariboo, Number One, Vancouver et Blue-Bell.

Les mines Granby à Phœnix, par leur fort tonnage de minerais de cuivre, viennent en second; les autres mines maintiennent leurs places respectives.

Au cours de l'année 1913, les camps Sandon, Silverton et d'autres adjoints ont été d'une grande activité. L'intérêt est aussi concentré sur le

camp Ainsworth, c'est là que la Consolidated Mining and Smelting Company a réouvert les Highland, Number One et Maestro avec des résultats très importants. La Silver Hoard a aussi expédié un tonnage considérable; quoique son minerai renferme peu d'argent, la Blue-Bell se tient au premier rang comme productrice d'argent à cause de son fort tonnage.

Production d'argent de la Colombie-Britannique par districts, 1909-1913.*

	1909.	1910.	1911.	1912.	1913.
	Onces.	Onces.	Onces.	Onces.	Onces.
Cariboo—					
Omineca.....					46,298
Cassiar.....	4,569	1,454	29,976	5,868	4,714
Kootenay, Est—					
Division Fort Steele.....	580,240	501,475	330,235	376,918	362,311
Autres divisions.....	825	243		7,405	4,756
Kootenay, Ouest—					
Division Ainsworth.....	352,555	233,010	77,375	301,755	447,015
" Nelson.....	75,908	45,787	76,774	164,182	129,011
" Slooan.....	738,175	964,634	793,926	1,657,105	1,841,226
" Trail-Creek.....	80,026	87,833	88,076	87,530	109,585
Autres divisions.....	169,435	107,753	67,884	43,536	23,397
Yale—					
Frontière.....	492,333	460,945	326,849	389,341	394,048
Yale.....			3	343	461
Côtier et autres districts.....	38,076	47,104	100,926	98,468	103,034
Total.....	2,532,742	2,450,241	1,892,364	3,132,108	3,465,856

Extrait du rapport du Ministère des Mines de la Colombie-Britannique.

YUKON.

Les chiffres de la production d'argent du Yukon donnés au second tableau, représentent l'argent allié à de l'or de placer, ainsi qu'une faible quantité provenant des mines filoniennes de ce district. On extrait en moyenne, une once d'argent de cinq onces de métal brut provenant des chantiers alluvionnaires.

La production peut être donnée comme suit:—

	Placer, onces.	Valeur.	Filon, onces.	Valeur.	Total, onces.	Valeur.
		\$		\$		\$
1909.....	45,000	23,176			45,000	23,176
1910.....	50,000	26,743	37,418	20,013	87,418	46,756
1911.....	50,300	26,812	62,408	33,206	112,708	60,078
1912.....	60,302	36,685	20,766	12,633	81,068	49,318
1913.....	63,522	37,980	24,104	14,412	87,626	52,392

EXPORTATIONS.

Le tableau suivant donne les statistiques des exportations de l'argent contenu dans les minerais, la matte, ou autre produit, depuis 1886, compilées d'après les rapports du Commerce et de la Navigation publiés par le ministère des Douanes. Les exportations de 1913 ont été de 37,371,569 onces, évaluées à \$21,441,220; contre les exportations de 34,911,922 onces évaluées à \$19,494,416, de l'année 1912.

Exportations d'argent en minéral, etc.

Année civile.	Valeur.	Année civile.	Valeur.	Année civile.	Valeur.
	\$		\$		\$
1886.....	25,957	1895.....	994,354	1904.....	1,904,394
1887.....	206,284	1896.....	2,271,959	1905.....	2,777,218
1888.....	219,008	1897.....	3,576,391	1906.....	5,086,444
1889.....	212,163	1898.....	2,902,277	1907.....	9,941,849
1890.....	204,142	1899.....	1,623,905	1908.....	12,403,482
1891.....	225,312	1900.....	2,341,872	1909.....	15,719,909
1892.....	56,688	1901.....	2,026,727	1910.....	15,649,537
1893.....	213,695	1902.....	1,820,058	1911.....	15,807,366
1894.....	359,731	1903.....	1,989,474	1912.....	19,494,416
				1913.....	21,441,220

ETAIN.

Les quantités de minerais d'étain trouvées au Canada sont insuffisantes pour que l'on puisse attribuer à ce métal une importance économique.

Ces minerais ont été rencontrés en plusieurs endroits, notamment, et c'est l'endroit le plus important près de New Ross, dans le canton de Lunenburg, N.-E., où l'on a découvert de la cassitérite ou bioxyde d'étain; ce gisement n'est d'ailleurs d'aucune valeur économique. Plusieurs membres de la Commission géologique ont visité cette région, et leurs rapports sont consignés dans le rapport sommaire de la Commission géologique du ministère des Mines pour 1907, 1908, 1910 et 1911.

Dans le rapport sommaire pour 1912, Mr. Wright donne les notes suivantes:—

«Toutes les indications d'étain sont situées dans le granite à muscovite, mais il n'y en a que deux qui méritent d'être mentionnées ici.

La mine d'étain Reeves, située au sud du lac Ramsay, est un puits de 20 pieds sur une zone de pegmatite, dans le granit muscovite aplitique. La masse de pegmatite est composée de feldspath et de quartz. Plusieurs minéraux pneumatoliques sont associés à ceux-là, dont la muscovite, le lèpidolithe et la fluorite sont les plus communs. On prétend que la cassitérite s'est rencontrée en pépites dans les espaces libres parmi les autres minéraux.

La zone de pegmatite a 10 pieds de largeur, elle a été dépouillée sur 20 pieds. On a cru que c'était là l'entière longueur de la zone; mais de nouveaux travaux d'abatage ont démontré qu'elle pourrait se continuer plus loin vers l'est. La zone n'a pas de mur distinct, mais se confond avec les terrains optiques. Ainsi, ce n'est pas un véritable «dyke» de pegmatite, mais un exemple, sur une grande échelle, de ces «blowouts» lesquels sont si communs dans ce type de roche.

L'autre indication intéressante d'étain est sur la rive nord du débouché du lac Camp, à environ un demi mille plus bas que le lac. La mine est une zone bien définie de 2 à 4 pieds de largeur, composée de veinules de quartz traversant la roche altérée encaissante. Les veinules de quartz ont une direction générale parallèle au filon principal; ils renferment: chalcopyrite, pyrite, cassitérite, fluorite et autres minéraux associés. Les solutions minéralifères des veines de quartz ont altéré les épontes en une masse silicifiée verdâtre, laquelle, se confond avec le granite intact à environ un pied de la veine. Généralement, les veines de quartz sont tellement unies entre elles, que toute la masse des terrains s'en trouve altérée et minéralisée.

Le filon a été dépouillé sur 350 pieds au nord de la berge de la rivière, et deux puits de 30 et 50 pieds respectivement ont été foncés, et jusque-là la nature du filon n'a pas changée. Au sud il a été bouleversé vers le sud-ouest, à environ 60 pieds, à cause d'une faille dans le lit de la rivière.

Aucun travail n'a encore été fait sur cette partie du filon. Présentement, des négociations sont en voie pour obtenir une option sur la propriété afin de poursuivre les travaux d'abatage.

TUNGSTENE.

Aucune production de tungstène n'a été rapportée en 1913.

La schéelite a été découverte dans le comté d'Halifax, Nouvelle-Ecosse, en 1908. M. Faribault, de la Commission géologique, a de nouveau visité ce gisement en 1909; son rapport est consigné aux pages 228 à 234 du Rapport Sommaire de la Commission géologique pour 1909. La Schéelite Mines, Limited, a exploité ces gisements en 1910 et obtenu des résultats très satisfaisants.

En 1911, la Scheelite Mines, Limited, a poursuivi les travaux d'abatage et de prospection et exploité son usine; elle a fait une expédition—la première de Nouvelle-Ecosse—de 14 tonnes de concentrés de tungstène—une teneur de 72 pour cent en acide tungstique.

Dans le rapport sommaire pour 1910, M. Faribault écrit au sujet d'une découverte dans le comté de Queens:—

«Une nouvelle découverte de minerai de tungstène, sous forme de schéelite, a été faite par A. N. Prest, à Middlefield, comté Queens, près de la mine d'or Fifteen Mile Brook, et les travaux de prospection ont commencé l'automne dernier, pour remonter à l'origine de la veine mère».

Le Dr Walker a rencontré également de la Wolframine alliée à de la molybdénite dans le Nouveau-Brunswick, près du confluent du ruisseau Burnt Hill et de la Miramichi sud-ouest. Ce gisement a été éprouvé par M. Freeze, de Doaktown, Nouveau-Brunswick et M. Matthew Lodge, de Moncton, qui ont formé la Acadia Tungsten Mines Company. Cette compagnie n'a fait que peu d'abatage.

Les prix ont été meilleurs en 1913 qu'en 1912; et d'après l'Engineering and Mining Journal, New-York, 24 janvier 1914, ont varié de \$6 à \$7.50 par unité de 20 livres de trioxyde de tungstène.

ZINC.

La production des minerais de zinc au Canada en 1913, autant qu'on peut l'établir par les rapports directs des producteurs, a été de 7,889 tonnes, évaluées à \$186,827, dont la plus grande partie vient de la Colombie britannique. La quantité a été enregistrée à 7,069,800 livres, représentant, au prix moyen de l'année à New-York, 5,468 centins, une valeur de \$399,302.

Les minerais expédiés de la Colombie britannique contiennent également de l'argent en quantité variée, qui est payée par les smelters et sans laquelle, en raison des droits d'importation aux Etats-Unis, et du long trajet par voie ferrée, leur propre valeur, dans plusieurs cas, ne couvrirait pas les frais d'expédition.

La grande activité des mines et usines de Slocan a eu pour résultat de fortes expéditions de la Colombie britannique. Notre-Dame des Anges, dans le comté de Portneuf, a aussi fait des expéditions.

Au cours de l'année, les nouveaux tarifs douaniers des Etats-Unis sont venus en force, réduisant considérablement les droits payables sur les minerais canadiens; les nouveaux item affectant les expéditions canadiennes sont:—

Minerais à teneur de 25 pour cent ou plus de zinc: 10 pour cent pour le zinc contenu.

Minerais plombifères: $\frac{3}{4}$ de centin par livre pour le plomb contenu.

Quoique les smelters des Etats-Unis ne paient pas, le plomb contenu dans le minerai est considéré comme soumis aux frais de douanes, et comme il se rencontre souvent une légère quantité de plomb dans le minerai de zinc ou les concentrés expédiés, les droits sur le plomb sont appliqués. La diminution des droits a eu pour résultat une considérable augmentation dans les expéditions de zinc.

Durant l'année 1913, les fonderies américaines ont reçu des mines canadiennes 7,074 tonnes de concentrés de zinc, renfermant 5,941,727 livres de zinc.

En 1912 le rapport de ces usines est de 7,190 tonnes renfermant 6,392,983 livres de zinc.

Les importations de zinc, si on les considère comme indice de consommation, accusent une augmentation assez sensible. Les importations totales de zinc en blocs et gueusets et de zinc commercial étaient en 1880 de 744 tonnes; en 1889 elles s'élevèrent à 1,427 tonnes et demeurèrent à peu près stationnaires durant les dix années suivantes. En 1899 elles étaient de 1,213 tonnes et s'élevèrent à 4,110 tonnes pour l'exercice financier de 1909.

Pendant l'année civile 1913, les importations ont été de 8,664 tonnes, auxquelles il faut ajouter 6,341 tonnes de blanc de zinc, zinc manufacturé pour une valeur de \$54,898; aussi 206 tonnes de menu de zinc, évaluées, à \$26,403; et 317 tonnes de sulphate et chlorure de zinc, évaluées à \$17,424.

Les tableaux suivants donnent les statistiques de la production et des importations de zinc, et les prix moyens annuels sur les marchés de Londres et de New-York du zinc commercial.

Production annuelle de zinc.

Année civile.	Minéral de zinc expédié.		Zinc métallique de minéral expédié.	
	Tonnes.	Valeur brute	Liv.	Valeur marchande.
		\$		\$
1898.....	1,162	11,000	788,000	36,011
1899.....	865	18,165	814,000	46,805
1900.....	261	4,810	212,000	9,342
1901.....				
1902.....	158	1,659	142,200	6,882
1903.....	1,000	10,500	900,000	48,660
1904.....	597	3,700	477,568	24,256
1905.....	9,413	139,200	*	*
1906.....	1,154	23,800	*	*
1907.....	1,573	49,100	*	*
1908.....	452	3,215	*	*
1909 (a).....	18,371	242,699	16,468,204	906,245
1910.....	5,063	120,003	4,361,712	240,766
1911.....	2,590	101,072	2,346,849	135,132
1912.....	6,415	215,149	5,354,700	371,777
1913.....	7,889	186,827	7,069,800	399,302

*Ces chiffres manquent.

(a) Y compris 7,424 tonnes expédiées à la fin de l'année 1908.

Importations de Zinc en blocs, gueusets et feuilles.

Exer. financier	Qtx.	Valeur.	Exer. financier	Qtx.	Valeur.	Exer. financier	Qtx.	Valeur.
		\$			\$			\$
1880.....	13,805	67,881	1891.....	17,984	105,023	1902.....	34,871	141,560
1881.....	20,920	94,015	1892.....	21,881	127,302	1903.....	26,646	142,827
1882.....	15,021	76,631	1893.....	26,446	124,360	1904.....	25,553	138,057
1883.....	22,765	94,799	1894.....	20,774	90,680	1905.....	25,141	141,514
1884.....	18,045	77,373	1895.....	15,061	63,373	1906.....	24,462	158,438
1885.....	20,954	70,598	1896.....	20,223	80,784	1907 (9 mois)	18,427	126,221
1886.....	23,146	85,599	1897.....	11,946	57,754	1908.....	30,362	191,081
1887.....	26,142	98,557	1898.....	35,148	112,785	1909.....	26,222	141,066
1888.....	16,407	65,827	1899.....	18,785	107,477	1910.....	35,040	201,777
1889.....	19,782	83,935	1900.....	28,748	156,167	1911.....	34,659	206,746
1890.....	18,236	92,530	1901.....	20,527	103,457	1912.....	33,379	213,141
						1913.....	99,311	617,138

Importations de Zinc commercial.*

Exer. financier	Qtx.	Valeur.	Exer. financier	Qtx.	Valeur.	Exer. financier	Qtx.	Valeur.
		\$			\$			\$
1880.....	1,073	5,301	1891.....	6,249	31,459	1902.....	18,356	80,757
1881.....	2,904	12,276	1892.....	13,909	62,550	1903.....	23,159	110,817
1882.....	1,654	7,779	1893.....	10,721	49,822	1904.....	33,952	164,751
1883.....	1,274	5,196	1894.....	8,423	35,615	1905.....	37,941	206,244
1884.....	2,239	10,417	1895.....	9,249	30,245	1906.....	50,137	290,686
1885.....	3,325	10,875	1896.....	10,897	40,548	1907 (9 mos.)	42,465	269,044
1886.....	5,432	18,233	1897.....	8,342	32,826	1908.....	65,593	314,369
1887.....	6,908	25,007	1898.....	2,794	13,561	1909.....	55,931	310,688
1888.....	7,772	29,762	1899.....	5,450	29,687	1910.....	132,001	653,285
1889.....	8,750	37,403	1900.....	5,836	29,416	1911.....	98,372	505,447
1890.....	14,570	71,122	1901.....	14,621	58,283	1912.....	125,721	716,064
						1913.....	107,845	630,564

*Zinc en blocs et gueusets.

Importations de Zinc—Produits.

Exercice financier.	Valeur.	Exercice financier.	Valeur.	Exercice financier.	Valeur.
	\$		\$		\$
1880.....	8,327	1891.....	7,178	1902.....	6,683
1881.....	20,178	1892.....	7,563	1903.....	9,754
1882.....	15,526	1893.....	7,464	1904.....	12,682
1883.....	22,599	1894.....	6,193	1905.....	11,912
1884.....	11,952	1895.....	5,581	1906.....	12,917
1885.....	9,459	1896.....	6,290	1907 (9 mos.)	12,556
1886.....	7,345	1897.....	5,145	1908.....	19,240
1887.....	6,561	1898.....	10,593	1909.....	15,621
1888.....	7,402	1899.....	14,661	1910.....	15,495
1889.....	7,233	1900.....	11,475	1911.....	24,128
1890.....	6,472	1901.....	6,882	1912.....	34,010
				1913.....	54,616

Production mondiale de Zinc commercial en tonnes brutes.*

Pays.	1908.	1909.	1910.	1911.	1912.	1913.
Australie.....	1,198	.....	560	1,904	2,531	4,105
Autriche et Italie.....	14,065	13,931	14,666	18,602	21,609	23,856
Belgique.....	181,851	134,194	190,233	215,050	220,678	217,941
France et Espagne.....	61,512	61,859	65,191	70,791	79,543	73,293
Allemagne.....	239,062	242,594	251,046	276,008	298,794	311,914
Angleterre.....	60,029	65,422	69,531	73,803	63,086	65,201
Hollande.....	19,017	21,548	23,121	25,059	26,380	26,813
Pologne.....	9,740	8,753	9,514	10,952	9,659	9,520
Etats-Unis.....	210,424	255,760	269,184	286,526	338,806	346,676
Norvège.....	.....	.....	.....	7,383	8,959	19,040
Total.....	796,806	854,066	893,046	986,058	1,070,045	1,103,359

*Ressources minérales des Etats-Unis.

Consommation mondiale de zinc commercial en petites tonnes. *

Pays.	1908.	1909.	1910.	1911.	1912.	1913.
Autriche-Hongrie.....	35,935	36,155	37,258	47,950	51,588	44,533
Belgique.....	74,956	71,209	84,326	81,240	85,098	84,216
France.....	85,869	73,744	62,059	90,389	90,389	89,286
Allemagne.....	198,634	207,343	203,374	241,734	248,399	255,734
Angleterre.....	152,669	171,408	195,989	193,674	204,146	214,598
Hollande.....	4,189	4,409	4,409	4,409	4,409	4,409
Italie.....	9,259	9,039	8,929	11,133	11,795	12,015
Russie.....	19,621	20,232	27,447	31,856	30,754	36,707
Espagne.....	5,512	4,960	4,630	5,291	5,181	6,593
Etats-Unis.....	214,167	270,730	245,884	280,059	340,372	295,370
Autres pays.....	11,023	9,921	13,669	19,621	21,715	23,038
Total.....	811,834	879,200	887,974	1,007,356	1,094,346	1,066,319

* Ressources minérales des Etats-Unis.

Prix moyen du zinc commercial à New-York en centins et par livre. *

Mois.	1908.	1904.	1905.	1906.	1907.	1908.	1909.	1910.	1911.	1912.	1913.
Janvier.....	4-865	4-863	6-190	6-487	6-732	4-513	5-141	6-101	5-452	6-442	6-931
Février.....	5-043	4-916	6-139	6-075	6-814	4-785	4-889	5-569	5-518	6-499	6-239
Mars.....	5-349	5-057	6-067	6-209	6-837	4-665	4-757	5-637	5-563	6-626	6-078
Avril.....	5-550	5-219	5-817	6-037	6-687	4-645	4-965	5-439	5-399	6-633	5-641
Mai.....	5-639	5-031	5-434	5-997	6-441	4-608	5-124	5-101	5-343	6-679	5-406
Juin.....	5-697	4-760	5-190	6-096	6-419	4-543	5-402	5-128	5-520	6-877	5-124
Juillet.....	5-682	4-873	5-396	6-006	6-072	4-485	5-402	5-152	5-695	7-116	5-278
Août.....	5-725	4-866	5-706	6-027	5-701	4-702	5-729	5-279	5-953	7-028	5-658
Septembre.....	5-636	5-046	5-887	6-216	5-236	4-769	5-796	5-514	5-869	7-454	5-694
Octobre.....	5-510	5-181	6-037	6-222	5-430	4-801	6-199	5-628	6-102	7-426	5-340
Novembre.....	5-038	5-513	6-145	6-375	4-925	5-059	6-381	5-976	6-380	7-371	5-220
Décembre.....	4-731	5-872	6-522	6-595	4-254	5-137	6-249	5-624	6-301	7-162	5-154
Année.....	5-40	5-100	5-822	6-198	5-962	4-726	5-503	5-520	5-758	6-943	5-648

* Extrait du Engineering and Mining Journal, N.-Y.

Prix moyen du zinc commercial de qualité ordinaire à Londres. *

Mois.	1904.			1905.			1906.			1907.			1908.		
	£	s.	d.	£	s.	d.	£	s.	d.	£	s.	d.	£	s.	d.
Janvier.....	21	11	2	24	19	9	28	8	2	27	7	1	20	6	3
Février.....	21	16	5	24	10	6	26	2	4	26	1	5	21	0	7
Mars.....	21	19	6	23	13	6	24	15	3	26	4	8	21	1	5
Avril.....	22	5	1	23	14	3	25	19	3	25	17	5	21	6	1
Mai.....	22	2	10	23	11	3	27	0	2	25	14	2	20	2	10
Juin.....	21	14	6	23	16	8	27	9	9	24	10	2	19	2	2
Juillet.....	22	2	9	23	19	6	26	15	11	23	13	11	13	14	1
Août.....	22	7	6	24	14	6	27	0	5	22	1	7	19	6	9
Septembre.....	22	11	5	26	8	3	27	12	5	21	0	11	19	10	2
Octobre.....	23	1	7	28	1	7	27	13	10	21	12	11	19	15	1
Novembre.....	24	12	9	28	5	11	27	15	1	21	8	4	20	17	1
Décembre.....	24	17	1	28	14	11	27	19	3	20	3	3	20	19	2
Année.....	22	11	10	25	7	7	27	1	5	23	16	9	20	3	5

Mois.	1909.			1910.			1911.			1912.			1913.		
	£	s.	d.	£	s.	d.	£	s.	d.	£	s.	d.	£	s.	d.
Janvier.....	21	6	3	23	4	3	23	16	0	26	9	11	25	19	1
Février.....	21	8	9	23	3	1	23	3	10	26	6	5	25	4	3
Mars.....	21	8	8	23	0	7	22	19	2	25	19	11	24	11	4
Avril.....	21	10	1	22	9	11	23	13	8	25	8	10½	25	2	4
Mai.....	21	19	..	22	1	1½	24	6	1	25	11	2	24	10	3
Juin.....	21	19	11	22	3	2	24	9	7	25	11	11	21	19	10
Juillet.....	21	18	9	22	5	6	24	13	10½	25	13	½	20	11	2
Août.....	22	0	3	22	14	0	26	11	1½	26	1	2	20	14	—
Septembre.....	22	17	1	23	2	7½	27	12	6½	26	17	..	21	3	10
Octobre.....	22	3	4	23	16	6½	27	4	10	27	5	10	20	13	9
Novembre.....	23	2	1	24	1	9	26	13	1½	26	14	3	20	14	4
Décembre.....	23	1	3	23	17	7½	26	13	6½	26	..	4	21	6	8
Année.....	22	3	..	23	0	0	25	3	2	26	3	4	22	14	3

* Extrait de la publication annuelle de la Metallgesellschaft, etc., de Francfort-sur-le-Mein, Allemagne.

PRODUITS NON-MÉTALLIQUES.

SUBSTANCES A POLIR.

Les substances à polir au Canada comprennent le corindon, les différents grès à polir tels que, les pierres meulières; les meules à pulpe, les pierres à aiguiser, etc., et le tripoli ou terre d'infusoires.

CORINDON.

La production de corindon, en 1913, a été affectée de façon adverse à raison de la destruction par le feu du moulin à Craigmont, le 3 février 1913.

Les expéditions totales du corindon en cristaux des usines en opérations en 1913 ont été 2,353,845 livres, évaluées à \$137,036, ou à un prix moyen de 5.8 centins la livre, contre des expéditions, en 1912, de 3,919,525 livres, évaluées à \$239,091 ou à une moyenné de 6.1 centins la livre. Des expéditions de 1913, 45,140 livres ou 1.8 pour cent du total ont été vendues pour la consommation au Canada, et 2,308,705 livres ou 98.2 pour cent ont été vendues pour l'exportation.

La quantité de roc broyé a été 12,290 tonnes, dont 1,526,700 livres furent passées au crible, montrant un recouvrement de corindon de 6.2 de la roche brute. En 1912, 36,879 tonnes de roc ont été broyées avec une récupération de 3,240,800 livres, ou 4.4 pour cent de corindon.

La production annuelle depuis 1900 est donnée dans le tableau suivant:—

SUBSTANCES A POLIR—TABLEAU 1.

Production de Minéral de Corindon et de Corindon.

Année civile.	Minéral brut traité.	Corindon classé.	Corindon vendu en Canada.	Corindon exporté.	Total du corindon préparé.	Valeur.	Prix moyen.
	Tonnes.	Tonnes.	Tonnes.	Tonnes.	Tonnes.	\$	Cts.
1900...	.....	60	3	.....	3	300	5.00
1901...	4,134	444	85	302	387	46,415	5.97
1902...	7,996	806	106	662	768	84,465	5.49
1903...	(a) 8,877	839	85	618	703	77,510	5.51
1904...	28,187	1,654	116	877	993	109,545	5.51
1905...	23,571	1,681	140	1,504	1,644	149,153	4.48
1906...	45,719	2,914	162	2,112	2,274	204,973	4.50
1907...	60,532	2,682	164	1,728	1,892	177,922	4.70
1908...	2,678	106	99	990	1,089	100,398	4.60
1909...	35,894	1,579	129	1,362	1,491	162,492	5.45
1910...	37,183	1,686	106	1,764	1,870	193,680	5.31
1911...	41,795	1,641	92	1,380	1,472	161,873	5.50
1912...	36,879	1,620	63	1,897	1,960	239,091	6.10
1913...	12,290	763	23	1,154	1,177	137,036	5.82

(a) En plus de ce montant qui a été broyé au Canada, 267 tonnes de minerais de corindon furent extraites et expédiées aux Etats-Unis pour y être traitées.

On trouve le corindon à Faraday, Dungannon, Monteagle, Carlow, Raglan et dans les cantons avoisinants, les moulins en opération étant situés dans ces deux derniers cantons. Les opérations minières se poursuivent depuis 1900. Durant les premières années de cette industrie, le montant de corindon en cristaux classifié donna une moyenne d'environ 10 pour cent du roc passé au crible.

Plus récemment toutefois, on a passé au moulin une qualité de roc bien inférieure et le rendement de corindon, durant ces quelques dernières années, varie de 3·9 à 6·2 pour cent.

La Manufacturers Corundum Company, Limited, est la seule en opération à présent, exploitant la mine Craig à Craigmont, dans le comté de Renfrew, et les mines Burgess, comté de Hastings.

Le traitement du minéral consiste dans la concentration, la séparation magnétique du fer, la séparation à l'air du mica et le tirage au crible. Le sable magnétique est maintenant vendu comme produit secondaire, et on s'en sert pour fabriquer des tableaux scolaires.

Le corindon trouve un marché au Canada, aux Etats-Unis, en Angleterre, en France, en Allemagne et en Belgique. On trouvera dans le Rapport Annuel du Bureau des Mines de l'Ontario et dans le mémoire n° 6, des Publications du-Bureau Géologique, la description des mines et des moulins.

PIERRES MEULIÈRES, MEULES A PULPES.

La production annuelle de pierres meulières qui proviennent de la Nouvelle-Ecosse et du Nouveau-Brunswick est restée pratiquement uniforme depuis neuf ans.

La production totale comprenant les meules à pulpe a été, en 1913, de 4,837 tonnes, évaluées à \$51,325, contre 4,412 tonnes, en 1912, évaluées à \$52,090.

Ces substances à polir sont carriérées de l'étage dit «Millston grit» de la période carboniférienne, qui couvre une étendue de la surface de la moitié orientale de la Province du Nouveau-Brunswick, et des parties nord et nord-ouest de la Nouvelle-Ecosse.

Les endroits où les carrières sont surtout exploitées sont, Lower Cove et Mic Mac Point, Nouvelle-Ecosse, et dans le Nouveau-Brunswick, à Clifton sur la Baie des Chaleurs et à Woodpoint et Rockpoint, sur la Baie Fundy.

Les pierres meulières sont toutes expédiées complètement travaillées, et valent de \$10 à \$12 la tonne.

Environ 100 tonnes de meules à pulpe, évaluées à \$3,400 furent expédiées en 1913 à des pulperies et fabriques de papier au Canada. Ces pierres pèsent environ deux tonnes et demie chaque et d'habitude leurs dimensions sont d'environ 27 pouces de face par 54 pouces de diamètre. On a aussi produit 1,226 grosses de pierres à faux et environ 20 tonnes de grès dur pour polir le marbre.

(1) The Geology of the Haliburton and Bancroft Areas, Province d'Ontario, par Frank B. Adams et Alfred E. Barlow.

La plupart des meules à pulpe sont fabriquées à Quarryville, Nouveau-Brunswick, par la Miramichi Quarry Company. Cette carrière produit aussi une superbe pierre à construction, qui trouve un marché à Québec, Montréal et Toronto.

Les statistiques de la production des pierres meulières par provinces depuis 1886 sont données dans la table suivante:—

SUBSTANCES À POLIR—TABLEAU II.

Production annuelle de pierres meulières.

Année c.vile.	Nouvelle-Ecosse.		Nouveau-Brunswick.		Total.		Valeur moyenne par tonne.
	Tonnes.	Valeur.	Tonnes.	Valeur.	Tonnes.	Valeur.	
		\$		\$		\$	
1886.....	1,765	24,050	2,255	22,495	4,020	46,545	11 58
1887.....	1,710	25,020	3,582	38,988	5,292	64,008	12 10
1888.....	1,971	20,400	3,793	30,729	5,764	51,129	8 87
1889.....	712	7,128	2,692	23,735	3,404	30,863	9 07
1890.....	850	8,536	4,034	33,804	4,884	42,340	8 67
1891.....	1,980	19,800	2,499	22,787	4,479	42,587	9 51
1892.....	2,462	27,610	2,821	23,577	5,283	51,187	9 69
1893.....	2,112	21,000	2,488	17,379	4,600	38,379	8 34
1894.....	2,128	16,000	1,629	16,717	3,757	32,717	8 71
1895.....	1,400	14,000	2,075	17,932	3,475	31,932	9 19
1896.....	1,450	14,500	2,263	18,810	3,713	33,310	8 97
1897.....	1,407	17,500	3,165	24,840	4,572	42,340	9 26
1898.....	1,422	12,350	3,513	32,425	4,935	44,775	9 07
1899.....	1,378	10,300	3,133	32,065	4,511	43,265	9 59
1900.....	1,411	12,600	4,128	40,850	5,539	53,450	9 65
1901.....	358	3,200	4,223	42,490	4,581	45,690	9 97
1902.....	1,074	8,118	3,559	36,000	4,633	44,118	9 52
1903.....	1,337	9,562	4,201	38,740	5,538	48,302	8 72
1904.....	1,029	7,332	3,620	35,450	4,649	42,782	9 20
1905.....	1,020	10,200	4,520	52,175	5,540	62,375	11 25
1906.....	1,023	9,680	4,340	50,134	5,363	59,814	11 15
1907.....	551	4,480	4,863	55,896	5,414	60,376	11 15
1908.....	473	4,803	3,370	43,325	3,843	48,128	12 52
1909.....	312	3,204	3,963	51,460	4,275	54,664	12 79
1910.....	387	3,496	3,586	43,700	3,973	47,196	11 88
1911.....	380	3,382	4,186	40,560	4,566	52,942	11 59
1912.....	374	3,760	4,033	48,330	4,412	52,090	11 81
1913.....	350	4,900	4,487	46,425	4,837	51,325	10 61

Les importations de pierres meulières au Canada, principalement dans les provinces d'Ontario et de Manitoba, ont atteint, durant l'année civile de 1913, une valeur de \$145,247; la valeur des autres substances à polir importées durant la même période comprenait: burstones, 1,176, évaluées à \$1,784; émeri, évalué à \$48,995; manufacturés d'émeri, \$135,654; pierre ponce, \$17,861; papier sablé, \$171,516; sable ferrugineux pour polir le verre et le granit ou pour scier la pierre, 252,747 livres, évaluées à \$10,168; soit une valeur totale y compris les pierres meulières de \$531,225.

En 1912, la valeur des importations de pierres meulières fut de \$112,020 et la valeur des autres substances à polir comprenait: burstones, 2,162 évaluées à \$1,409; émeri, évalué à \$46,616; manufacturés d'émeri, \$130,571;

Pierre ponce, \$21,310; papier sablé, \$189,792; sable ferrugineux pour polir le verre et le granit ou pour scier la pierre, 379,619 livres, évaluées à \$13,347, soit une valeur totale de \$515,055.

SUBSTANCES À POLIR—TABLEAU III.

Exportations de pierres meulières.

Année civile.	Valeur.	Année civile.	Valeur.	Année civile.	Valeur.
	\$		\$		\$
1884.....	28,186	1894.....	12,579	1904.....	35,612
1885.....	22,606	1895.....	16,723	1905.....	24,868
1886.....	24,185	1896.....	19,139	1906.....	31,978
1887.....	28,769	1897.....	18,807	1907.....	32,534
1888.....	28,176	1898.....	25,588	1908.....	19,721
1889.....	29,982	1899.....	23,288	1909.....	13,942
1890.....	18,564	1900.....	42,128	1910.....	23,502
1891.....	28,433	1901.....	29,130	1911.....	29,206
1892.....	23,567	1902.....	24,489	1912.....	26,535
1893.....	21,672	1903.....	27,659	1913.....	54,867

*Comprenant la pierre pour la fabrication de pierres meulières.

SUBSTANCES À POLIR—TABLEAU IV.

Importations.

Exercice financier.	Pierres meulières.		Meules. (c)	Emeri. (a)	Manufact. d'èmeri. (b)	P erre ponce. (d)
	Tonnes.	Valeur.	Valeur.	Valeur.	Valeur.	Valeur.
		\$	\$	\$	\$	\$
1880.....	1,044	11,714	12,049			
1881.....	1,359	16,895	6,337			
1882.....	2,008	30,654	15,143			
1883.....	2,108	31,456	13,242			
1884.....	2,074	30,471	5,365			
1885.....	1,148	16,065	4,517	5,066	4,920	9,384
1886.....	964	12,803	4,062	11,877	5,832	2,777
1887.....	1,309	14,815	3,545	12,023	4,598	3,594
1888.....	1,721	18,263	4,753	15,674	4,001	2,890
1889.....	2,116	25,504	5,465	13,505	3,948	3,232
1890.....	1,567	20,569	2,506	16,922	5,313	3,003
1891.....	1,331	16,991	2,089	16,179	6,665	3,696
1892.....	1,484	19,761	1,464	17,782	6,492	3,282
1893.....	1,682	20,987	3,552	17,762	5,606	3,798
1894.....	1,918	24,426	3,029	14,433	2,223	4,160
1895.....	1,770	22,834	2,172	14,569	7,775	3,609
1896.....	1,862	26,561	2,049	16,287	11,913	3,721
1897.....	1,521	25,547	1,827	16,318	11,231	2,903
1898.....		22,217	1,813	17,661	15,478	3,829
1899.....		27,476	1,759	21,454	22,343	5,973
1900.....		34,382	1,546	19,312	25,615	5,604
1901.....		39,068	5,762	16,311	22,190	5,516
1902.....		40,838	2,559	14,476	23,892	7,254
1903.....		53,338	586	18,058	22,177	6,152
1904.....		46,039	35	21,626	29,273	6,557
1905.....		49,747	2,607	21,980	33,250	8,447
1906.....		59,627	2,661	21,781	42,080	9,053
1907 (9 mos.).....		40,730	245	20,498	41,086	5,745
1908.....		65,125	3,306	26,159	57,760	8,917
1909.....		56,692	1,141	25,931	47,700	8,117
1910.....		73,427	1,973	28,482	73,537	12,011
1911.....		64,439	830	42,188	95,982	16,284
1912.....		111,274	1,616	47,263	105,853	19,527
1913.....		129,007	1,425	48,469	141,017	20,693

(a) Emeri nature, broyé ou pulvérisé. Exempt de droits.

(b) Roues d'èmeri et de corindon et manufacturés d'iceux.

(c) Pierres meulières en blocs, brut et non manufacturé nature, ou cerclé comme pierres meulières.

(d) Ponce ou pierre ponce, pulvérisée ou non. Exempt de droits.

Ci-suit une liste des fabricants de pierres meulières et meules à pulpe:—

Mohawk Grindstone Company, Woodburn, N.-S.

The Read Stone Company, Sackville, N.-B.

The Read Stone Company, Stonehaven, N.B.

J. L. Knowles, Clifton, N.B.

Miramichi Quarry Company, Limited, Montreal, 10 Richmond Square.

TRIPOLI.

Les expéditions de tripoli en 1913 ont atteint 620 tonnes évaluées à \$12,138 à comparer avec 38 tonnes, évaluées à \$230, expédiées en 1912.

Ci-suit la liste des compagnies qui exploitent le tripoli:—

The Premier Tripolite Company, Ste-Anne, Cap-Breton, et New-York.
The Oxford Tripoli Co., Oxford, N.C.

Un relevé des expéditions depuis 1896 est donné dans le tableau suivant:—

SUBSTANCES À POLIR.—TABLEAU V.

Expéditions annuelles de Tripoli.

Année civile.	Tonnes.	Valeur.	Année civile.	Tonnes.	Valeur.
		\$			\$
1896.....	644	9,960	1905.....	300	3,600
1897.....	15	150	1906.....	Aucun.	Aucun.
1898.....	1,017	16,660	1907.....	30	225
1899.....	1,000	15,000	1908.....	30	195
1900.....	336	1,950	1909.....	Aucun.	Aucun.
1901.....	850	15,300	1910.....	22	134
1902.....	1,052	16,470	1911.....	20	122
1903.....	835	16,700	1912.....	38	230
1904.....	320	6,400	1913.....	620	12,138

ACTINOLITE.

Malgré qu'aucune exploitation minière n'ait été faite depuis plusieurs années, on a expédié de la ville d'Actinolite, Ontario, du matériel à même le reliquat en mains provenant des opérations antérieures de la Actinolite Mining Company, de Bloomfield, N.J.

On a expédié, en 1913, 66 tonnes, évaluées à \$720, contre 92 tonnes, en 1912, évaluées à \$1,000, et 67 tonnes, en 1913, évaluées à \$736.

Les remarques qui suivent, concernant les gisements d'Actinolite, sont tirées d'un rapport récent publié par le Bureau des Mines de l'Ontario.

De forts gisements d'actinolite se trouvent dans les cantons d'Elzévir et Kaladar, dans les comtés de Hastings et celui d'Addington. Des centaines de tonnes de cette substance, qui est, souvent mêlée à la serpentine ou talc, ont été pulvérisées et tilisées comme matériel pour les toits. Dans plusieurs villes des Etats-Unis, les toits de bâtisses sont fabriqués avec cette substance, aucune extraction se ne poursuit dans le moment.

Le dépôt considérable d'actinolite se rencontre sur les lots 7 et 8 de la onzième concession d'Elzévir, se projetant jusqu'aux lots 8 et 9 de la première concession Kaladar.

Une partie de l'actinolite paraît être propice pour les fins de décoration, telle, par exemple, la projection sur le lot 12 dans la deuxième concession de Kaladar, à quatre milles au nord-ouest du village de Finton. On rencontre ce dépôt au contact d'un schiste de mica et chlorite et du granit. L'actinolite à cet endroit offre une compensation radiée de superbe apparence et des blocs de faibles dimensions ont été carriérés et expédiés de la station Kaladar.

L'actinolite a été pour la première fois broyée pour la fabrication de matériel pour les toits, dans Ontario, en 1883, au village d'Actinolite qui, à cette époque, était connu sous le nom de Bridgewater. Le procédé consistait à le broyer dans un malaxeur «Blake» et à le moudre dans des noulins à attribution au crible 60, mais sans en détruire la fibre, le pouvoir étant fourni par la rivière Skootamatta. En y ajoutant une proportion de mica pour ajouter à la consistance. En l'étendant sur un toit, onze gallons de goudron, ou son équivalent étaient mélangés avec 100 livres de la substance pulvérisée, et on étendait ce composé tout chaud sur le toit, à une épaisseur totale d'un demi-pouce, y compris le papier feutre. Pour six ou sept années après le début de ces opérations en 1883, la valeur du rendement a été de \$6.00 par année. Après cette époque le moulin n'a été en opération que par intervalles, mais les statistiques concernant la production ne sont pas à portée, à venir aux années 1901, 1902 et 1903, alors que le rendement en est évalué à \$3,126,150 et \$1,650 respectivement.

L'industrie a subi un arrêt forcé en juin 1904 par la destruction de l'écluse.

Il convient d'ajouter qu'un nouveau moulin a récemment été construit à la station Actinolite, mais sa production jusqu'à date a été bien minime.

(1) Rapport du Bureau des Mines de l'Ontario, vol. xxii, partie II, p. 17.

ARSENIC.

La seule production d'arsenic au Canada, durant les deux dernières années, a été celle récupérée par les hauts fourneaux à Copper Cliff, Deloro, Thorold et Orillia, dans l'Ontario, lors du traitement à ses différentes usines des minerais venant du district de Cobalt.

La production totale de l'oxyde arsenical ou arsenic blanc, en 1913, a été 1,692 tonnes évaluées à \$101,463, contre 2,045 tonnes, en 1912, évaluées à \$89,262, et en 1911, 2,097 tonnes évaluées à \$76,237. En 1910, outre une production d'arsenic blanc de 1,052 tonnes, d'une valeur de \$75,328, on a expédié de Goldboro, N.-E., 547 tonnes de concentrés de minerai d'arsenic.

Les exportations d'arsenic blanc pour 1913 furent, d'après les rapports des Douanes, 2,606,767 livres (1,303 tonnes), évaluées à \$107,094 par comparaison avec une exportation en 1912 de 3,847,906 livres (1,924 tonnes) évaluées à \$101,310.

Les importations d'arsenic blanc (oxyde arsenical), en 1913, furent de 18,788 livres, évaluées à \$1,061 et ceux de sulfate d'arsenic 455,394 livres, évaluées à \$17,759 à comparer avec des importations en 1912 de 76,528 livres d'arsenic blanc, évaluées à \$1,722, et 451,928 livres de sulfate d'arsenic, évaluées à \$19,431. Il y a eu aussi en 1913 une importation d'arsenite, bi-arseniate et stannate de soude, se montant à 22,892 livres, évaluées à \$987.

En vertu des dispositions d'Un Acte pour encourager le raffinage des métaux dans l'Ontario, passé en 1907, et un «Acte en Amendement» passé en 1912, une prime d'un demi-centin par livre est offerte par le Gouvernement d'Ontario sur l'arseniate blanc, autrement connu comme acide arsenical produit des minerais mispickel et non des minerais qui portent de la smaltite ou de la niccolite ou de la cobaltite, la prime totale à être payée ne devant pas excéder \$15,000 dans aucune année, cette prime pouvant être gagnée jusqu'à la fin de l'année 1917. Le texte complet de cet Acte est reproduit au chapitre sur le cobalt.

On remarquera que sous les termes de cet Acte, la prime n'est pas payable sur la production actuelle de l'arsenic qui provient entièrement du district de Cobalt.

Dans les tables qui suivent la production du minerai arsenical et de l'arsenic blanc, et les importations et exportations de l'arsenic sont données.

Production annuelle d'arsenic.

Année civile.	Minerai d'arsenic.		Arsenic blanc.	
	Tonnes.	Valeur.	Tonnes.	Valeur.
		\$		\$
1885.....			440	17,600
1886.....			120	5,460
1887.....			30	1,200
1888.....			30	1,200
1889.....			Aucun.	Aucun.
1890.....			25	1,500
1891.....			20	1,000
1892-3.....			Aucun.	Aucun.
1894.....			7	420
1895-8.....			Aucun.	Aucun.
1899.....			57	4,872
1900.....			303	22,725
1901.....			695	41,676
1902.....			800	48,000
1903.....			257	15,420
1904-5.....				
1906.....			201	14,058
1907.....	656	11,094	330	36,209
1908.....	986	17,506	715½	41,060
1909.....	224	3,346	1,129	64,100
1910.....	547	5,710	1,502	75,328
1911.....			2,097	76,237
1912.....			2,045	89,262
1913.....			1,692	101,463

Exportations d'arsenic blanc.

Année civile.	Livres.	Valeur.	Année civile.	Livres.	Valeur.
		\$			\$
1902.....	547,698	16,192	1908.....	1,913,732	43,403
1903.....	395,573	10,583	1909.....	3,111,249	119,673
1904.....	146,000	6,900	1910.....	4,512,673	173,932
1905.....	108,000	5,400	1911.....	4,125,558	81,761
1906.....	271,063	5,981	1912.....	3,847,906	101,310
1907.....	613,504	10,850	1913.....	2,606,767	107,094

Importations annuelles d'arsenic, 1880-1906.

Exercice financier.	Livres.	Valeur.	Exercice financier.	Livres.	Valeur.	Exercice financier.	Livres.	Valeur.
1880....	18,197	576	1889....	69,260	2,434	1898.....	291,967	14,270
1881....	31,417	1,070	1890....	138,509	4,474	1899.....	582,383	24,203
1882....	138,920	3,962	1891....	115,248	4,027	1900.....	230,730	11,035
1883....	51,953	1,812	1892....	302,958	9,365	1901.....	159,263	8,361
1884....	19,337	773	1893....	447,079	12,907	1902.....	106,857	6,004
1885....	49,080	1,566	1894....	292,505	10,018	1903.....	298,375	11,824
1886....	30,181	961	1895....	1,115,697	31,932	1904.....	414,065	12,421
1887....	32,436	1,116	1896....	664,854	27,523	1905.....	268,274	7,661
1888....	27,510	1,016	1897....	152,275	8,378	1906Duty free	446,975	19,169

Importations d'oxyde arsénieux et de sulfure d'arsenic.

Exercice financier.	Oxyde arsénieux.*		Arsenic, sulfure d'.*		Total.
	Livres.	Valeur.	Livres.	Valeur.	
		\$		\$	
1907 (9 mois.).....	252,473	16,011	95,843	6,116	22,127
1908.....	378,174	26,804	125,322	7,531	34,335
1909.....	128,612	4,064	389,815	14,575	18,630
1910.....	27,066	1,410	301,563	11,485	12,895
1911.....	254,347	6,605	257,996	8,093	14,698
1912.....	76,523	1,722	451,928	19,431	21,153
1913.....	14,923	563	555,931	26,601	27,164

*Franc de droit.

AMIANTE.

L'amiante est miné ou extraite au Canada, dans la province de Québec, de certains gisements dans les cantons de l'Est, dans les districts de Black-Lake, Thetford, Robertsonville, East Broughton, et Danville, d'autres dépôts de ce minéral ont été signalés et certaines expéditions ont eu lieu durant un certain temps du Canton de Denholm, comté d'Ottawa, au nord de la cité d'Ottawa.

Les dépôts et industries d'amiante ont été décrits dans un rapport spécial publié par la division des Mines.

Il y a eu une augmentation très notable tant dans la production que les ventes de l'amiante en 1913, les rapports démontrent une production totale pour cette année de 132,564 tonnes contre 102,759 tonnes en 1912, et 96,302 tonnes en 1911. Les ventes totales (sans y comprendre l'asbestic) en 1912, furent 136,951 tonnes, évaluées à \$3,830,909, ou à une moyenne de \$27.97 par tonne, à comparer avec des ventes de 111,561 tonnes évaluées à \$3,117,572, ou une moyenne de \$27.95 par tonne en 1912, et 101,393 tonnes évaluées à \$2,922,062, ou une moyenne de \$28.82 en 1911. Les ventes d'asbestic en 1913 s'élevèrent à 24,135 tonnes, évaluées à \$19,016, ou une moyenne de .79 par tonne, et 24,740 tonnes, en 1912, évaluées à \$19,707, ou une moyenne de .80 par tonne. Les stocks d'amiante en mains, le 31 décembre 1913, sont donnés comme 20,787 tonnes, évaluées \$939,720, ou une moyenne de \$45.21 par tonne, à comparer avec les stocks, au 31 décembre 1912, de 23,288 tonnes évaluées à \$1,083,202, ou une moyenne de \$46.51 par tonne, et de 34,567 tonnes, le 31 décembre 1911, évaluées à \$1,509,101.

Le nombre moyen d'hommes employés dans les mines et les ateliers en 1913 fut de 2,951, à un salaire de \$1,687,957, contre 2,955 hommes employés et \$1,401,653 payés comme salaires en 1912.

La quantité totale de minerai d'amiante envoyée aux ateliers de préparation mécanique durant 1913 est donnée comme 2,110,990 tonnes, ce qui, avec une production du moulin de 127,539 tonnes, nous montre une récupération moyenne estimée à \$6.04 pour cent. En 1912, 1,630,743 tonnes de minerai d'asbeste furent expédiées aux ateliers, avec une récupération de 98,010 tonnes, ou une moyenne de 6.01 pour 100.

Les statistiques montrant la production, les ventes et les stocks en mains le 31 décembre, par catégories, sont données dans les tableaux qui suivent.

En l'absence d'une classification uniforme des différentes catégories d'amiante, les divisions ici données ont été adoptées sur une base d'évaluation: brut n° 1, comprenant la matière évaluée à \$200 et au-dessus, et le brut n° 2 à moins de \$200; broyé n° 1 comprenant la marchandise évaluée de \$30 à \$100; n° 2, de \$15 à \$30, et n° 3, moins de \$15.

(1) Amiante-chrysotile; gisements, exploitation, ateliers de préparation et usages, par Fritz Circle, division des mines, ministère des usines, Ottawa, 1910.

Production, ventes et stocks d'amiante en 1913.

	Production.	Ventes.			Réserve au 31 décembre.		
	Tonnes.	Tonnes.	Valeur.	Par tonne.	Tonnes.	Valeur.	Par tonne.
			\$	\$ c.		\$	\$ c.
Brut, n° 1.....	2,015.4	1,853.3	531,200	286 62	880.5	247,877	281 52
“ n° 2.....	3,010	3,807	457,962	120 29	1,522	178,789	117 47
Broyé, n° 1.....	23,444	26,198	1,229,908	46 95	6,755	350,165	51 84
“ n° 2.....	58,592	60,164	1,201,215	19 97	4,809	108,285	22 52
“ n° 3.....	45,503	44,929	410,624	9 14	6,820	54,604	8 01
Total, amiante.....	132,564.4	136,951.3	3,830,909	27 97	20,786.5	939,720	45 21
Asbestic.....		24,135	19,016	0 79			

Production, ventes et stocks d'amiante en 1912.

	Production.	Ventes.			Réserve au 31 décembre.		
	Tonnes.	Tonnes.	Valeur.	Par tonne.	Tonnes.	Valeur.	Par tonne.
			\$	\$ c.		\$	\$ c.
Brut, n° 1.....	1,458½	1,937.9	510,154	263 25	866.8	221,289	255 29
“ n° 2.....	3,290	3,725	380,197	102 07	2,789	303,063	108 66
Broyé, n° 1.....	21,522	21,679	945,094	43 64	8,059	379,904	47 14
“ n° 2.....	36,872	44,819	895,322	19 97	6,301	132,970	21 10
“ n° 3.....	39,616	39,400	385,905	9 79	5,272	45,976	8 72
Total, amiante.....	102,788½	111,560.9	3,117,572	27 95	23,287.8	1,083,202	46 51
Asbestic.....		24,740	19,707	0 80			

Production, ventes et stocks d'amiante en 1911.

	Production.	Ventes.			Réserve au 31 décembre.	
	Tonnes.	Tonnes.	Valeur.	Par tonne.	Tonnes.	Valeur
			\$	\$		\$
Brut, n° 1.....	1,467.9	1,301.4	342,855	263.45	1,256	327,508
“ n° 2.....	3,594.5	3,562.7	402,107	112.87	3,222.7	404,198
Broyé, n° 1.....	20,379	18,315	916,678	50.05	8,471	380,570
“ n° 2.....	39,289	47,826	991,370	20.73	17,794	365,458
“ n° 3.....	31,572	30,388	269,052	8.85	3,823	31,367
Total, amiante.....	96,302.4	101,393.1	2,922,062	28.82	34,566.7	1,509,101
Asbestic.....		26,021	21,046	0.81		

Les expéditions d'amiante brut et d'amiante manufacturé, depuis 1913, sont données séparément dans le tableau n° 2. Le relevé démontre que durant les dernières onze années il y a eu une augmentation totale d'environ 80 pour cent dans la quantité expédiée à l'état brut, et dont le prix moyen a presque doublé entre 1903 et 1908, mais a varié durant les cinq dernières années.

Les expéditions d'amiante broyé ont, d'un autre côté, augmenté de 27,995 tonnes en 1903 à 131,291 tonnes en 1913. Le prix moyen par tonne durant cette période ayant varié entre \$19·70 et \$29·84.

AMIANTE—TABLEAU 2.

Productions annuelles d'amiante à l'état brut et broyé, 1903-13.

Année civile.	Brut.			Brut.		
	Petites tonnes.	Valeur.	Par tonne.	Petites tonnes.	Valeur.	Par tonne.
		\$	\$ c.		\$	\$ c.
1903.....	3,134	361,867	115 46	27,995	554,021	19 79
1904.....	4,410	534,874	121 28	31,201	678,628	21 75
1905.....	3,767	472,859	125 53	46,902	1,013,500	21 61
1906.....	3,841	635,345	165 41	56,920	1,401,083	24 61
1907.....	4,327	830,632	191 97	57,803	1,654,135	28 62
1908.....	3,345·5	669,232	200 04	63,202	1,886,129	29 84
1909.....	3,074·3	575,510	187 20	60,275	1,709,077	28 35
1910.....	3,740	664,508	177 66	73,768	1,891,466	25 64
1911.....	4,864·1	744,962	153 15	96,529	2,177,100	22 55
1912.....	5,662·9	890,351	157 23	105,898	2,227,221	21 03
1913.....	5,660·3	939,162	174 75	131,291	2,341,747	21 64

AMIANTE—TABLEAU 3.

Expéditions annuelles d'amiante et d'asbestic.

Année civile.	Amiante.			Asbestic.		
	Petites tonnes.	Valeur.	Par tonne.	Petites tonnes.	Valeur.	Par tonne.
		\$	\$ c.		\$	\$ c.
1880 (a).....	380	24,700	65 00			
1881 (a).....	540	35,100	65 00			
1882 (a).....	810	52,650	65 00			
1883 (a).....	955	68,750	71 99			
1884 (a).....	1,141	75,097	65 82			
1885 (a).....	2,440	142,441	58 38			
1886 (a).....	3,458	206,251	59 64			
1887.....	4,619	226,976	48 92			
1888.....	4,404	255,007	57 90			
1889.....	6,113	426,554	69 78			
1890.....	9,860	1,260,240	127 81			
1891.....	9,279	999,878	107 76			
1892.....	6,082	390,462	64 20			
1893.....	6,331	310,156	86 81			
1894.....	7,630	420,825	55 15			
1895.....	8,756	368,175	42 05			
1896.....	10,892	423,066	38 84	1,358	6,790	5 00
1897.....	13,202	399,528	29 99	17,240	45,840	2 66
1898.....	16,124	475,131	29 47	7,661	16,066	2 10
1899.....	17,790	468,035	26 34	7,746	17,214	2 22
1900.....	21,621	729,886	33 76	7,520	18,545	2 47
1901.....	32,892	1,248,645	37 96	7,325	11,114	1 52
1902.....	30,219	1,126,688	37 28	10,197	21,631	2 20
1903.....	31,129	915,888	29 42	10,548	13,869	1 31
1904.....	35,611	1,213,502	34 08	12,854	12,850	1 00
1905.....	50,069	1,480,359	29 33	17,594	16,900	0 96
1906.....	60,761	2,036,428	33 52	21,424	23,715	1 11
1907.....	62,130	2,484,767	39 99	28,296	20,275	0 72
1908.....	66,548	2,555,361	38 40	24,225	17,974	0 74
1909.....	63,340	2,284,587	36 06	23,951	17,188	0 72
1910.....	77,598	2,555,974	32 98	24,707	17,629	0 71
1911.....	101,393	2,922,062	28 82	26,021	21,046	0 81
1912.....	111,561	3,117,572	27 95	24,740	19,707	0 80
1913.....	136,951	3,830,909	27 97	24,135	19,016	0 79

(a) Chiffres pris des rapports.

EXPORTATIONS ET IMPORTATIONS.

Une forte proportion de la production canadienne d'amiante est exportée. Les exportations en 1913, d'après le rapport du ministère des Douanes, ont atteint 103,812 tonnes, évaluées à \$2,848,047, ou une moyenne de \$27.43 la tonne, et comprenaient: 7,220 tonnes, évaluées à \$211,861, exportées en Grande-Bretagne; 78,157 tonnes, évaluées à \$2,120,314, exportées aux Etats-Unis; 840 tonnes, évaluées à \$36,491, en Allemagne; 9,254 tonnes, évaluées à \$227,549, en Belgique; 4,865 tonnes, évaluées à \$165,896, en France; et 3,476 tonnes, évaluées à \$85,936, à d'autres pays il y a eu aussi une exportation de 24,766 tonnes d'amiante évaluées à \$138.737

Les exportations en 1912 sont données comme 88,008 tonnes, évaluées à \$2,349,353, ou une moyenne de \$26.69 la tonne, et comprenaient: 9,387 tonnes, évaluées à \$208,464 exportées en Grande Bretagne; 69,222 tonnes, évaluées à \$1,861,770 aux Etats-Unis; 1,155 tonnes, évaluées à \$43,898 en Allemagne; 2,073 tonnes, évaluées à \$71,965 en France; et 1,433 tonnes, évaluées à \$33,544 en d'autres pays.

AMIANTE—TABLEAU 4.

Exportations d'amiante canadien par pays—1903-1913.

Année civile	Grande-Bretagne.		Etats-Unis.		Allemagne.		Autres pays.		Total.		Moyenne par tonne.
	Ton.	Valeur.	Tonnes.	Valeur.	Ton.	Valeur.	Ton.	Valeur.	Tonnes	Valeur.	
		\$		\$		\$		\$		\$	\$ c.
1903	2,743	40,120	24,252	714,781	1,429	25,150	3,356	110,982	31,780	891,033	28 04
1904	6,602	210,175	25,957	762,300	2,463	94,141	2,250	94,271	37,272	1,160,887	31 15
1905	9,731	305,056	29,696	811,080	2,969	100,061	4,635	169,918	47,031	1,386,115	29 47
1906	9,435	313,313	39,767	1,058,513	3,654	82,117	6,998	230,314	59,854	1,689,257	28 22
1907	5,432	200,909	44,861	1,312,582	225	8,195	6,235	147,613	56,753	1,669,299	29 41
1908	5,221	288,200	50,503	1,314,337	341	9,470	5,145	230,666	61,210	1,842,763	30 11
1909	5,227	204,978	45,675	1,243,795	693	17,706	5,376	263,378	56,971	1,729,857	30 36
1910	6,700	280,452	57,939	1,505,477	440	15,925	6,406	306,778	71,485	2,108,632	29 50
1911	7,511	192,993	62,551	1,732,541	361	20,494	4,697	121,231	75,120	2,067,259	27 52
1912	9,387	208,464	69,222	1,871,770	1,155	43,898	8,244	225,221	88,008	2,349,353	26 69
1913	7,220	211,861	78,157	2,120,314	840	36,491	17,595	479,381	103,812	2,848,047	27 43

AMIANTE—TABLEAU 5.

Exportations annuelles, années civiles—1892-1913.

Année civile.	Tonnes.	Valeur.	Valeur par tonne.	Année civile.	Tonnes.	Valeur.	Valeur par tonne.
		\$	\$ c.			\$	\$ c.
1892.....	5,380	373,103	69 35	1903.....	31,780	891,033	28 04
1893.....	5,917	338,707	57 24	1904.....	37,272	1,160,887	31 14
1894.....	7,987	477,837	59 82	1905.....	47,031	1,386,115	29 47
1895.....	7,442	421,690	56 66	1906.....	59,854	1,689,257	28 22
1896.....	11,842	567,967	47 96	1907.....	56,753	1,669,299	29 41
1897.....	15,570	473,274	30 40	1908.....	61,210	1,842,763	30 11
1898.....	15,346	494,012	32 19	1909.....	56,971	1,729,857	30 36
1899.....	17,883	473,148	26 46	1910.....	71,485	2,108,632	29 50
1900.....	16,993	693,105	39 61	1911.....	75,120	2,067,259	27 52
1901.....	32,269	1,069,918	33 16	1912.....	88,008	2,349,353	26 69
1902.....	31,074	995,071	32 02	1913.....	103,812	2,848,047	27 43

Malgré qu'il soit la source principale de la matière première, le Canada ne manufacture pas jusqu'à présent tous les produits d'amiante pour la consommation domestique. Il y a, par conséquent, une importation d'effets en amiante sous la rubrique d'importation, «amiante sous autre forme que nature, et tous produits manufacturés d'icelui», les droits étant de 25 pour 100.

La valeur totale de ces importations durant l'année civile 1913, fut \$520,082, contre \$461,449 en 1912, \$319,815 en 1911, et \$230,489 en 1910.

AMIANTE—TABLEAU 6.

Importations, exercices financiers—1885-1913.

Exercice financier.	Valeur.	Exercice financier.	Valeur.	Exercice financier.	Valeur.
	\$		\$		\$
1885.....	674	1895.....	26,094	1904.....	83,827
1886.....	6,831	1896.....	23,900	1905.....	116,836
1887.....	7,836	1897.....	19,032	1906.....	137,974
1888.....	8,793	1898.....	26,389	1907 (9 mois)....	127,509
1889.....	9,943	1899.....	32,607	1908.....	190,980
1890.....	13,250	1900.....	43,455	1909.....	180,598
1891.....	13,298	1901.....	50,829	1910.....	198,710
1892.....	14,090	1902.....	52,464	1911.....	254,331
1893.....	19,181	1903.....	75,465	1912.....	349,538
1894.....	20,021			1913*.....	497,160

*L'amiante sous toute forme autre que nature, et tous les produits d'icelui. Droits 25 pour 100.

Les importations d'amiante dans le Royaume-Uni sont intéressantes en autant qu'elles indiquent les débouchés dans ce pays et les pays de provenance.

Les importations et les sources de production sont données ci-dessous.

Importations d'amiante brut au Royaume-Uni en 1911, 1912 et 1913.

Pays.	1911.		1912.		1913.	
	Petites tonnes.	Valeur.	Petites tonnes.	Valeur.	Petites tonnes.	Valeur.
		\$		\$		\$
Russie.....	1,548	202,049	2,170	267,477	1,770	218,966
Allemagne.....	198	26,888	208	24,903	392	40,836
Afrique portugaise orientale.....	300	23,988	32	1,465	216	19,773
Italie.....	53	7,042	44	7,076	101	12,653
Etats-Unis.....	565	17,948	1,201	30,100	1,239	27,599
Autres pays étrangers.....	123	14,036	117	7,762	174	11,992
Total.....	2,787	291,951	3,767	338,783	3,892	331,819
Cap de Bonne-Espérance.....	1,187	83,307	692	47,596	635	41,148
Natal.....	67	4,395			5	453
Canada.....	3,683	169,589	4,146	195,426	8,443	359,943
Autres possessions britanniques..	2	34	15	852	20	1,324
Total pour les possessions britanniques.....	4,930	257,325	4,853	243,874	9,103	402,868
Grand total.....	7,726	549,276	8,620	582,657	12,995	734,687

Ci-suit une liste des principales compagnies d'amiante en action durant 1913:—

Compagnie exploitante et siège social	Nom de la mine.	Emplacement.		Bureau de la mine.
		Canton.	Rang et lot.	
Asbestos Corporation of Canada, Ltd., 263, St-Jacques, Montréal..	Kings.....	Thetford...	V, VI; 26...	Thetford-Mines.
	Beaver.....	Coleraine...	C, 31, 32...	"
	British Canadian..	"	Black-Lake.	Black-Lake.
	*Standard.....	"	"	"
Black Lake Asbestos and Chrome Co., Ltd., 60 Victoria, Toronto..	Union.....	Coleraine...	B W $\frac{1}{2}$, 27...	Black-Lake.
	Imperial.....	"	W $\frac{3}{4}$, 28...	Black-Lake.
	Southwark.....	"	B E $\frac{1}{2}$, 27... E $\frac{1}{2}$, 28...	Black-Lake.
Johnson's Asbestos Co., Ltd., Thetford-Mines, Qué.....	Johnson.....	Ireland.....	VI, 27.....	Black-Lake.
	Johnson.....	Coleraine...	B, 27.....	Thetford-Mines.
Bell Asbestos Mines, Thetford-Mines, Qué.....	Bell.....	Thetford...	V, E $\frac{1}{2}$, 27...	" "
The Martin-Bennett Asbestos Mine, Ltd., Thetford-Mines, Qué.....		"	V, 27.....	" "
The Jacobs Asbestos Mining Co. of Thetford, Ltd., 282 Ste-Catherine ouest, Montréal, Qué.....	Jacobs.....	"	VI, 28.....	" "
The Beaudoin and Audet Asbestos Co., Robertsonville, Qué.....	B. & A.....	"	VI, 9.....	Robertsonville.
Asbestos and Asbestic Co., Ltd., Asbestos, Qué.....	Jeffrey.....	Shipton.....	III, 8, 9.....	Asbestos.

* Inactive en 1913.

CHROMITE—TABLEAU 2.

Importations de chrome du Canada aux Etats-Unis.

Douze mois finissant au 30 juin.	Petites tonnes.	Valeur.	Douze mois finissant au 30 juin.	Petites tonnes.	Valeur.
		\$			\$
1904.....	2,790	36,322	1909.....	4,455	50,042
1905.....	6,489	70,934	1910.....	269	2,892
1906.....	9,951	107,530	1911.....	17	150
1907.....	6,179	66,115	1912.....	14½	258
1908.....	6,505	69,009	1913.....	Nil.	.....

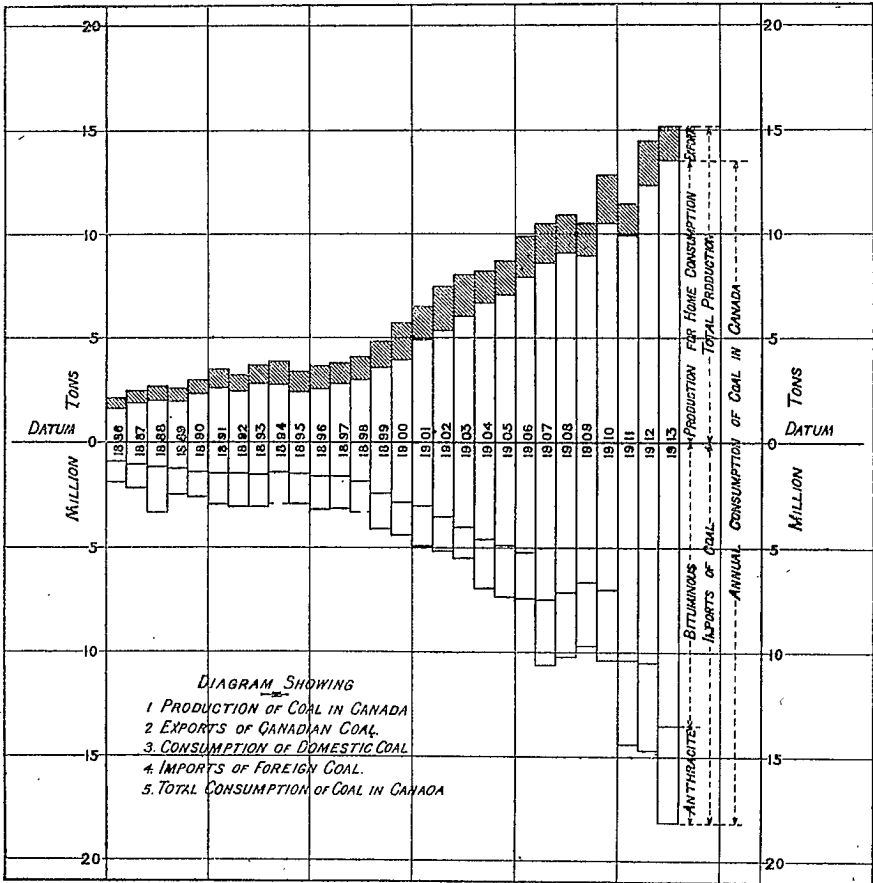
The Foreign Commerce and Navigation of the United States, Washington, la grosse tonne dans l'original est réduite à la petite tonne.

CHROME—TABLEAU 3.

Importations aux Etats-Unis, années finissant le 30 juin 1912 et 1913.
tonnes de 2,240 livres.

	1912.			1913.		
	Grosses tonnes.	Valeur.	Par tonno.	Grosses tonnes.	Valeur.	Par tonne.
		\$	\$ c.		\$	\$ c.
Portugal.....	15,455	188,577	12 20	5,000	60,831	12 16
Canada.....	13	258	20 00	.....	.....	.....
Océanie française....	6,600	41,399	6 27	6,620	47,913	7 24
Grèce.....	7,540	70,595	9 36	.....	.....	.....
Inde britannique....	1,000	6,600	6 60	.....	.....	.....
Japon.....	190	1,331	7 27	322	2,712	8 42
Hollande.....	25	337	15 48	.....	.....	.....
Afrique portugaise..	5,100	62,048	12 17	24,000	291,981	12 12
Turquie d'Asie.....	11,030	71,214	6 46	13,830	100,227	7 25
Royaume-Uni.....	54	676	12 52	.....	.....	.....
Total.....	47,007	443,135	9 43	49,772	503,664	10 12

1 "The Foreign Commerce and Navigation of the United States."



CHARBON.

Les bassins houillers et les gisements de charbon du Canada sont probablement la plus grande aussi bien que la mieux connue de ses ressources minérales. L'énorme étendue de ces ressources de charbon, est démontrée de façon admirable dans le rapport particulier, les « Ressources de Charbon de l'Univers, » publié sous les auspices du Douzième congrès géologique international du monde, qui a siégé au Canada en 1913. Toutefois, malgré la vaste étendue de ces gisements, le montant total du charbon extrait annuellement des mines du Canada à l'époque actuelle est en dessous de 50 pour cent de la consommation du pays, une condition qui devra indubitablement se continuer pour nombre d'années à venir à cause de la position géographique des bassins houillers relativement aux principaux centres de la population. Les bassins houillers sont situés principalement dans les provinces côtières et dans l'Alberta, tandis que les grandes provinces centrales de l'Ontario et de Québec, où la majeure partie de la population canadienne est encore concentrée et qui sont dépourvues de bassins houillers, sont plus rapprochées de la Pensylvanie et de l'Ohio et trouvent par conséquent plus économique d'utiliser à leur profit les charbons de ces deux états. Outre cela, on fait dans l'est et le centre du Canada une consommation de charbon anthracite qu'on ne saurait obtenir de sources canadiennes mais dont la Pensylvanie peut disposer.

Le charbon extrait au Canada est en majeure partie bitumineux et lignite, bien qu'il y ait une production d'anthracite ne dépassant pas les 200,000 tonnes par année d'une mine située à Bankhead, dans l'Alberta. La production de la Saskatchewan est entièrement de lignite, comme l'est aussi une quantité considérable de celle de l'Alberta.

Le terme « production » est employé dans le texte et les tableaux de ce rapport pour représenter la quantité de charbon réellement vendue ou consommée par le producteur, pour ne pas confondre avec l'extraction, terme appliqué à la quantité totale de charbon extrait de la mine, et qui, dans certains cas, comprend le charbon perdu ou invendable, ou le charbon laissé dans le stock en main à la fin de l'année.

La production totale du charbon en 1913, d'après les rapports reçus, a été de 15,012,178 petites tonnes (12,510,873 grosses tonnes) évaluées à \$37,334,940, soit une moyenne de \$2.49 par tonne. Cette production a été obtenue par environ 227 compagnies en opération, employant une moyenne de 27,917 hommes à un coût approximatif de \$22,065,141 payés en salaires. Comparée à celle de 1912 qui s'est montée à 14,512,829 petites tonnes (12,057,883 grosses tonnes) évaluées à \$36,019,044, la production accuse une augmentation de 499,349 tonnes, ou de 3.44 pour cent en quantité. Ces valeurs sont particulièrement estimées ou présumées, car on n'a pas reçu de rapports complets au sujet de la valeur totale reçue pour le charbon vendu. Dans le cas de la Nouvelle-Ecosse, on fixe à \$2.50 la grosse tonne la valeur moyenne de la production totale, tandis que pour la Colombie-

Britannique, la valeur moyenne de la grosse tonne est mise à \$3.50. Les valeurs données à la production de l'Alberta sont celles fournies par les compagnies intéressées.

Le chiffre total des exportations de charbon domestique du Canada en 1913 s'est élevé à 1,562,020 tonnes évaluées à \$3,961,351 contre 2,127,133 tonnes évaluées à \$5,821,593 en 1912. Il y a eu aussi une faible exportation de charbon «non produit au Canada.»

Les importations totales de charbon en 1913 ont été de 18,201,953 tonnes évaluées à \$47,949,119 contre 14,595,810 tonnes évaluées à \$39,478,-037 pour 1912.

La consommation totale du charbon en 1913 a été de 31,582,545 tonnes ou 4.07 tonnes par tête de la population, contre 26,934,800 tonnes ou 3.59 tonnes par tête en 1912.

La restriction principale mise aux opérations minières au cours de l'année fut celle causée par une grève générale dans les houillères de l'île Vancouver ordonnée par les «United Workers of America.» Quoique cette grève n'ait pas eu pour effet de fermer les mines complètement, elle a causé une restriction considérable de l'extraction.

L'emploi toujours croissant de l'huile comme combustible pour les locomotives dans la Colombie-Britannique, aussi bien que pour les navires côtiers, a aussi limité jusqu'à un certain point le marché du charbon dans l'ouest du Canada. D'après les statistiques publiées par le ministère des Chemins de fer et Canaux, la consommation totale de houille dans les chaudières de locomotives, au cours des douze mois expirés le 30 juin 1913, a été de 9,045,625 tonnes, ce qui équivaut à près d'un tiers de la consommation totale de charbon au Canada. Pendant les douze mois finissant en juin 1912, on a employé pour les locomotives, 1,729,577 gallons d'huile, tandis que pour les douze mois finissant en juin 1913, la quantité ainsi consommée s'est élevée à 31,087,252 gallons. Cette consommation de pétrole en 1913 égalerait probablement près de 310,000 tonnes de charbon de Nanaïmo, cela joint au pétrole consommé sur les navires côtiers, indiquerait jusqu'à quel point le charbon a été déplacé comme combustible sur le marché.

Des statistiques de la production du charbon par provinces, en 1913 et en 1912, sont données dans les tableaux ci-joints.

CHARBON.—TABLEAU 1.

Production de charbon par provinces, 1913..

Province.	Hommes employés.	Salaires payés.	Production de charbon.		Valeur moyenne par tonne.	Pourcentage de quantité totale.
			Tonnes.	Valeur.		
		\$		\$	\$ c.	
Nouvelle-Ecosse....	13,697	9,328,613	7,980,073	17,812,663	2 23	53.15
Colombie-Britann...	6,162	5,587,145	2,714,420	8,482,562	3 12	18.08
Alberta.....	7,509	6,811,372	4,014,755	10,418,941	2 59	26.75
Saskatchewan.....	350	205,970	212,897	358,192	1 63	1.42
Nouveau-Brunswick	160	95,000	70,311	166,637	2 37	0.47
Territoire du Yukon	39	37,041	19,722	95,945	4 86	0.13
	27,917	22,065,141	15,012,178	37,334,940	2 40	100.00

CHARBON.—TABLEAU 2.

Production de charbon par provinces, 1912.

Province.	Hommes employés.	Salaires payés.	Production de charbon.		Valeur moyenne par tonne.	Pourcentage de quantité totale.
			Tonnes.	Valeur.		
		\$		\$	\$ c.	
Nouvelle-Ecosse....	13,736	8,893,697	7,783,888	17,374,750	2.233	53.63
Colombie-Britann...	6,633	6,125,239	3,208,997	10,028,116	3.125	22.12
Alberta.....	6,648	5,474,192	3,240,577	8,113,525	2.503	22.33
Saskatchewan.....	374	213,690	225,342	368,135	1.633	1.55
Nouveau-Brunswick	144	50,000	44,780	99,560	2.000	0.31
Territoire du Yukon.	46	28,025	9,245	44,958	4.863	0.06
	27,581	20,784,843	14,512,829	36,019,044	2.481	100.00

Tableau comparatif de la production des années 1911 avec 1912 et 1912 avec 1913.

Provinces.	(a) Augmentation (d) Diminution.			
	Années 1911 et 1912.		Années 1912 et 1913.	
	Tonnes.	%	Tonnes.	%
Nouvelle-Ecosse.....	(a) 779,468	11.13	(a) 196,185	2.52
Colombie-Britannique.....	(a) 666,465	26.21	(d) 494,577	15.41
Alberta.....	(a) 1,729,541	114.46	(a) 774,178	23.89
Saskatchewan.....	(a) 13,563	8.98	(d) 12,445	5.52
Nouveau-Brunswick.....	(d) 11,001	19.72	(a) 25,531	57.01
Territoire du Yukon.....	(a) 6,405	225.00	(a) 10,477	113.31
Total pour le Canada.....	(a) 3,189,441	28.04	499,349	3.44

On peut voir qu'il y a eu augmentation de la production du charbon dans chacune des provinces, à l'exception de la Saskatchewan et de la Colombie-Britannique. La province de la Nouvelle-Ecosse a contribué plus de 53 pour cent de la production totale pendant l'année, mais l'augmentation sur celle de 1912 n'a été que de 196,185 tonnes ou 2·5 pour cent. L'Alberta a contribué 26·75 pour cent du total en 1913 avec une augmentation de 774,178 tonnes ou près de 24 pour cent sur la production de 1912. Au cours des dix dernières années, la production du charbon a augmenté plus rapidement dans cette province que dans toutes les autres, et depuis deux ans la Colombie-Britannique a été supplantée par l'Alberta au deuxième rang pour l'extraction du charbon au point de vue du tonnage. L'Alberta produit aussi la plus grande variété de charbons, des lignites à l'antracite. La production dans la Saskatchewan est exclusivement de lignite; elle accuse une légère diminution de 12,445 tonnes ou 5·5 pour cent en 1913. Dans le Nouveau-Brunswick et le Yukon, la production est faible, mais elle indique, en 1913 un fort pourcentage d'augmentation. La diminution pour 1913, dans la Colombie-Britannique, a été de 494,577 tonnes, soit 15·4 pour cent, de sorte que cette province n'a contribué que 18 pour cent de la production totale contre 22·1 pour cent en 1912.

Le tableau suivant fait voir l'importance relative des différentes provinces dans la production du charbon pour un certain nombre d'années passées; il indique les contributions proportionnelles de chaque province au tonnage total de charbon produit au Canada. Les bassins houillers de la côte de l'Atlantique continuent encore à produire plus de la moitié du total, bien qu'en 1910 l'extraction combinée des provinces occidentales eût atteint à bien près de 50 pour cent du total.

Province.	1874.	1890.	1900.	1903.	1905.	1906.	1907.	1908.	1909.	1910.	1911.	1912.	1913.
	%	%	%	%	%	%	%	%	%	%	%	%	%
Nouvelle-Ecosse.....	91	71	62·9	71·3	65·5	64·07	60·79	61·40	54·29	50·25	62·35	53·94	53·62
Nouveau-Brunswick ...													
Saskatchewan*			0·7	1·5	1·2	1·11	1·44	1·37	1·83	1·40	1·83	1·55	1·42
Alberta*		4	5·4	6·2	10·8	12·77	15·14	15·42	18·99	22·42	13·34	22·33	26·75
Colombie-Britannique.	8	25	31·0	21·0	22·4	21·98	22·50	21·77	24·82	25·80	22·45	22·12	18·08
Territoire du Yukon...					0·1	0·07	0·13	0·04	0·07	0·13	0·03	0·06	0·13

* L'Alberta et la Saskatchewan ont été constitués en province le 1er September 1905. Pour établir la comparaison, la production de charbon des années antérieures à cette date a été calculée et divisée suivant les frontières actuelles de ces provinces.

Les statistiques de la répartition du charbon produit au Canada en 1913, données dans les tableaux suivants, font voir 11,381,960 tonnes rapportées comme vendues pour consommation au Canada; 1,255,401 tonnes vendues pour exportation aux Etats-Unis, et 263,189 tonnes vendues pour exportation à d'autres pays, soit des ventes totales de 12,900,550 tonnes; les opérateurs de houillères en ont consommé 914,421 tonnes pour la fabri-

cation de coke, de l'acier, des briques, etc., tandis que 1,197,207 tonnes ont été consommées par l'exploitation des houillères et par leurs ouvriers. Outre le charbon ainsi distribué, on a extrait 115,021 tonnes qu'on a reportées à titre de stock.

Les rapports de la quantité de charbon perdu par l'abatage ou le lavage, invendable, mou, etc., sont loin d'être complets, mais on en a ainsi rapporté 405,679 tonnes, ce qui porte le total de l'extraction du charbon à 15,532,878 tonnes.

Nous avons déjà mentionné la grande distance des bassins houillers des plus anciennes et plus peuplées provinces de l'Ontario et de Québec et, de là, la nécessité économique de l'importation de charbon. En 1913, la production domestique (y compris les exportations) n'a été que d'environ 47 pour cent de la consommation totale, et l'on a importé, dans la même année, 18,201,953 tonnes pour la consommation domestique. La consommation totale de charbon, indiquée dans les tableaux subséquents, a été de 31,582,545 tonnes, soit une moyenne d'environ 4.071 tonnes per capita, tandis que la production n'a donné une moyenne que d'environ 1.936 tonne par tête de la population.

Production et répartition du charbon extrait, par provinces, 1913.

	Nouvelle-Ecosse.	Nouveau-Brunswick.	Saskatchewan.	Alberta.	Yukon.	Colombie Britannique.	Total.
Ventes au Canada....	6,269,722	68,311	195,954	3,527,772	8,558	1,311,643	11,381,960
Ventes pour export. aux E.-U.....	417,035	.....	.....	139,536	10	698,820	1,255,401
Ventes pour export. à d'autres pays....	263,189	.....	.....	.....	0	.....	263,189
Total des ventes.	6,949,946	68,311	195,954	3,667,308	8,568	2,010,463	12,900,550
Consommat. par producteurs pour coke, acier, briques, etc..	307,060	.....	7,742	104,077	10,271	485,271	914,421
Consommat. par producteurs pour houillères et ouvriers...	723,067	2,000	9,201	243,370	883	218,686	1,197,207
Consom. totale..	1,030,127	2,000	16,943	347,447	11,154	703,957	2,111,628
Production*.....	7,980,073	70,311	212,897	4,014,755	19,722	2,714,420	15,012,178
Stock en mains 1 jan. 31 déc.	256,221 352,308	.....	.....	67,123 127,456	3,903 4,623	58,209 16,090	385,456 500,477
Différence.....	96,087	.....	.....	+ 60,333	+ 720	- 42,119	+ 115,021
Pertes dues à l'abatage ou à d'a. causes.	58,944	.....	6,748	114,448	0	225,539	405,679
Extraction totale.	8,135,104	.....	219,645	4,189,536	20,442	2,897,840	15,532,878

*Comprend ventes et consommation de charbon.

Production et répartition du charbon extrait, par provinces, 1912.

	Nouvelle- Ecosse.	Nouveau- Brunswick.	Saskat- chewan.	Alberta.	Yukon.	Colombie Britannique.	Total.
Ventes au Canada.....	6,123,348	42,780	215,796	2,772,374	8,053	1,410,014	10,572,36
Ventes pour export. aux Etats-Unis.....	482,597			93,126		961,862	1,537,585
Ventes pour export. à d'autres pays.....	193,274					121,136	314,410
Total des ventes.	6,799,219	42,780	215,796	2,865,500	8,053	2,493,012	12,424,360
Consommation dans la fabricat. du coke, de l'acier, des bri- ques, etc.....	253,354		2,048	170,818		444,665	870,885
Consommation des houillères et des ou- vriers.....	731,315	2,000	7,498	204,259	1,192	271,320	1,217,584
Consommat. totale	984,669	2,000	9,546	375,077	1,192	715,985	2,088,469
Production*.....	7,783,888	44,780	225,342	3,240,577	9,245	3,208,997	14,512,829
Stock en mains au 1er janvier ..	211,089			29,307		74,346	314,742
" au 31 déc..	176,509			51,060		54,500	282,069
Différence.....	34,580			21,753		19,846	32,673
Pertes dues à l'aba- tage ou autres causes	85,416		6,892	63,908		11,075	167,291
Extraction totale.	7,834,724	44,780	232,234	3,326,238	9,245	3,200,226	14,647,447

*Comprend ventes et consommation de charbon.

Répartition du charbon extrait au Canada pendant les années 1908-9-10-11.

	1908.	1909.	1910.	1911.
Ventes au Canada.....	7,715,203	7,468,880	8,956,450	8,559,952
Ventes aux Etats-Unis.....	1,218,656	1,173,772	1,847,943	1,068,572
Ventes à d'autres pays.....	297,291	171,388	291,273	280,235
Total des ventes.....	9,231,150	8,814,040	11,095,666	9,908,759
Consommation dans la fabrication du coke...	708,674	752,976	759,703	452,354
Consommation des houillères et des ouvriers..	946,487	934,459	1,053,783	962,275
Production.....	10,886,311	10,501,475	12,909,152	11,323,388
Stock en mains au 1er janvier.....	183,443	202,432	200,019	265,046
" au 31 déc.	230,335	219,569	263,666	307,755
Différence.....	+ 46,892	+ 17,137	+ 63,647	+ 42,709
Pertes dues à l'abatage, au lavage ou à d'autres causes.....	157,610	154,162	243,716	182,567
Extraction totale.....	11,090,813	10,672,774	13,216,515	11,548,664

Le tableau 3 donne les statistiques de la production annuelle de charbon depuis 1785. La production totale de 1785 à 1913 a été de 213,064,628 tonnes, dont 137,926,585 tonnes ou 64.7 pour cent provenaient de la Nouvelle-Ecosse, 48,572,858 tonnes ou 22.8 pour cent de la Colombie-Britannique, et 23,795,886 tonnes ou 11.2 pour cent de l'Alberta. La production totale de la Saskatchewan a été de 2,070,420 tonnes; du Nouveau-Brunswick, 598,053 tonnes; et du Yukon, 100,828 tonnes.

CHARBON—TABLEAU 3.

Production annuelle indiquant l'augmentation ou la diminution chaque année.

Année.	Tonnes.	Valeur.	Valeur moyenne par tonne.	(a) Augmentation.	(d) Diminution.
				(Voir p. 282.)	
		\$	\$	Tonnage.	Pour cent.
1785 à 1873.....	*8,592,150				
1874.....	1,063,742	1,763,423	1 06		
1875.....	1,039,974	1,747,016	1 08	(d) 23,768	(d) 2.2
1876.....	994,762	1,729,546	1 74	(d) 45,212	(d) 4.3
1877.....	1,036,670	1,794,415	1 73	(a) 41,908	(a) 4.2
1878.....	1,089,744	1,941,285	1 78	(a) 53,074	(a) 5.1
1879.....	1,126,497	2,050,639	1 82	(a) 36,753	(a) 3.4
1880.....	1,482,714	2,657,194	1 79	(a) 356,217	(a) 31.6
1881.....	1,537,106	2,688,621	1 75	(a) 54,392	(a) 3.7
1882.....	1,848,148	3,248,446	1 76	(a) 311,042	(a) 0.2
1883.....	1,818,634	3,109,635	1 71	(d) 29,464	(d) 21.6
1884.....	1,984,959	3,593,831	1 81	(a) 166,275	(a) 9.1
1885.....	1,920,977	3,417,807	1 78	(d) 63,982	(d) 3.2
1886.....	2,116,653	3,739,840	1 77	(a) 195,676	(a) 10.2
1887.....	2,429,330	4,388,206	1 81	(a) 312,677	(a) 14.8
1888.....	2,602,552	4,674,140	1 80	(a) 173,222	(a) 7.1
1889.....	2,658,303	4,894,287	1 84	(a) 55,751	(a) 2.1
1890.....	3,084,632	5,676,247	1 84	(a) 426,379	(a) 16.0
1891.....	3,577,749	7,019,425	1 96	(a) 493,067	(a) 16.0
1892.....	3,287,745	6,363,757	1 94	(d) 290,004	(d) 8.1
1893.....	3,783,499	7,359,080	1 95	(a) 495,754	(a) 15.1
1894.....	3,847,070	7,429,468	1 93	(a) 63,571	(a) 1.7
1895.....	3,478,344	6,739,153	1 94	(d) 368,726	(d) 9.6
1896.....	3,745,716	7,226,462	1 93	(a) 267,372	(a) 7.7
1897.....	3,786,107	7,303,597	1 93	(a) 40,391	(a) 1.1
1898.....	4,173,108	8,224,288	1 97	(a) 387,001	(a) 10.2
1899.....	4,925,051	10,283,497	2 09	(a) 751,943	(a) 18.0
1900.....	5,777,319	13,742,178	2 38	(a) 852,268	(a) 17.3
1901.....	6,486,325	12,699,243	1 96	(a) 709,006	(a) 12.3
1902.....	7,466,681	15,210,877	2 04	(a) 780,356	(a) 15.1
1903.....	7,960,364	15,942,833	2 00	(a) 493,683	(a) 6.6
1904.....	8,254,595	16,592,231	2 01	(a) 294,231	(a) 3.7
1905.....	8,667,948	17,520,263	2 02	(a) 413,353	(a) 5.0
1906.....	9,762,601	19,732,019	2 02	(a) 1,094,653	(a) 12.6
1907.....	10,511,426	24,381,842	2 32	(a) 748,825	(a) 7.7
1908.....	10,836,311	25,194,573	2 81	(a) 374,885	(a) 3.5
1909.....	10,501,475	24,781,236	2 36	(d) 384,836	(d) 3.5
1910.....	12,909,152	30,909,779	2 39	(a) 2,407,677	(a) 22.93
1911.....	11,323,388	26,467,646	2 34	(d) 1,585,764	(d) 12.28
1912.....	14,512,829	36,019,044	2 48	(a) 3,189,441	(a) 28.04
1913.....	15,012,178	37,334,940	2 49	(a) 499,349	(a) 3.44

* La production totale des années 1785 à 1873 se décompose comme suit :—
 Nouvelle-Ecosse..... (1785 à 1873).... 8,053,670 tonnes de 2,000 livres.
 Colombie-Britannique..... (1836 à 1873).... 537,480 tonnes de 2,000 livres.

EXPORTATIONS ET IMPORTATIONS.

D'après les rapports du ministère des Douanes, le chiffre total des exportations de 1913 s'est élevé à 1,562,020 tonnes évaluée à \$3,961,351, soit une moyenne de \$2.54 par tonne, contre 2,127,133 tonnes évaluées à \$5,821,593 soit \$2.74 par tonne en 1912, et 1,500,639 tonnes évaluées à \$4,357,074 ou \$2.90 par tonne en 1911. Les exportations de 1911 et 1913 ont été en dessous de la moyenne de celles de plusieurs années passées.

Les importations totales de 1913 ont été de 18,201,953 tonnes évaluées à \$47,949,119, contre 14,595,810 tonnes évaluées à \$39,478,037 pour 1912, et 14,558,892 tonnes évaluées à \$39,292,591 en 1911.

Les tableaux ci-joints donnent les chiffres des exportations annuelles depuis 1873 et les statistiques des exportations de 1911-12-13 indiquent les principaux pays destinataires.

CHARBON—TABLEAU 4.

Exportations de charbon produit au Canada, en 1911-12-13.

Exporté à	1911.		1912.			1913.		
	Tonnes.	Valeur.	Tonnes.	Pourcentage.	Valeur.	Tonnes.	Pourcentage.	Valeur.
		\$			\$			\$
G'de-Bretagne.	14,185	48,496	59,302	2.8	202,151	12,098	0.8	39,103
Etats-Unis. . .	1,035,889	2,809,204	1,603,145	75.4	4,042,803	1,250,769	80.1	2,978,067
Terre-Neuve . .	223,553	617,299	167,519	7.9	482,194	220,147	14.1	653,346
Autres pays . . .	227,012	882,075	207,167	13.9	1,094,445	79,006	5.0	290,835
Totaux . . .	1,500,639	4,357,074	2,127,133	100.0	5,821,593	1,562,020	100.0	3,961,351

Les Etats-Unis sont le principal marché pour le charbon canadien exporté, ce pays ayant pris 1,250,769 tonnes, soit 80.1 pour cent des exportations totales en 1913. On a exporté à Terre-Neuve 220,147 tonnes, ou 14.1 pour cent du total. Les exportations en Grande-Bretagne n'ont été que de 12,098 tonnes. On a exporté en Australie 13,889 tonnes et aux autres pays 65,117 tonnes.

CHARBON—TABLEAU 5.

Exportations annuelles.

Année civile.	Produit du Canada.	Non produit au Canada.	Année civile.	Produit du Canada.	Non produit au Canada.
	Tonnes.	Tonnes.		Tonnes.	Tonnes.
1873.....	420,633	5,403	1893.....	960,312	102,827
1874.....	310,938	12,859	1894.....	1,103,694	39,786
1875.....	250,348	14,026	1895.....	1,011,235	96,336
1876.....	248,633	4,995	1896.....	1,106,661	116,774
1877.....	301,317	4,320	1897.....	986,130	101,848
1878.....	327,959	5,468	1898.....	1,150,029	99,189
1879.....	306,648	8,468	1899.....	1,293,169	101,004
1880.....	432,188	14,217	1900.....	1,787,777	62,776
1881.....	395,382	14,245	1901.....	1,573,661	53,894
1882.....	412,682	37,576	1902.....	2,090,268	23,453
1883.....	486,811	44,388	1903.....	1,954,629	27,138
1884.....	474,405	62,665	1904.....	1,557,412	27,308
1885.....	427,937	71,003	1905.....	1,635,287	36,792
1886.....	520,703	78,443	1906.....	1,835,041	44,758
1887.....	580,965	89,098	1907.....	1,894,074	101,778
1888.....	588,627	84,316	1908.....	1,729,833	102,071
1889.....	665,315	39,294	1909.....	1,588,099	161,098
1890.....	724,486	32,534	1910.....	2,377,049	159,859
1891.....	971,259	77,827	1911.....	1,500,639	133,943
1892.....	823,733	93,988	1912.....	2,127,133	46,706
			1913.....	1,562,020	69,566

Le charbon importé peut se diviser en trois catégories, savoir: l'anthracite, y compris le poussier d'anthracite, la gaillette et la tête de moineau bitumineux, et le grésillon bitumineux passé au crible de $\frac{3}{4}$ ". Les importations d'anthracite en 1913 ont été de 4,642,057 tonnes évaluées à \$22,034,839, une moyenne de \$4.75 par tonne, indiquant une augmentation de 458,040 tonnes sur les importations de 1912. Les importations de gaillette et de tête de moineau bitumineux en 1913 ont été de 10,743,473 tonnes évaluées à \$21,756,658, une moyenne de \$2.03 par tonne, indiquant une augmentation de 2,251,633 tonnes sur les importations de 1912. Les importations de grésillon bitumineux en 1913 ont été de 2,816,423 tonnes évaluées à \$4,157,622, ou une moyenne de \$1.48 par tonne, et indiquant une augmentation de 896,740 tonnes sur les importations de 1912. Les importations et de l'anthracite et de tête de moineau bitumineux ont plus que doublé depuis 1906, tandis que celles du grésillon bitumineux ont plus que triplé pendant la même période.

CHARBON.—TABLEAU 6.

Importations annuelles de charbon au Canada.

Exercice financier.	Charbon bitumineux.		Anthracite et poussier d'anthracite.		Poussier de charbon bitumineux.	
	Tonnes.	Valeur.	Tonnes.	Valeur.	Tonnes.	Valeur.
		\$		\$		\$
1880.....	457,049	1,220,761	516,729	1,509,960	3,565	8,877
1881.....	587,024	1,741,668	572,092	2,325,937	337	666
1882.....	636,374	1,992,081	638,273	2,666,356	471	900
1883.....	911,620	2,996,198	754,891	3,344,936	8,154	10,082
1884.....	1,118,615	3,613,470	808,000	3,331,283	12,732	14,600
1885.....	1,011,375	3,197,539	910,324	3,909,844	20,135	20,412
1886.....	930,949	2,591,554	995,425	4,028,050	36,230	36,996
1887.....	1,149,792	3,126,225	1,100,165	4,423,062	31,401	33,178
1888.....	1,231,234	3,451,661	1,213,627	5,291,875	28,808	34,730
1889.....	1,248,540	3,255,171	1,291,705	5,199,481	39,980	47,139
1890.....	1,409,282	3,528,959	1,201,335	4,595,727	53,104	20,818
1891.....	1,598,855	4,060,896	1,399,067	5,224,452	60,127	36,130
1892.....	1,615,220	4,099,221	1,479,106	5,640,346	82,091	39,840
1893.....	1,603,154	3,967,764	1,500,550	6,355,285	109,585	44,474
1894.....	1,359,509	3,315,094	1,530,522	6,354,040	117,573	49,510
1895.....	1,444,928	3,321,387	1,404,342	5,350,627	181,318	52,221
1896.....	1,538,489	3,299,025	1,574,855	5,667,096	210,386	53,742
1897.....	1,543,476	3,254,217	1,457,295	5,695,168	225,562	59,609
1898.....	1,684,024	3,179,595	1,460,701	5,874,685	229,445	45,556
1899.....	2,171,358	3,691,946	1,745,460	6,490,509	276,547	44,717
1900.....	2,439,764	4,310,964	1,654,401	6,602,012	330,174	98,340
1901.....	2,516,392	4,956,025	1,933,283	7,929,950	414,432	275,559
1902.....	3,047,392	5,712,058	1,652,451	7,021,939	489,548	264,550
1903.....	3,511,412	7,776,717	1,456,713	7,028,664	550,883	420,317
1904.....	4,053,000	9,103,208	2,275,018	10,461,223	608,041	544,128
1905.....	4,176,274	8,002,896	2,604,137	12,093,371	650,261	343,456
1906.....	4,495,550	8,360,348	2,200,863	10,304,308	747,251	489,180
		Gaillette et			Grésillon	
Année civile.		tête de moineau			bitumineux passant au	
		bitumineux.			crible de 3-4".	
1907.....	6,370,152	13,232,415	3,141,873	14,506,129	1,139,256	1,121,940
1908.....	6,025,574	12,516,748	3,160,110	14,478,536	1,111,811	1,355,677
1909.....	5,625,063	11,455,818	3,017,844	13,906,152	1,230,017	1,460,889
1910.....	5,966,466	11,919,341	3,266,235	14,735,062	1,365,281	1,795,598
1911.....	8,905,815	18,407,603	4,020,577	18,794,192	1,632,500	2,090,796
1912.....	(a) 8,491,840	16,846,727	(b) 4,134,017	20,080,388	(c) 1,919,953	2,550,922
1913.....	(a) 10,743,473	21,756,658	(b) 4,642,057	22,034,339	(c) 2,816,423	4,157,622

(a) Droit : 53 cents par tonno. (b) Anthracite et poussier d'anthracite : franc de droit. (c) Droit : 14 cents par tonne.

† On remarquera l'augmentation considérable des importations d'anthracite de 1888 sur celles de 1887 au-dessus de 94 pour cent, ainsi que la diminution non moins considérable en 1889. Les valeurs moyennes par tonne pour chacune des années 1887, 1888 et 1889 ont été respectivement de \$4.02, \$2.47 et \$4.03. Quoique l'anthracite ait été exonéré du droit de douane de 50cts par tonne, le 13 mai 1887, il est difficile de croire que cette exonération fût la cause des changements indiqués ci-dessus et, à moins d'une erreur qui aurait pu possiblement se glisser dans les rapports du Commerce et de la Navigation, on n'en peut donner aucune explication.

La consommation totale de charbon au Canada en 1913, établie d'après les rapports de production, exportations et importations, a été de 31,582,545 tonnes, contre 26,934,800 tonnes en 1912, une augmentation de 4,647,745 tonnes, ou 17 pour cent. De ce chiffre, l'année dernière, 13,450,158 tonnes ou 42.6 pour cent étaient du charbon domestique et 18,132,387 tonnes ou 57.4 pour cent du charbon importé.

La consommation par tête d'habitant en 1913, basée sur une estimation de la population faite par le Bureau de Recensement, a été approximativement de 4·071 tonnes contre 3·596 tonnes en 1912.

Consommation de charbon au Canada, 1912-1913.

	1912.		1913.	
	Tonnes.	Tonnes.	Tonnes.	Tonnes.
Production, Tableau 3.....	14,512,829		15,012,178	
Exportations, Tableau 4.....	2,127,133		1,502,020	
Consommation de charbon canadien.....		12,385,696		13,450,158
Importations, Tableau 6.....	14,595,810		18,201,953	
Exportations de charbon étranger, Tableau 4.....	46,706		69,566	
Consommation de charbon importé.....		14,549,104		18,132,387
Consommation totale du Canada.....		26,934,800		31,582,545

CHARBON.—TABLEAU 7.

Consommation annuelle de charbon au Canada.

Année civile.	Canadien.	Importé.	Total.	Pourcentage canadien.	Pourcentage importé.	Consommation par tête.
	Tonnes.	Tonnes.	Tonnes.	%	%	Tonnes.
1886.....	1,595,950	1,884,161	3,480,111	45·9	54·1	0·758
1887.....	1,848,365	2,192,260	4,040,625	45·7	54·3	0·871
1888.....	2,013,925	3,314,353	5,328,278	37·8	62·2	1·137
1889.....	1,992,988	2,490,931	4,483,919	44·4	55·6	0·946
1890.....	2,360,196	2,581,187	4,941,383	47·8	52·2	1·031
1891.....	2,606,490	2,980,222	5,586,712	46·7	53·3	1·153
1892.....	2,464,012	3,082,429	5,546,441	44·4	55·6	1·133
1893.....	2,828,187	3,110,462	5,938,649	47·6	52·4	1·198
1894.....	2,743,376	2,917,818	5,661,194	48·5	51·5	1·130
1895.....	2,467,109	2,933,752	5,400,861	45·7	54·3	1·066
1896.....	2,639,055	3,206,456	5,845,511	45·1	54·9	1·140
1897.....	2,799,977	3,124,485	5,924,462	47·3	52·7	1·143
1898.....	3,023,079	3,274,981	6,298,060	48·0	52·0	1·200
1899.....	3,031,832	4,092,361	7,724,243	47·0	53·0	1·454
1900.....	3,989,542	4,361,563	8,351,105	47·8	52·2	1·561
1901.....	4,912,664	4,810,213	9,722,877	50·5	49·5	1·810
1902.....	5,376,413	5,165,938	10,542,351	51·0	49·0	1·927
1903.....	6,005,735	5,491,370	11,507,005	52·2	47·8	2·055
1904.....	6,697,183	6,909,651	13,606,834	49·2	50·8	2·346
1905.....	7,032,661	7,343,880	14,376,541	48·9	51·1	2·362
1906.....	7,927,560	7,398,906	15,326,466	51·7	48·3	2·425
1907.....	8,617,352	10,549,503	19,166,855	45·0	55·0	2·947
1908.....	9,156,478	10,195,424	19,351,902	47·3	52·7	2·820
1909.....	8,913,376	9,711,826	18,625,202	47·9	52·1	2·682
1910.....	10,532,103	10,438,123	20,970,226	50·2	49·8	2·960
1911.....	9,822,749	14,424,949	24,247,698	40·5	59·5	3·384
1912.....	12,385,696	14,549,104	26,934,800	46·0	54·0	3·596
1913.....	13,450,158	18,132,387	31,582,545	42·6	57·4	4·071

NOUVELLE-ECOSSE.

La production de charbon dans la Nouvelle-Ecosse en 1913 a été relevée à 7,980,073 tonnes, contre 7,783,788 tonnes en 1912, soit une augmentation de 196,185 tonnes ou 2·52 pour cent. Dans cette province on n'extrait que du charbon bitumineux et l'industrie est concentrée entre les mains de onze compagnies, une desquelles la Dominion Coal Company, a fait à elle seule 70 pour cent de l'extraction de la province, ayant à son crédit 37 pour cent de la production totale du Canada.

De la production de 1913 la quantité vendue pour consommation au Canada a été de 6,269,722 tonnes, 417,035 tonnes ont été vendues pour exportation aux Etats-Unis et 263,189 pour exportation à d'autres pays; 723,067 tonnes ont été employées pour la consommation des houillères et par les ouvriers, et 307,060 tonnes ont été employées par les opérateurs de houillères dans la fabrication de coke, d'acier, etc. Un tonnage considérable de charbon vendu pour consommation domestique a été aussi employé à la fabrication de coke, la quantité totale employée à cette fin dans la province étant de 1,109,629 tonnes. Du chiffre total des ventes, 37 pour cent environ ont été pour consommation dans la province même et près de 35 pour cent dans la province de Québec. Les provinces adjacentes du Nouveau-Brunswick et de l'Île du Prince-Edouard, ainsi que la colonie de Terre-Neuve en ont pris plus de 15 pour cent en 1913. On n'en a vendu que 6·7 pour cent aux Etats-Unis et 3·8 pour cent pour charbon de soude.

En 1912, la répartition avait été faite comme suit:—Vendu pour consommation au Canada, 6,123,348 tonnes; vendu pour exportation aux Etats-Unis, 482,597 tonnes; vendu pour exportation à d'autres pays, 193,274 tonnes; et pour consommation des houillères et des ouvriers, 731,315 tonnes; employé par les opérateurs de houillères à la fabrication de coke, d'acier, etc., 253,354 tonnes.

Il y a cinq grands bassins houillers dans la province, celui de Sydney, dans le comté de Cap-Breton, rapportant la plus forte production. En 1913, la production du comté de Cap-Breton a été de 6,164,036 tonnes ou 77 pour cent du total; le comté de Pictou a produit 818,216 tonnes, soit 10 pour cent du total; le comté de Cumberland, 670,208 tonnes ou 8 pour cent, et celui d'Inverness, 327,613 tonnes ou 4 pour cent du total.

Les tableaux ci-joints contiennent les statistiques annuelles de la production du charbon en Nouvelle-Ecosse depuis 1872, en tonnes de 2,000 et de 2,240 livres, et la production par comtés couvrant la période des huit dernières années civiles.

On a aussi mis sous forme de tableaux: les statistiques recueillies et publiées par le département des Mines provincial pour l'exercice financier expirant le 30 septembre 1913 et les détails des opérations des houillères au cours du même exercice; les chiffres de l'extraction houillère pendant les trois derniers exercices financiers, et la répartition du charbon vendu au cours de la même période de temps.

Production de charbon par compagnies, Nouvelle-Ecosse, 1913, en tonnes de 2,000 livres.

	Ventes totales.	Consommation.			Production. ²	Stocks.		Pertes. ³	Extraction.
		Pour coke. ¹	Houillères.	Ouvriers.		1er janv.	31 déc.		
Inverness Ry. and Coal Co.....	291,086	7,421	21,631	7,475	327,613	478	1,942	31	329,108
Sydney Coal Co., Ltd.....	5,950		50	50	6,050	10	30		6,070
Dominion Coal Co., Ltd.....	4,773,766		333,990	59,790	5,167,546	239,579	326,919	52,961	5,307,847
Nova Scotia Steel and Coal Co., Ltd..	572,835	282,176	30,733	19,277	905,021	8,960	15,120	1,481	912,662
The Colonial Coal Co., Ltd.....	71,943		4,863	1,207	78,013	1,238	486		77,261
Cape Breton Coal, Iron and Ry. Co...	3,325		3,680	401	7,406		2,029		9,435
Acadia Coal Co., Ltd.....	521,717		69,461	13,677	604,855	3,040	2,000		603,815
Intercolonial Coal Mining Co.....	155,479	17,463	33,385	7,034	213,361	784	785		213,362
Maritime Coal, Ry., and Power Co...	145,880		22,881	3,115	171,876				171,876
Dominion Coal Co., Ltd. (Springhill).	347,039		67,451	11,873	426,363	2,132	2,975		427,206
Minudie Coal Co., Ltd.....	58,099		8,983	1,865	68,947			4,471	73,418
Atlantic Grindstone, Coal and Ry. Co.	2,827		110	85	3,022		22		3,044
	6,949,946	307,060	597,218	125,849	7,980,073	256,221	352,308	58,944	8,135,104

¹ Ces chiffres comprennent également le charbon employé dans la fabrication de l'acier, des briquettes et autres produits.

² Ventes et consommation.

³ Les relevés des pertes ne sont pas fournis au complet par tous les producteurs.

Production de charbon, par compagnies, Nouvelle-Ecosse, 1912, en tonnes de 2,000 livres.

	Ventes totales.	Consommation.			Production. ²	Stocks.		Pertes. ³	Extraction.
		Pour coke. ¹	Houillères.	Ouvriers.		1er janv.	31 déc.		
Inverness Ry. and Coal Co.....	280,811	3,967	21,677	6,974	313,431	2,426	478	1,353	312,836
Sydney Coal Co., Ltd.....	5,643	.....	106	123	5,872	.....	.....	.....	5,874
Dominion Coal Co., Ltd.....	4,617,274	.....	324,273	51,556	4,993,103	169,062	160,777	70,043	5,054,861
Nova Scotia Steel and Coal Co., Ltd..	648,572	226,294	41,405	18,404	934,675	1,583	8,960	459	942,511
The Colonial Coal Co., Ltd.....	31,242	1,741	1,655	634	35,272	255	397	636	36,050
Acadia Coal Co., Ltd.....	413,790	.....	84,913	12,782	511,485	26,593	3,041	.....	487,933
Intercolonial Coal Mining Co.....	206,750	21,350	38,514	7,648	274,062	3,893	784	6,793	277,746
Cumberland Ry. and Coal Co.....	339,194	.....	72,246	13,046	474,486	7,277	2,072	107	469,388
Maritime Coal, Ry., and Power Co...	149,066	.....	25,526	4,384	178,976	.....	.....	.....	178,976
Minudie Coal Co., Ltd.....	55,813	.....	4,305	1,344	61,462	.....	.....	6,025	67,487
Atlantic Grindstone, Coal and Ry. Co.	168	.....	.....	.....	168	.....	.....	.....	168
Riverside Mine (Eastern Coal Co., Ltd.)	896	.....	.....	.....	896	.....	.....	.....	896
	6,799,219	253,354	614,420	116,895	7,783,888	211,089	176,509	85,416	7,834,724

¹ Ces chiffres comprennent également le charbon employé dans la fabrication de l'acier, des briquettes et autres produits.

² Ventes et consommation.

³ Les relevés des pertes ne sont pas fournis au complet par tous les producteurs.

CHARBON—TABLEAU 8.

Nouvelle Ecosse—Extraction, Ventes, Consommation des Houillères et Production.

Année civile.	Extraction, tonnes de 2,240 livres.	Ventes et fabrication du coke. tonnes de 2,240 livres.	Consomma-tion des houillères. tonnes de 2,240 livres.	Production, tonnes de 2,240 livres.	Extraction, tonnes de 2,000 livres.	Ventes et fabrication du coke, tonnes de 2,000 livres.	Consomma-tion des houillères. tonnes de 2,000 livres.	Production* tonnes de 2,000 livres.	Prix par tonne de 2,240 livres.		Valeur de la production.
									\$	c.	
1872.....	880,950	785,914	110,341	896,255	986,664	880,224	123,582	1,003,806	1	75	1,568,446
1873.....	1,051,407	881,106	108,338	989,504	1,177,645	986,839	121,406	1,108,245	1	75	1,731,632
1874.....	872,720	749,127	119,582	868,709	977,446	839,022	133,932	972,954	1	75	1,520,240
1875.....	781,165	706,795	124,110	830,905	874,905	791,610	139,003	930,613	1	75	1,454,084
1876.....	709,646	634,207	113,788	747,995	794,804	710,312	127,443	837,755	1	75	1,308,991
1877.....	757,496	687,065	98,841	785,906	848,396	769,513	110,702	880,215	1	75	1,375,239
1878.....	770,603	693,511	88,627	782,138	863,075	776,732	99,262	875,994	1	75	1,368,741
1879.....	788,271	688,624	84,787	773,411	882,863	771,259	94,961	866,220	1	75	1,353,469
1880.....	1,032,710	954,659	96,831	1,051,490	1,156,635	1,039,218	108,451	1,177,669	1	75	1,840,103
1881.....	1,124,270	1,035,014	107,888	1,142,902	1,259,183	1,159,216	120,834	1,280,050	1	75	2,000,079
1882.....	1,365,811	1,250,179	111,381	1,361,560	1,503,708	1,400,200	124,747	1,524,947	1	75	2,332,730
1883.....	1,422,553	1,297,523	111,949	1,409,472	1,503,259	1,453,226	125,383	1,578,609	1	75	2,466,576
1884.....	1,339,295	1,261,650	116,769	1,378,419	1,556,011	1,413,048	130,781	1,543,829	1	75	2,412,233
1885.....	1,352,205	1,254,510	127,624	1,382,134	1,514,470	1,405,051	142,939	1,547,990	1	75	2,418,735
1886.....	1,502,611	1,373,666	142,421	1,516,087	1,682,924	1,538,506	159,512	1,698,018	1	75	2,653,152
1887.....	1,670,830	1,519,684	139,777	1,659,461	1,871,330	1,702,046	156,550	1,858,596	1	75	2,904,057
1888.....	1,776,128	1,576,692	157,443	1,734,135	1,989,263	1,765,895	176,336	1,942,231	1	75	3,034,735
1889.....	1,756,279	1,555,107	153,131	1,713,238	1,967,032	1,741,720	177,107	1,918,827	1	75	2,998,167
1890.....	1,984,001	1,786,111	151,240	1,947,351	2,222,031	2,000,444	180,589	2,181,033	1	75	3,407,864
1891.....	2,044,784	1,849,945	174,983	2,024,928	2,290,158	2,071,938	195,981	2,267,919	1	75	3,543,624
1892.....	1,942,780	1,752,334	175,092	1,928,026	2,175,913	1,963,286	196,103	2,159,389	1	75	3,374,046
1893.....	2,223,042	1,977,543	205,425	2,182,968	2,489,807	2,214,848	250,076	2,444,924	1	75	3,820,194
1894.....	2,250,631	2,060,920	196,206	2,257,126	2,520,707	2,308,231	219,751	2,527,982	1	75	3,949,970
1895.....	1,909,756	1,793,998	193,639	1,986,737	2,239,727	2,008,270	216,875	2,225,145	1	75	3,476,790
1896.....	2,292,675	2,046,828	192,975	2,239,808	2,537,706	2,302,447	216,132	2,508,579	1	75	3,919,355
1897.....	2,340,031	2,044,672	181,716	2,226,388	2,020,835	2,290,032	203,522	2,493,554	1	75	3,806,170
1898.....	2,262,656	2,121,126	187,428	2,188,554	2,584,175	2,375,631	187,519	2,563,180	1	75	4,004,970
1899.....	2,865,443	2,633,989	177,460	2,811,449	3,209,296	2,950,067	138,775	2,148,822	2	00	5,622,808
1900.....	3,298,791	2,998,737	236,563	3,235,300	3,694,646	3,358,585	264,051	3,623,536	2	50	8,088,250
1901.....	3,821,033	3,411,127	301,434	3,712,561	4,279,557	3,820,462	337,606	4,158,068	1	75	6,496,982
1902.....	4,725,480	4,229,120	379,198	4,608,318	5,292,538	4,736,614	424,702	5,161,316	2	00	9,216,656
1903.....	5,215,562	4,565,720	481,903	5,047,623	5,841,429	5,113,607	539,731	5,653,338	2	00	10,095,246
1904.....	5,131,935	4,551,740	144,904	4,996,644	5,747,323	5,097,949	498,292	5,596,241	2	00	9,993,288

CHARBON—TABLEAU 8—*Suite.*

Nouvelle-Ecosse—Extraction, Ventes, Consommation des Houillères et Production.

Année civile.	Extraction,	Ventes et	Consomma-	Production,	Extraction,	Ventes et	Consomma-	Production*	Prix par	Valeur
	tonnes de 2,240 livres.	fabrication du coke, tonnes de 2,240 livres.	tion des houillères, tonnes de 2,240 livres.	tonnes de 2,240 livres.	tonnes de 2,000 livres.	fabrication du coke, tonnes de 2,000 livres.	tion des houillères, tonnes de 2,000 livres.	tonnes de 2,000 livres.	tonnes de 2,240 livres.	de la production
									\$ c.	\$
1905.....	5,197,877	4,613,818	427,774	5,041,592	5,821,622	5,167,476	479,107	5,646,583	2 00	10,083,184
1906.....	5,844,813	5,093,131	460,891	5,554,022	6,546,191	5,704,307	516,198	6,220,505	2 00	11,108,044
1907.....	5,775,503	5,236,077	437,256	5,673,333	6,468,563	5,864,406	489,727	6,354,133	2 25	12,764,999
1908.....	6,076,330	5,224,737	576,509	5,939,767	6,805,489	5,851,761	645,690	6,652,539	2 25	13,364,476
1909.....	5,106,135	4,524,029	522,479	5,046,508	5,718,871	5,066,912	585,177	5,652,089	2 25	11,354,643
1910.....	5,817,109	5,199,715	542,376	5,742,091	6,515,162	5,823,681	607,461	6,431,142	2 25	12,919,705
1911.....	6,362,099	5,676,857	577,089	6,253,946	7,125,551	6,358,080	646,340	7,004,420	2 25	14,071,379
1912.....	6,995,289	6,296,940	652,960	6,949,900	7,834,724	7,052,573	731,315	7,783,888	2 50	17,374,750
1913.....	7,263,485	6,479,469	645,596	7,125,065	8,135,104	7,257,006	723,067	7,980,073	2 50	17,812,663

* Cette production est obtenue en additionnant les ventes et la consommation des houillères.

CHARBON—TABLEAU 9.

Nouvelle-Ecosse—Commerce du Charbon par comtés, en petites tonnes, années civiles depuis 1906.

Année civile.	Cumberland.		Pictou.		Cap-Breton.		Autres comtés.		Total.	
	Extraction.	Ventes.	Extraction.	Ventes.	Extraction.	Ventes.	Extraction.	Ventes.	Extraction.	Ventes.
1906.....	659,734	566,308	769,496	657,310	4,804,407	4,221,293	312,554	259,396	6,546,191	5,704,307
1907.....	534,047	445,288	840,533	729,043	4,698,147	4,346,180	395,836	343,895	6,468,563	5,864,406
1908.....	662,157	530,648	849,802	678,025	4,840,653	4,267,346	452,877	375,742	6,805,489	5,851,761
1909.....	494,919	403,371	743,860	599,743	4,081,333	3,723,135	398,759	340,663	5,718,871	5,066,912
1910.....	350,363	233,706	714,846	583,678	5,035,800	4,571,347	414,153	374,950	6,515,162	5,823,681
1911.....	538,296	436,125	833,956	691,852	5,405,355	4,917,902	347,944	312,201	7,125,551	6,358,080
1912.....	716,914	595,133	765,673	641,890	6,039,296	5,530,765	312,836	284,780	7,834,724	7,052,573
1913.....	675,544	553,845	817,177	694,659	6,313,275	5,709,995	329,103	298,507	8,135,104	7,257,006

Les ventes comprennent le charbon employé dans la fabrication du coke et de l'acier.

CHARBON.

Production et ventes par compagnies, Nouvelle-Ecosse, année finissant le 30 septembre 1913, en petites tonnes.

Raison sociale.	Extraction.	Ventes.	Consomma- tion, houillères.	Consomma- tion, ouvriers.	Sur le carreau à la fin de l'année.	Différence sur le carreau par comparaison avec 1912.	
						Augm.	Dim.
	Tonnes.	Tonnes.	Tonnes.	Tonnes.	Tonnes.	Tonnes.	Tonnes.
Dominion Coal Co., Ltd.....	5,285,968	4,823,057	328,718	57,782	79,104	2,580	.....
Nova Scotia Steel & Coal Co., Ltd.....	908,806	847,343	35,848	22,015	31,483	3,601	.....
Cumberland Railway & Coal Co., Ltd.....	438,964	361,862	69,188	12,333	2,563	.....	4,420
Acadia Coal Co.....	570,501	494,475	72,439	13,773	1,904	.....	10,186
Maritime Coal, Railway & Power Co.....	183,558	149,145	30,434	3,980	.....	.....	.....
Inverness Railway & Coal Co.....	318,387	280,585	29,739	7,610	1,328	.....	373
Intercolonial Coal Co.....	217,512	175,315	35,265	7,282	857	.....	350
Sydney Coal Co.....	6,089	5,845	105	155	9	.....	16
Colonial Mining Co.....	64,632	59,002	5,042	1,188	.....	.....	.....
Minudie Coal Co.....	70,926	56,737	7,534	1,616	.....	.....	.....
Atlantic Grindstone & Coal Co.....	3,040	2,789	117	78	56	.....	.....
Total.....	8,068,383	7,256,155	614,429	127,812	117,304	6,237	15,345

CHARBON.—TABLEAU 11.

Nouvelle-Ecosse : Distribution de charbon vendu.

Marchés.	Exercices financiers finissant le 30 septembre.									
	1909.		1910.		1911.		1912.		1913.	
	Tonnes de 2,000 liv.	Par cent.	Tonnes de 2,000 liv.	Par cent.	Tonnes de 2,000 liv.	Par cent.	Tonnes de 2,000 liv.	Par cent.	Tonnes de 2,000 liv.	Par cent.
Nouvelle-Ecosse—										
Transporté par terre.....	1,642,716	31.77	1,681,052	30.65	2,007,192	32.25	2,197,213	31.76	2,530,566	34.88
" " eau.....	339,462	6.57	342,787	6.25	354,514	5.70	373,594	5.40	380,363	5.24
Total, Nouvelle-Ecosse.....	1,982,178	38.34	2,023,839	36.90	2,361,706	37.95	2,570,807	37.16	2,910,929	40.12
Nouveau-Brunswick.....	607,968	11.76	594,288	10.84	606,582	9.74	732,411	10.59	724,239	9.98
Ile du Prince-Edouard.....	88,365	1.71	89,031	1.62	90,314	1.45	103,378	1.49	107,612	1.48
Province de Québec.....	1,689,876	32.69	2,001,382	36.49	2,315,971	37.22	2,418,086	34.95	2,456,416	33.85
Terre-Neuve.....	174,998	3.39	19,224	3.62	206,299	3.32	224,719	3.25	235,810	3.25
Etats-Unis.....	359,224	6.95	325,548	5.93	372,177	5.98	462,035	6.68	524,262	7.23
Saint-Pierre.....	11,463	0.22	8,405	0.15	10,107	0.16	10,535	0.15	7,449	0.10
Charbon de soute.....	254,681	4.92	243,807	4.45	229,243	3.68	265,142	3.83	262,278	3.62
Autres pays.....	846	0.02	.....	.....	(a) 30,841	0.50	(b) 131,816	1.90	(c) 27,160	0.37
Total.....	5,169,599	100.00	5,484,524	100.00	6,223,240	100.00	6,918,929	100.00	7,256,155	100.00

	(a) Tonnes.	Par cent.	(b) Tonnes.	Par cent.	(c) Tonnes.	Par cent.
Pour navires frétés occasionnellement.....	28,610	0.46	28,972	0.42	23,958	0.33
Autres pays.....	2,231	0.04	102,844	1.48	3,202	0.04
	<u>30,841</u>	<u>0.50</u>	<u>131,816</u>	<u>1.90</u>	<u>27,160</u>	<u>0.37</u>

Nombre et catégories d'ouvriers employés dans chaque mine de la Nouvelle-Ecosse pendant l'année finissant le 30 septembre 1913.

Compagnies.	Sous terre.				A la surface.				Construction.				Totaux.		Chevaux		Jours.
	Mineurs de profession.	Journaliers	Garçons.	Journées.	Ouvriers de profession.	Journaliers	Garçons.	Journées.	Ouvriers de profess.	Journaliers	Garçons.	Journées.	Personnes.	Journées.	A la surface.	Sous terre.	Journées de mine.
Dominion Coal Co.....	3,209	1,969	245	1,630,458	578	383	68	419,164	.....	.....	.....	.....	6,452	2,049,622	83	499	300
Nova Scotia Steel and Coal Co.....	1,148	950	193	594,326	157	259	23	127,720	.....	.....	.....	.....	2,730	722,046	5	90	289
Cumberland Railway and Coal Co.....	442	302	47	230,494	79	104	16	58,673	.....	.....	.....	.....	1,012	295,445	14	45	294
Acadia Coal Co.....	410	379	69	268,726	96	248	17	129,833	.....	.....	.....	.....	1,219	398,559	25	53	285
Intercolonial Coal Co.....	370	116	55	141,386	94	106	17	61,062	.....	.....	.....	.....	760	202,658	15	29	275
Joggins Mines.....	290	71	4	114,342	25	37	8	21,765	.....	.....	.....	.....	435	136,107	5	11	298
Chignecto Mines.....	50	7	3	5,980	4	7	3	1,810	.....	.....	.....	.....	74	7,790	1	1	139
Inverness Railway and Coal Co.....	311	145	26	140,811	50	78	14	41,952	.....	.....	.....	.....	24	182,763	7	35	294
Sydney Coal Co.....	8	4	.....	2,691	2	1	.....	908	.....	.....	.....	.....	15	3,599	1	2	269
Minudie Coal Co.....	102	24	14	39,506	24	19	8	15,245	.....	.....	.....	.....	195	55,655	3	3	300
Colonial Coal Co.....	71	25	1	22,639	18	19	.....	8,139	.....	.....	.....	.....	138	.....	1	6	253
Atlantic Granite Co.....	7	.....	.....	1,904	1	2	.....	638	.....	.....	.....	.....	10	.....	.....	.....	273
Totaux.....	6,418	3,992	657	3,193,263	1,128	1,263	174	885,909	22	9	1	8,300	13,664	4,088,472	160	774	.....

NOUVEAU-BRUNSWICK.

Les expéditions totales de charbon des mines de cette province, tel qu'estimé par le Département provincial des Travaux Publics, se sont élevées à 68,311 tonnes; en y ajoutant 2,000 tonnes consommées par les houillères et les ouvriers, etc., on obtient le chiffre total de 70,311 tonnes, ce qui est la plus grande production annuelle enregistrée pour cette province.

Les opérations minières ont été conduites dans le bassin houiller de Grand Lake, comté de Queens, dans lequel un grand nombre de petites mines ou tranchées ont été pendant un certain temps exploitées par intermittence. En 1913 cependant, trois compagnies ont fait un rapport direct d'environ 81 pour cent. La Minto Coal Co., Ltd., est la plus forte compagnie et elle a produit, en 1913, 41,938 tonnes. La Rothwell Coal Co., Ltd., a produit 9,408 tonnes.

CHARBON—TABLEAU 12.

Nouveau-Brunswick—Production annuelle.

Année civile.	Tonnes.	Valeur.		Année civile.	Tonnes.	Valeur.	
			Valeur par tonne.				Valeur par tonne.
		\$	\$ c.			\$	\$ c.
1887.....	10,040	23,607	2 35	1900.....	10,000	15,000	1 50
1888.....	5,730	11,050	1 93	1901.....	17,630	51,857	2 94
1889.....	5,673	11,733	2 07	1902.....	18,795	39,680	1 11
1890.....	7,110	13,850	1 95	1903.....	16,000	40,000	2 50
1891.....	5,422	11,030	2 03	1904.....	9,112	18,224	2 00
1892.....	6,785	9,375	1 39	1905.....	29,400	58,800	2 00
1893.....	6,200	9,367	1 59	1906.....	34,076	68,152	2 00
1894.....	6,469	10,264	1 59	1907.....	34,584	77,814	2 25
1895.....	9,500	14,250	1 50	1908.....	60,000	135,000	2 25
1896.....	6,500	11,250	1 50	1909.....	49,029	98,496	2 25
1897.....	6,000	9,000	1 50	1910.....	55,455	110,910	2 00
1898.....	6,160	9,240	1 50	1911.....	55,781	111,562	2 00
1899.....	10,528	15,792	1 50	1912.....	44,780	89,560	2 00
				1913.....	70,311	166,637	2 37

SASKATCHEWAN.

Dans la Saskatchewan en fait de charbon on n'a extrait que du lignite, et dans cette province, ainsi que dans l'Alberta, on a fait un grand nombre de petites tranchées. La production totale de 1913, telle que rapportée par 29 houillères séparées, a été de 212,897 tonnes évaluées à \$358,192, une diminution de 12,445 tonnes ou 5.5 pour cent sur celle de 1912. De la production de 1913, 195,954 tonnes ont été vendues aux consommateurs canadiens et les producteurs ont employé 16,943 tonnes pour la consommation des houillères, des ouvriers et des briqueteries.

La quantité qui, jusqu'ici, a été extraite entièrement des bassins d'Estevan et de Souris, dans la partie sud-est de la province, est consommée

principalement pour des fins domestiques dans la province même et au Manitoba. Pendant les trois dernières années, cependant, on a commencé des opérations minières dans un district à environ 115 milles à l'est du bassin d'Estevan et 40 milles au sud de Moosejaw.

CHARBON—TABLEAU 13.

Saskatchewan—Production annuelle.

Année civile.	Tonnes.	Valeur.	Valeur moyenne par tonne.		Année civile.	Tonnes.	Valeur.	Valeur moyenne par tonne.	
			\$	¢				\$	¢
1887.....	(a) 400	800	2	00	1902.....	70,400	112,640	1	52
1890.....	200	200	1	00	1903.....	110,703	169,618	1	45
1891.....					1904.....	124,885	187,021	1	50
1892.....	5,400	9,325	1	73	1905.....	107,596	152,334	1	42
1893.....	8,325	12,485	1	50	1906.....	108,398	164,146	1	51
1894.....	(b) 15,051	15,153	1	01	1907.....	151,232	252,437	1	67
1895.....	15,769	31,538	2	00	1908.....	150,556	253,790	1	69
1896.....	16,706	25,059	1	50	1909.....	192,125	296,339	1	54
1897.....	25,000	37,500	1	50	1910.....	181,156	293,923	1	62
1898.....	25,000	37,500	1	50	1911.....	206,779	347,248	1	68
1899.....	25,000	37,500	1	50	1912.....	225,342	368,135	1	63
1900.....	40,500	60,750	1	50	1913.....	212,897	358,192	1	68
1901.....	45,000	72,000	1	60					

(a) Du district de Turtle-Mountain, Manitoba.

(b) Y compris une petite quantité du district de Turtle-Mountain, Manitoba.

ALBERTA.

La production totale de charbon pour le marché dans l'Alberta, comprenant le lignite, le bitume et l'anthracite, a été en 1913, d'après les rapports reçus par cette division, de 4,014,755 tonnes évaluées à \$10,418,941 ou une moyenne de \$2.59 par tonne, contre une production en 1912 de 3,240,577 tonnes évaluées à \$8,113,525 ou une moyenne de \$2.50 par tonne, soit une augmentation de 774,178 tonnes ou 23.9 par cent.

On ouvre chaque année nombre de houillères nouvelles et la production rapportée au Département provincial des Travaux Publics, citée plus loin, est un peu plus élevée que l'indiquent les chiffres ci-dessus.

Malgré le grand nombre de petites houillères en opération dans cette province, plus de 96 pour cent de la production totale ont été obtenus de trente-neuf houillères exploitées par trente-cinq compagnies, chacune de ces houillères ayant produit plus de 10,000 tonnes. Treize de ces houillères ont produit chacune au delà de 100,000 tonnes.

De la production totale en 1913, 3,527,772 tonnes ont été vendues pour consommation domestique au Canada, et 139,536 tonnes pour exportation aux États-Unis; les producteurs ont employé 243,370 tonnes pour les houillères et les ouvriers et 104,077 tonnes ont été employées dans la fabrication du coke.

Les tableaux suivants indiquent le production de chaque houillère en 1913 et 1912 et la production annuelle depuis 1887.

Dans le cas de la production du charbon anthracite à Bankhead, une forte partie est mise en briquettes, vu la nature friable de ce charbon. La «production» ou quantité mise sur le marché en 1913 a été de beaucoup plus considérable que la quantité de charbon extraite, par suite de la manufacture de briquettes à même le grésillon ou poussier de charbon accumulés.

Production de charbon en Alberta en 1913, par principales houillères, en petites tonnes.

Nom de la compagnie.	Durée des opérations, jours.	Total des ventes.	Consommation des houillères.*	Production totale.
Alberta Coal Mining Co., Cardiff.....	227	55,000	3,000	58,000
Canada West Coal Co., Taber.....	204	106,591	10,041	116,56
Can. Coal & Coke Co., Beaver Mines.....	216	72,869	3,742	76,611
“ “ Lethbridge.....	252	117,995	29,278	147,273
“ “ Pacific Pass.....	285	36,432	10,101	46,533
Canmore Coal Co., Ltd., Canmore.....	227	242,602	11,516	254,178
Canadian Pacific Ry., Dept. Nat. Res., Bankhead	290	(a) 162,899	(b) 35,276	198,175
“ “ Lethbridge	255	364,600	3,933	368,533
Capital Coal Co., Cardiff.....	202	34,374	1,090	35,464
Cardiff Collieries, Ltd., Cardiff.....	256	120,000	4,900	124,900
Chinook Coal Co., Canmore.....	282	65,242	4,859	70,101
City of Lethbridge Coal Mine, Lethbridge.....	237	11,641	.....	11,641
Coalbeck C. & Clay Prod. Co., Castor.....	235	10,950	165	11,115
Davenport Coal Co., Burmis.....	255	71,374	2,970	74,344
Dawson Coal Co., Edmonton.....	267	12,860	600	13,460
Diamond Coal Co., Ltd., Diamond City.....	119	16,952	1,603	18,555
Dobell Coal Co., Tofield.....	290	18,717	1,595	20,312
Edmonton Standard Coal Co., Edmonton.....	287	19,500	1,400	20,900
Great West Coal Co., Clover Bar.....	288	46,835	5,121	51,956
Hillcrest Collieries, Ltd., Hillcrest.....	289	310,732	11,737	322,469
Humberstone Coal Co., Clover Bar.....	240	22,608	1,125	23,733
International Coal and Coke Co., Coleman.....	297	(c) 387,030	26,536	413,566
Jasper Park Collieries, Ltd., Pocatontas.....	272	132,844	2,185	135,029
Keith & Fulton Coal Co., Clover Bar.....	249	10,239	25	10,264
Leitch Colliery, Ltd., Passburg.....	271	104,093	4,494	108,587
McGillivray Creek Coal and Coke Co., Coleman	286	189,091	6,158	195,249
Newcastle Coal Co., Drumheller.....	.....	24,279	1,200	25,479
Ottewell Coal Co., Clover Bar.....	278	11,816	150	11,466
Pembina Coal Co., Ltd., Evansburgh.....	300	5,326	4,323	10,149
Rock Springs Coal and Brick Co., Elean.....	190	16,500	2,300	18,800
Tofield Coal Co., Tofield.....	223	15,120	1,150	16,270
Twin City Coal Co., Ltd., Edmonton.....	280	60,985	5,618	66,603
West Canadian Collieries, Bellevue.....	270	426,756	7,301	434,057
“ “ Blairmore.....	278	159,870	4,202	164,072
Yellowhead Pass Coal and Coke Co., Ltd., via Biekerdike.....	297	27,772	2,327	30,099
4 autres compagnies produisant chacune plus de 10,000 tonnes.....	.....	70,653	17,995	88,648
Toutes autres compagnies produisant chacune moins de 10,000 tonnes.....	.....	3,662,760	230,016	3,892,776
Production totale, Alberta.....	.....	3,771,385	243,370	4,014,755

* Ces chiffres comprennent la consommation des chaudières, etc., et celle des ouvriers.

(a) Dont 129,493 tonnes de briquettes.

(b) “ 1,275 “

(c) “ 104,012 “ employées à la fabrication du coke.

Production de charbon en Alberta en 1912, par principales houillères,
en petites tonnes.

Nom de la compagnie.	Durée des opérations, jours.	Total des ventes.	Consommation des houillères.*	Production totale.
Leitch Colliery, Ltd., Passburg.....	239	(a) 66,418	6,624	73,042
Davenport Coal Co., Burmis.....	207	37,986	495	38,481
Maple Leaf Coal Co., Bellevue.....	278	48,849	1,923	50,772
Hillcrest Coal and Coke Co., Hillcrest.....	281	173,478	10,806	184,284
West Canadian Collieries, Bellevue.....	262	317,725	6,508	324,233
" " Blairmore.....	266	80,888	4,936	85,794
" " Lille.....	122	(b) 38,177	6,919	45,096
Canadian Coal Consolidated Co., Frank.....	269	123,381	17,999	141,380
International Coal and Coke Co., Coleman.....	293	(c) 402,288	23,050	425,338
McGillivray Creek Coal and Coke Co., Coleman	255	119,342	4,056	123,398
Bankhead Mines, Ltd., Bankhead.....	256	(d) 124,589	(e) 36,000	160,589
Canmore Coal Co., Ltd., Canmore.....	236	142,231	9,931	152,162
" " ".....	299	97,527	1,742	99,269
Yellowhead Pass Coal and Coke Co., Ltd., via				
Bickerdike.....	313	11,207	2,075	13,282
Jasper Park Collieries, Ltd., Pocolontas.....	300	111,231	1,270	112,501
Western Coal and Coke Co., Lethbridge.....	301	11,969	2,431	14,400
City of Lethbridge Coal Mine, Lethbridge.....	262	10,467	.....	10,467
Lethbridge Collieries, Lethbridge.....	249	58,419	9,895	68,314
Canada West Coal Co., Taber.....	265	69,436	8,684	78,120
C.P.R. Dept. of Natural Resources, Lethbridge..	220	311,259	4,293	315,552
Diamond Coal Co., Ltd., Diamond City.....	236	35,847	2,551	38,398
Battle River Collieries, Rosenroll.....	225	11,500	850	12,350
Round Hill Collieries, Round Hill.....	160	17,608	747	18,355
Tofield Coal Co., Tofield.....	302	17,458	2,100	19,558
The Clover Bar Coal Co., Ltd., Clover Bar....	282	20,686	1,750	22,436
Edmonton Standard Coal Co., Edmonton.....	286	24,750	2,000	26,750
Twin City Coal Co., Ltd., Edmonton.....	269	32,800	1,280	34,080
Alberta Coal Mining Co., Cardiff.....	216	52,683	2,500	55,183
Cardiff Collieries, Ltd., Cardiff.....	280	92,161	2,985	95,146
5 autres compagnies produisant chacune plus de				
10,000 tonnes.....		100,032	13,204	122,236
Toutes autres compagnies produisant chacune		2,771,362	189,694	2,961,056
moins de 10,000 tonnes.....		264,956	14,565	279,521
Production totale, Alberta.....		3,036,318	204,250	3,240,577

* Ces chiffres comprennent la consommation des chaudières, etc., et celle des ouvriers.

(a) Dont 17,923 tonnes employées dans la fabrication du coke.

(b) " 27,177 " " " " " " "

(c) " 125,718 " " " " " " "

(d) " 90,000 tonnes de briquettes.

(e) " 1,300 "

CHARBON—TABLEAU 14.

Alberta—Production annuelle.

Année civile.	Tonnes.	Valeur.	Valeur moyen- ne par tonne.	Année civile.	Tonnes.	Valeur.	Valeur moyen- ne par tonne.
			\$ c.				\$ c.
		\$	\$ c.			\$	\$ c.
1887.....	74,152	157,577	2 13	1900.	311,450	778,625	2 50
1888.....	115,124	183,354	1 59	1901.....	340,275	850,687	2 50
1889.....	97,364	179,640	1 85	1902.....	402,819	960,601	2 38
1890.....	128,753	198,298	1 54	1903.....	495,893	1,117,541	2 25
1891.....	174,131	437,243	2 51	1904.....	661,732	1,404,524	2 12
1892.....	178,970	460,605	2 57	1905.....	931,917	1,993,915	2 14
1893.....	230,070	586,260	2 55	1906.....	1,246,360	2,614,762	2 10
1894.....	184,940	473,827	2 56	1907.....	1,591,579	3,836,286	2 41
1895.....	169,885	382,526	2 25	1908.....	1,685,661	4,127,311	2 45
1896.....	209,162	581,832	2 78	1909.....	1,994,741	4,838,109	2 43
1897.....	242,163	630,408	2 60	1910.....	2,894,469	7,065,736	2 44
1898.....	315,038	788,720	2 50	1911.....	1,511,036	3,979,294	2 63
1899.....	309,600	774,000	2 50	1912.....	3,240,577	8,113,525	2 50
				1913.....	4,014,755	10,418,941	2 59

D'après les statistiques publiées par la Division des Mines du Département des Travaux Publics, province de l'Alberta, la quantité totale de charbon extrait en 1913 dans cette province a été, en y comprenant un fort tonnage de grésillon, etc., invendables, de 4,306,346 tonnes. Les ventes totales (non compris les briquettes) ont été de 3,618,161 tonnes et comprenaient 2,687,632 tonnes vendues dans l'Alberta, 792,328 tonnes vendues dans d'autres provinces, et 138,201 tonnes vendues pour exportation aux Etats-Unis. Du charbon extrait, 99,623 tonnes ont été employées à la manufacture de briquettes et les ventes de briquettes relevées ont été de 130,768 tonnes. La quantité de grésillon mis aux débris a été de 179,981 tonnes.

Les tableaux suivants indiquant la quantité totale extraite, les chiffres par districts, en 1913, et la main-d'œuvre employée, ont été gracieusement fournis par M. John F. Stirling, inspecteur provincial des Mines.

Extraction de charbon : Alberta.

Tonnes de 2,000 liv.	Crowsnest pass.	Calgary.	Lethbridge.	Edmonton.	Total.
Vendu pour consommation en Alberta.....	1,441,327	364,350	251,402	630,553	2,687,632
Vendu pour consommation en autres provinces.....	98,397	58,778	533,820	101,333	792,328
Vendu pour exportation aux Etats-Unis.....	134,673	.....	3,528	.....	138,201
Ventes totales.....	1,674,397	423,128	788,750	731,836	3,618,161
Employé dans fabrication de briquettes.....	.....	99,623	.....	.....	99,623
Employé dans fabrication de coke.....	104,012	.....	.....	.....	104,012
Employé dans chaudières de houillères.....	71,693	50,909	112,528	41,817	276,947
Différence en stocks.....	— 842	+ 37,092	— 8,407	— 221	+ 27,622
Grésillons mis aux débris.....	175	16,709	73,149	89,948	179,981
Total.....	1,849,435	627,461	966,020	863,430	4,306,346

Extraction de charbon bitumineux.

Tonnes de 2,000 liv.	Crowsnest pass.	Calgary.	Lethbridge.	Edmonton.	Total.
Vendu pour consommation en Alberta.....	1,441,327	249,199	.....	198,712	1,889,238
Vendu pour consommation en autres provinces.....	98,397	2,925	.....	9,866	111,188
Vendu pour exportation aux Etats-Unis.....	134,673	.....	.....	.....	134,673
Ventes totales.....	1,674,397	252,124	.....	208,578	2,135,099
Employé dans fabrication de coke.....	104,012	.....	.....	.....	104,012
Employé dans chaudières de houillères.....	71,693	13,394	.....	6,691	91,778
Ajouté aux stocks.....	— 842	+ 34,562	.....	— 560	+ 33,160
Grésillons mis aux débris.....	175	1,500	.....	8,677	10,352
Total.....	1,849,435	301,580	.....	223,386	2,374,401

Extraction de charbon anthracite.

Tonnes de 2,000 liv.	District de Calgary.	
	Charbon.	Briquettes.
Vendu pour consommation en Alberta.....	21,721	81,472
Vendu pour consommation en autres provinces.....	11,457	49,296
Vendu pour exportation aux Etats-Unis.....	.....	.....
Ventes totales.....	33,178	130,768
Employé dans chaudières de houillères.....	33,869	.....
Employé dans fabrication de briquettes.....	99,623	.....
Différence en stocks.....	+ 2,050	+ 93
Total.....	168,720	130,861

Extraction de charbon lignite.

Tonnes de 2,000 liv.	Crowsnest pass.	Calgary.	Lethbridge.	Edmonton.	Total.
Vendu p. consommat'n en Alberta		93,430	251,402	431,841	776,673
“ “ “ en autres provinces		44,306	533,820	91,467	669,693
Vendu pour exportation aux Etats-Unis			3,523		3,523
Ventes totales		137,826	788,750	523,308	1,449,884
Employé. d. chaud. de houillères.		3,646	112,523	35,126	151,300
Grésillons mis aux débris		15,209	73,149	81,271	169,629
Différence en stocks		+ 430	- 3,407	+ 339	- 7,588
Extraction totale		157,161	966,020	640,044	1,763,225

Extraction du charbon en Alberta par districts.

District.	Nombre de person. employées	Lignite.	Bitumineux.	Anthracite.
Crowsnest pass.	2,331		1,772,575	
Pincher Creek	145		76,860	
Lethbridge	1,436	744,907		
Taber	506	205,953		
Bow Island	69	12,626		
Milk River	25	2,474		
Banff	1,108		270,220	168,720
Medicine Hat	93	38,451		
Okotoks	8	1,285		
Aldersyde	39	10,688		
Carstairs	94	1,240	31,360	
Carbon	26	5,758		
Trochu	3	1,453		
Drumheller	226	52,894		
Three Hills	43	7,200		
Lacombe	127	38,192		
Wetaskiwin	150	44,861		
Edmonton	542	255,620		
St. Albert	83	7,448		
Tofield	32	43,436		
Cardiff	262	247,201		
Pembina	130	41,478		
Yellowhead pass	314		88,357	
Jasper Park	176		135,029	
Total	8,088	1,763,225	2,374,401	168,720

Nombre moyen de personnes employées aux mines de l'Alberta.

Emploi.	Bitumineux.		Anthracite.		Lignite.		Total.	
	A la surface.	sous terre.	A la surface.	sous terre.	A la surface.	sous terre.	A la surface.	sous terre.
Surveillants contremaitres et commis	92	98	10	8	149	135	251	241
Mineurs et aide-mineurs		1,584		184		2,087		3,855
Mécaniciens et praticiens	223	131	56	2	237	143	516	281
Autres employés	602	832	160	69	702	559	1,464	1,460
Total	917	2,645	226	263	1,088	2,929	2,231	5,837

COLOMBIE-BRITANNIQUE.

La production totale de charbon de dix-huit houillères exploitées par quatorze compagnies dans la Colombie-Britannique a été, en 1913, de 2,714,420 tonnes évaluées à \$8,482,562, contre 3,208,997 tonnes évaluées à \$10,028,116 en 1912, indiquant une diminution de 494,577 tonnes, soit plus de 15 pour cent.

La production de 1913 n'a été dépassée qu'en deux années antérieures, 1912 et 1910.

Parlant des conditions qui ont affecté l'extraction en 1913, le Minéralogiste Provincial dit, au cours de son rapport annuel:—«Une telle diminution de l'extraction demande une explication, et l'on peut déclarer positivement que cette réduction ne saurait être attribuée en aucune manière aux mines elles-mêmes ni, en aucun temps, à un marché diminué, mais qu'elle a été causée entièrement par des différends ouvriers, qui, commencés aux Canadian Collieries de Comox, se sont étendus à toutes les houillères de l'île Vancouver, retardant considérablement durant toute l'année la production de toutes les houillères.

«Bien qu'il soit vrai qu'à l'époque où la grève a commencé, il y avait un marché plus que suffisant pour la production de toutes les houillères de l'île, tel n'était plus le cas à la fin de l'année, car la suspension de l'approvisionnement de charbon causée par la grève et l'incertitude de son avenir ont forcé le consommateur à chercher d'autres sources de combustible, ce qui eut pour résultat dans nombre de cas importants la substitution de l'huile crue de la Californie, de sorte qu'à la fin de l'année, quand la grève se continue encore au point de vue théorique, les mines fonctionnent avec un nombre d'ouvriers plus que suffisant pour fournir le marché resté ouvert et que ces houillères ne sont pas exploitées au complet.

«Le marché ayant été ainsi aliéné, cela prendra du temps avant qu'on puisse le recouvrer, et la perte tant pour l'employeur que pour l'employé continuera à se faire sentir longtemps après que la cause primitive du différend aura été réglée.

«Bien que la province en son ensemble accuse une diminution, comme ci-haut constaté, on doit remarquer que cette diminution est limitée aux houillères de l'île Vancouver et cela pour les raisons données, tandis que chacun des autres districts accuse une augmentation tangible.»

De la production totale en 1913, 1,311,643 tonnes, ou plus de 48 pour cent, ont été vendues pour consommation au Canada; et 698,820 tonnes ou 25.7 pour cent pour exportation aux États-Unis. La quantité consommée par les producteurs pour la fabrication de coke a été de 485,271 tonnes ou près de 18 pour cent de la production, et 218,686 tonnes ou 8 pour cent ont été employées pour la consommation des houillères et des ouvriers.

En 1912, les ventes pour consommation au Canada ont été de 1,410,014 tonnes, tandis que 1,082,998 tonnes furent vendues pour exportation, 444,665 tonnes employées à fabriquer le coke, et 271,320 tonnes pour con-

sommation des houillères. La baisse principale a donc été dans le charbon vendu pour exportation.

La production de charbon sur l'île Vancouver en 1913 a été de 927,880 tonnes, contre 1,571,783 tonnes en 1912 et 1,789,530 tonnes en 1910.

La production des mines Crowsnest en 1913 a été de 1,429,109 tonnes, contre 1,413,583 tonnes en 1912 et 499,580 tonnes en 1911.

La production de 1913 dans les bassins de Nicola, Princeton et autres a été de 294,431 tonnes, contre 223,731 tonnes en 1912 et 253,421 tonnes en 1911.

Le Minéralogiste Provincial dit de plus:—

«Ces bassins, d'après leur position géographique—l'un à la frontière est extrême de la province, et l'autre à la limite occidentale—ne sont en compétition aucune sur le marché, leurs marchés sont tout à fait distincts et soumis à des conditions complètement différentes.

«Le marché du bassin de Kootenay-Est est en premier lieu desservi par les voies ferrées de la partie sud-est de la province et des parties nord des états adjacents de Montana et Washington, les deux tiers approximativement du charbon ainsi vendu étant exportés dans ces états, et l'autre tiers allant vers la partie sud-est de la province répondre à ses besoins domestiques et à la demande de ses chemins de fer, bateaux à vapeur, mines et fonderies.

«Le coke, un produit des mines de charbon, est vendu sur les mêmes marchés, avec cette différence que la consommation locale—principalement des fonderies de Trail et du district de la Frontière—accapare plus de 80 pour cent du produit, et la balance de 20 pour cent est exportée aux états mentionnés.

«En ce qui concerne les conditions du marché dans ce bassin, les houillères de Kootenay-est sont, toutefois, en compétition directe avec celles de l'Alberta, justement au-delà de la ligne de frontière provinciale, toutes ces houillères se trouvant dans le même bassin, ayant pour ainsi dire la même qualité de charbon et opérant dans des conditions semblables.

«Cette compétition a maintenu le prix du charbon à \$2.25 ou \$2.50 la tonne, avec peu de probabilité d'aucune augmentation sensible, vu la facilité d'ouvrir de nouvelles houillères et la vaste superficie des limites de charbon en réserve dans ce district; on a donné une description de ces réserves dans le rapport de ce Bureau pour l'année 1909.

«On pourrait subdiviser le district de la Côte en deux bassins—celui de Nicola-Princeton et celui de l'île Vancouver—dans lesquels les marchés ont une différence considérable.

«Dans le premier bassin, la consommation est surtout des chemins de fer locaux, bien qu'une faible quantité se rende jusqu'à Vancouver même en dépit de la difficulté créée par un taux de transport qui semble excessif.

«Le marché houiller de l'île Vancouver est fourni par les besoins domestiques et manufacturiers des cités de la Côte ainsi que par les steamers océaniques atterrissant à ces ports.

«La demande de charbon de la part des plus gros steamers côtiers et des chemins de fer a diminué ces dernières années, vu que les locomotives

sur le réseau principal du Pacifique-Canadien brûlent presque toutes l'huile crue de la Californie, et un gros navire côtier consommant du charbon est de nos jours une exception.

«Les conditions créées par la grève ayant restreint l'extraction des houillères de l'île, les prix ont été maintenus aussi élevés que les années précédentes quand ils ne le sont pas davantage; de fait, le haut prix du charbon sur la côte est une des principales raisons de l'augmentation remarquable dans l'emploi du combustible oléagineux de la Californie. De plus il ne semble aucunement probable que le prix actuel du charbon le long de la côte, de \$4 à \$4.50 la tonne, l. à b., baisse d'ici à quelquel temps.»

Production du charbon par districts, Colombie-Britannique, 1913.

Charbon.	Île Vancouver.	Nicola et Princeton.	Crowsnest et Kootenay-est.	Total.
	Tonnes.	Tonnes.	Tonnes.	Tonnes.
Vendu pour consommation au Canada.....	715, 259	276, 528	319, 856	1, 311, 643
Vendu pour exportation aux États-Unis.....	107, 885	.....	590, 935	698, 820
Vendu pour exportation aux autres pays.....	.....	.....	.....	.....
Ventes totales.....	823, 144	276, 528	910, 791	2, 010, 463
Employé dans fabrication de coke ou brique.....	.....	.....	485, 271	485, 271
Empl. dans consommation des houillères, etc..	104, 736	17, 903	96, 047	218, 686
Production.....	927, 880	294, 431	1, 492, 109	2, 714, 420

Production du charbon par districts, Colombie-Britannique, 1912.

Charbon.	Île Vancouver.	Nicola et Princeton.	Crowsnest et Kootenay-est.	Total.
	Tonnes.	Tonnes.	Tonnes.	Tonnes.
Vendu pour consommation au Canada.....	1, 947, 631	204, 018	258, 365	1, 410, 014
Vendu pour exportation aux États-Unis.....	340, 115	3, 796	617, 951	961, 862
Vendu pour exportation aux autres pays.....	121, 136	.....	.....	121, 136
Ventes totales.....	1, 408, 882	207, 814	876, 316	2, 493, 012
Employé dans fabrication de coke ou brique.....	.....	131	444, 534	444, 665
Employé d. consommation des houillères, etc..	162, 801	15, 786	92, 733	271, 320
Production.....	1, 571, 683	223, 731	1, 413, 583	3, 208, 997

Production de Charbon par Houillères de la Colombie-Britannique, en 1913, en tonnes de 2,000 livres,

Houillères.	Ventes.				Fabrication du coke.	Consommation des houillères, etc	Production.	Pertes au lavage.	Stocks.		Extraction.
	Au Canada.	Aux États-Unis.	Aux autres pays.	Total.					1er janvier.	31 décembre.	
1. Protection, No. 1.....	133,702	34,557		168,259		25,785	194,044		1,525	290	192,809
Northfield.....	17,909	22,390		40,299		13,338	53,687		56	294	53,925
2. New East Wellington.....	89,665	21,861		111,526		5,650	117,176	3,098	4,594	1,182	116,862
3. Ladysmith (Wellington).....	47,474	520		47,994		6,344	54,338	9,732	102	830	64,798
Cumberland (Comox).....	348,680	27,882		376,562		39,566	416,128	144,397	3,115	11,656	569,066
4. Fiddick and Richardson.....	75,197	675		75,872		13,279	89,151	43,102	46,182	650	86,721
Suquash.....	2,632			2,632		724	3,356		875		2,481
5. Michel.....	143,490	476,397		619,887	261,313	43,017	924,217		115	105	924,207
Coal Creek.....	50,703	55,737		106,440	113,299	22,547	242,286		115	0	242,171
6. Hosmer.....	106,162			106,162	110,659	27,260	244,081	21,856	778	330	265,439
7. Corbin.....	19,501	58,801		78,302		3,223	81,525				81,525
8. Diamond Vale.....	6,700			6,700		435	7,135				7,135
9. Middlesboro.....	114,221			114,221		12,878	127,099		483	622	127,238
10. Inland.....	127,040			127,040		1,769	128,809				128,809
11. Princeton.....	26,765			26,765		2,810	29,575	3,354	269	51	32,711
12. Autres mines.....	1,802			1,802		11	1,813			80	1,893
Total.....	1,311,643	698,820		2,010,463	435,271	218,686	2,714,420	225,539	58,209	16,090	2,897,840

1. Western Fuel Co.
2. Vancouver-Nanaimo Coal Mining Co.
3. The Canadian Collieries (Dunsmuir), Ltd.
4. Pacific Coast Collieries, Ltd.
5. Crowsnest Pass Coal Co., Ltd.
6. The Hosner Mines, Ltd.
(Can. Pac. Railway, Dept. of Natural Resources.)

7. Corbin Coal and Coke Co., Ltd.
8. Diamond Vale Collieries, Ltd.
9. Nicola Valley Coal and Coke Co., Ltd.
10. Inland Coal and Coke Co., Ltd.
11. Princeton Coal and Land Co., Ltd.
12. { United Empire Coal Co., Ltd.
{ Coalmount Collieries.
{ Grand Trunk, B.C. Coal Co.

Production de charbon par houillères de la Colombie-Britannique, en 1912, en tonnes de 2,000 livres.

Houillères.	Ventes.				Fabrication du coke.	Consommation des houillères, etc.	Production.	Pertes au lavage.	Stocks.		Extraction.
	Au Canada.	Aux États-Unis.	Aux autres pays.	Total.					1er janvier.	31 décembre.	
1. Protection, No. 1.....	251,540	112,447	82,192	446,179		44,495	490,674		5,535	1,525	486,664
Northfield.....	18,697	86,838	21,725	127,260		31,721	158,981		526	168	158,623
Douglas.....	54		70	124		712	836				836
2. New East Wellington.....	74,783	17,842		92,625		5,726	98,351		448	942	98,845
3. Ladysmith (Wellington).....	176,370	50,558		226,928		15,588	242,516		1,641	102	240,977
Cumberland (Comox).....	301,302	64,598	17,149	383,049		45,087	428,136		26,307	3,115	404,944
4. Fiddiek and Richardson.....	121,497	7,831		129,328		18,704	148,032	7,703	37,167	46,182	164,750
Suquash.....	3,389			3,389		767	4,156				875
5. Coal Creek.....	61,929	430,817		492,746	248,058	39,801	780,605		124	115	780,596
Michel.....	12,603	133,943		146,546	115,316	22,368	284,230		20	115	284,325
6. Hosmer.....	103,956			103,956	81,291	26,696	211,943		1,889	778	210,832
7. Corbin.....	79,876	53,192		133,068		3,868	136,936				136,936
8. Diamond Vale.....	3,080			3,080		164	3,244				3,244
9. Middlesboro.....	150,283			150,283		10,052	160,335		689	483	160,129
10. Inland.....	30,000			30,000		1,299	31,299			100	31,399
11. Princeton.....	20,405	3,546		23,951		4,232	28,183	3,372			31,555
12. United Empire.....	250	250		500		40	540				540
Total.....	1,410,014	961,862	121,136	2,493,012	444,665	271,320	3,208,997	11,075	74,346	54,500	3,200,226

- | | |
|--|--|
| 1. Western Fuel Co. | 7. Corbin Coal and Coke Co., Ltd. |
| 2. Vancouver-Nanaimo Coal Mining Co. | 8. Diamond Vale Collieries, Ltd. |
| 3. The Canadian Collieries (Dunsmuir), Ltd. | 9. Nicola Valley Coal and Coke Co., Ltd. |
| 4. Pacific Coast Collieries, Ltd. | 10. Inland Coal and Coke Co., Ltd. |
| 5. Crowsnest Pass Coal Co., Ltd. | 11. Princeton Coal and Land Co., Ltd. |
| 6. The Hosmer Mines Ltd.
(Can. Pac. Railway, Dept. of Natural Resources). | 12. United Empire Coal Co., Ltd. |

CHARBON.—TABLEAU 15.

Colombie-Britannique : Production annuelle

Année civile.	Extraction, tonne de 2,240 lbs.	Consommation domestique, tonne de 2,240 liv.	Vendu pour exportation, tonne de 2,240 liv.	PRODUCTION*.		Prix par tonne, 2,240 liv.	Valeur.
				Tonnes de 2,240 liv.	Tonnes de 2,000 liv.		
						\$ c.	\$
1836-52...	10,000				11,200	4 00	40,000
1852-59...	25,398				28,446	4 00	101,592
1859†.....	1,989				2,228	4 00	7,956
1860.....	14,247				15,957	4 00	56,988
1861.....	13,774				15,427	4 00	55,096
1862.....	18,118				20,292	4 00	72,472
1863.....	21,345				23,906	4 00	85,380
1864.....	28,632	De 1836 à 1873 l'extraction est prise pour production.			32,068	4 00	114,528
1865.....	32,819				36,757	4 00	131,276
1866.....	25,115				28,129	4 00	100,460
1867.....	31,239				34,988	4 00	124,956
1868.....	44,005				49,286	4 00	176,020
1869.....	35,080				40,098	4 00	143,208
1870.....	29,843				33,424	4 00	119,372
1871-2-3.....	148,459				166,274	4 00	593,836
1874.....	81,547	25,023	56,038	81,061	90,788	3 00	243,183
1875.....	110,145	31,252	66,392	97,644	109,361	3 00	292,932
1876.....	139,192	17,856	122,329	140,185	157,007	3 00	420,555
1877.....	154,052	24,311	115,881	139,692	156,455	3 00	419,076
1878.....	170,846	26,166	164,682	190,848	213,750	3 00	572,544
1879.....	241,301	40,294	192,096	232,390	260,277	3 00	697,170
1880.....	267,595	46,513	225,849	272,362	305,045	3 00	817,086
1881.....	228,357	40,191	189,323	229,514	257,056	3 00	688,542
1882.....	282,139	56,161	232,411	288,572	323,201	3 00	865,716
1883.....	213,299	64,786	149,567	214,353	240,075	3 00	643,059
1884.....	394,070	87,388	306,478	393,866	441,130	3 00	1,181,598
1885.....	365,596	95,227	237,797	333,024	372,987	3 00	999,072
1886.....	326,636	85,987	249,205	335,192	375,415	3 00	1,005,576
1887.....	413,360	99,216	334,339	434,055	486,142	3 00	1,302,165
1888.....	489,301	115,953	365,714	481,667	539,467	3 00	1,445,001
1889.....	579,830	124,574	443,675	568,249	636,439	3 00	1,704,747
1890.....	678,140	177,075	508,270	685,345	767,586	3 00	2,056,035
1891.....	1,029,097	202,697	806,479	1,009,176	1,130,277	3 00	3,027,528
1892.....	826,335	196,223	640,579	836,802	937,218	3 00	2,510,406
1893.....	978,294	207,851	768,917	976,768	1,093,980	3 00	2,930,304
1894.....	1,012,953	165,776	827,642	993,418	1,112,628	3 00	2,930,254
1895.....	939,654	188,349	756,334	944,683	1,058,045	3 00	2,834,049
1896.....	894,882	261,984	634,238	896,222	1,003,769	3 00	2,688,666
1897.....	802,296	290,310	619,860	910,170	1,019,390	3 00	2,730,510
1898.....	1,136,485	375,423	752,863	1,128,286	1,263,680	3 00	3,384,858
1899.....	1,306,324	526,058	751,711	1,277,769	1,431,101	3 00	3,833,307
1900.....	1,590,178	685,667	914,184	1,599,851	1,791,833	3 00	4,799,553
1901.....	1,691,557	799,666	914,163	1,713,829	1,919,488	3 00	5,141,487
1902.....	1,641,626	837,871	776,809	1,614,680	1,808,441	3 00	4,844,040
1903.....	1,450,663	947,499	549,449	1,496,948	1,676,581	3 00	4,490,844
1904.....	1,685,698	1,129,465	533,593	1,663,058	1,862,625	3 00	4,989,174
1905.....	1,736,696	1,089,667	647,343	1,737,010	1,945,452	3 00	5,211,030
1906.....	1,899,076	1,236,476	679,829	1,916,305	2,146,262	3 00	5,748,915
1907.....	2,219,602	1,438,402	673,114	2,111,516	2,364,898	3 50	7,390,306
1908.....	2,111,931	1,486,511	597,157	2,083,668	2,333,708	3 50	7,292,838
1909.....	2,338,196	1,585,232	741,667	2,326,899	2,606,127	3 50	8,144,147
1910.....	3,152,207	1,798,873	1,175,007	2,973,880	3,330,745	3 50	10,408,580
1911.....	2,304,794	1,687,422	612,966	2,270,118	2,542,532	3 50	7,945,413
1912.....	2,857,345	1,898,213	966,963	2,865,176	3,208,997	3 50	10,028,116
1913.....	2,587,357	1,799,643	623,946	2,423,589	2,714,420	3 50	8,482,562

* Ces chiffres représentent la "Consommation domestique" et les "Ventes pour l'Exportation."

† De ce chiffre, 52,935 tonnes ont été vendues, sans indication de détails, pour la "Consommation domestique" et les "Exportations."

‡ Deux mois seulement.

YUKON.

L'extraction du charbon dans le district du Yukon en 1913 s'est limitée aux opérations de la Five Fingers Coal Co., à Tantalus, dans le sud du Yukon, et de la Northern Light Power and Coal Co., Ltd., à Coal Creek, 40 milles au nord-ouest de Dawson. La production totale en 1913 a été de 19,722 tonnes évaluées à \$95,945.

CHARBON.—TABLEAU 16.

Territoire du Yukon : Production annuelle

Année civile.	Tonnes.	Valeur.	Valeur moyenne par tonne.
		\$	\$ c.
1901.....	*5,864	86,230	14 70
1902.....	4,910	37,280	7 59
1903.....	1,849	29,584	16 00
1904.....			
1905.....	7,000	21,000	3 00
1906.....	7,000	28,000	4 00
1907.....	15,000	60,000	4 00
1908.....	3,847	21,158	5 50
1909.....	7,364	49,502	6 72
1910.....	16,185	110,925	6 85
1911.....	2,840	12,780	4 50
1912.....	9,245	44,958	4 86
1913.....	19,722	95,945	4 86

*Une partie de cette production a été extraite en 1900.

COKE.

La quantité totale de coke fabriqué, en 1913, de houille domestique ou importée, dans des fours canadiens, s'est élevée à 1,517,133 tonnes. Cette quantité a été obtenue de 2,247,913 tonnes de houille dont 1,698,912 tonnes de provenance domestique et 549,001 tonnes importées. De la production totale au cours de l'année, 67 pour cent, ou 1,018,632 tonnes, ont été fabriqués dans des fours à produits subséquents.

En 1912, 1,406,028 tonnes de coke avaient été fabriquées de 2,053,807 tonnes de houille, dont 1,528,509 tonnes avaient été extraites au Canada et 525,298 tonnes importées.

La quantité de coke vendue ou consommée en 1913 par les producteurs a été de 1,530,499 tonnes, contre 1,411,229 tonnes en 1912.

La consommation du coke au Canada excède de beaucoup la production, vu qu'il y a une énorme importation de coke particulièrement dans Ontario et Québec pour l'usage des industries métallurgiques.

Les importations de coke, au cours de l'année civile 1913 ont été de 723,906 tonnes et les exportations de 68,235 tonnes. En ajoutant à la production de 1,530,499 tonnes le chiffre net des importations, on obtient

un chiffre net de consommation de 2,186,170 tonnes. Estimée de semblable manière, la consommation en 1912 avait été de 1,981,659 tonnes, et en 1911, de 1,677,188 tonnes.

Production de coke, 1913.

Province.	Houille consommée dans les fours.	Extraction de coke.	Stocks.		Coke vendu ou consommé.	Pourcentage de produit total.	Valeur des ventes etc.
			1er janv.	31 déc.			
	Tonnes.	Tonnes.	Tonnes.	Tonnes.	Tonnes.	%	\$
Nouvelle-Ecosse	1,109,629	720,526	4,808	3,386	722,038	47.17	2,352,153
Ontario.....	(a)549,001	411,643	19,397	11,753	419,287	27.40	1,991,613
Alberta.....	104,012	65,104	2,817	518	67,403	4.41	269,612
Colombie-Britanniq..	485,271	319,800	6,814	4,903	321,771	21.02	1,306,218
Total.....	2,247,913	1,517,133	33,926	20,560	1,530,499	100.00	5,919,596

(a) Provenant exclusivement de l'importation.

Production de coke, 1912.

Province.	Houille consommée dans les fours.	Extraction de coke.	Stocks.		Coke vendu ou consommé.	Pourcentage de production totale.	Valeur des ventes, etc.
			1er janv.	31 déc.			
	Tonnes.	Tonnes.	Tonnes.	Tonnes.	Tonnes.	%	\$
Nouvelle-Ecosse.. ...	(a) 935,784	624,762	7,097	5,941	625,918	44.4	1,840,129
Ontario.....	(b) 502,671	367,314	22,937	19,397	379,854	26.9	1,709,343
Alberta.....	170,818	108,900	628	3,844	105,684	7.5	424,027
Colombie-Britanniq..	444,534	295,052	8,411	4,690	299,773	21.2	1,190,832
Totaux.....	2,053,807	1,406,028	30,073	33,782	1,411,229	100.0	5,164,331

(a) Y compris 22,627 tonnes de houille importée.

(b) Provenant exclusivement de l'importation.

Répartition de la production de coke, 1913.

	Nouvelle-Ecosse.	Ontario.	Alberta.	Colombie-Britanniq.	Total.
Vendu en Canada.....	12,494	4,531	66,253	265,070	348,348
Vendu pour l'exportation.....	0	0	980	56,701	57,681
Ventes totales.....	12,494	4,531	67,233	321,771	406,029
Consom. des hauts fourm. ou autres indust..	709,544	414,756	170	0	1,124,470
Total, ventes ou consommation....	722,038	419,287	67,403	321,771	1,530,499
Nombre de fours en exploitation, 31 déc.....	572	110	134	904	1,720
Nombre de fours inactifs, 31 décembre.....	376	100	233	666	1,375
Nombre de fours en construction, 31 déc.....	0	0	0	0	0

COKE—TABLEAU 1.

Production annuelle.

Année civile.	Tonnes.	Valeur.	Valeur par tonne.	Année civile.	Tonnes.	Valeur.	Valeur par tonne.
		\$	\$ c.			\$	\$ c.
1886.....	35,396	101,940	2 88	1900.....	157,134	649,140	4 13
1887.....	40,428	135,951	3 36	1901.....	365,531	1,228,225	3 36
1888.....	45,375	134,181	2 96	1902.....	502,043	1,519,185	3 03
1889.....	54,539	155,043	2 84	1903.....	561,318	1,734,404	3 09
1890.....	56,450	166,298	2 95	1904.....	554,083	2,032,048	3 66
1891.....	57,084	175,592	3 08	1905.....	700,488	2,436,211	3 48
1892.....	56,135	160,249	2 85	1906.....	782,055	2,863,503	3 66
1893.....	61,078	161,790	2 65	1907.....	842,003	3,583,468	4 26
1894.....	58,044	148,551	2 56	1908.....	858,257	3,449,361	4 02
1895.....	53,356	143,047	2 68	1909.....	862,011	3,484,393	4 04
1896.....	49,619	110,257	2 22	1910.....	902,715	3,462,872	3 84
1897.....	60,686	176,457	2 91	1911.....	935,651	3,630,410	3 88
1898.....	87,600	286,000	3 26	1912.....	1,411,229	5,164,331	3 66
1899.....	100,820	350,022	3 47	1913.....	1,530,499	5,919,596	3 87

COKE—TABLEAU 2.

Production annuelle de coke par provinces.

Année civile.	Nouvelle-Ecosse.		Ontario.		Colombie-Britannique.		Alberta.	
	Tonnes.	Valeur.	Tonnes.	Valeur.	Tonnes.	Valeur.	Tonnes.	Valeur.
		\$		\$		\$		\$
1897.....	41,532	90,950			19,154	85,507		
1898.....	48,400	111,000			39,200	175,000		
1899.....	62,459	178,767			38,361	171,255		
1900.....	61,767	223,395			95,367	425,745		
1901.....	222,694	590,560			142,837	637,665		
1902.....	363,330	899,930			138,713	619,255		
1903.....	371,745	888,094			189,573	846,310		
1904.....	275,927	808,022			257,172	1,148,090	20,984	78,936
1905.....	336,366	1,054,712			269,256	1,202,035	44,866	179,464
1906.....	476,364	1,540,976			236,205	1,054,485	69,486	268,042
1907.....	524,110	1,688,070			241,572	1,049,432	76,321	297,595
1908.....	505,929	1,658,151			276,683	1,482,191	75,645	309,019
1909.....	492,992	1,608,092			281,736	1,509,567	87,253	366,734
1910.....	508,058	1,655,775	24,685	148,110	248,394	1,172,675	121,578	486,312
1911.....	557,554	1,814,977	259,554	1,318,303	82,327	350,879	38,216	146,251
1912.....	625,918	1,840,129	379,854	1,709,343	299,773	1,190,832	105,684	424,027
1913.....	722,038	2,352,153	410,287	1,991,613	321,771	1,306,218	67,403	269,612

Dans la Nouvelle-Ecosse, en 1913, on a fabriqué du coke à Sydney, Sydney-Mines et Westville, mais les fours de Stellarton et de Londonderry sont restés inactifs. La production est consommée presque entièrement par la manufacture du fer et de l'acier. La production de l'Ontario a été entièrement des fours de l'Algoma Steel Corporation, Ltd., au Sault-Sainte-

Marie, les hauts fourneaux et les fours à coke de l'Atikokan Iron Company; à Port-Arthur, étant restés inactifs durant l'année entière. Dans l'Alberta, on a exploité les fours à coke à Coleman, seulement ceux de Lille et de Passburg sont restés inactifs toute l'année. Dans la Colombie-Britannique, les fours de Fernie, Michel et Hosmer ont été en activité, tandis que ceux de Carbonado et de Comox étaient hors de service. Le coke produit dans ces provinces de l'ouest est consommé principalement par les fonderies de cuivre et de plomb, trouvant un marché tant aux Etats-Unis qu'au Canada.

Le nombre total des fours en exploitation active le 31 décembre 1913 était de 1,720; à la même date, 1,375 étaient inactifs. En Nouvelle-Ecosse, la Dominion Iron and Steel Company a 620 fours complétés, tous du type Otto Hoffman à produits subséquents. Ceux-ci comprennent le goudron, le sulfate d'ammoniaque et le gaz. Le goudron est vendu à la Dominion Tar and Chemical Company dont les usines sont contiguës à l'installation des fours à coke, et ce produit est traité pour la manufacture de goudron raffiné, poix de diverses qualités, benzole, créosote, acide carbonique et maints autres produits du goudron. Le sulfate d'ammoniaque est produit sous forme cristallisée pour le commerce, et le gaz est utilisé dans les opérations des fourneaux de la compagnie.

La Nova Scotia Steel and Coal Company possède 30 fours du type Bauer et 120 fours Bernard, ces derniers se trouvent près des hauts fourneaux et le surplus du gaz utilisé dans la production de la vapeur pour l'usine électrique. Le surplus du gaz des fours Bauer est utilisé dans les générateurs des houillères.

Les autres fours de cette province sont au nombre de 178 et tous du type Beehive

Dans Ontario, l'Atikokan Iron Co., Limited, possède 100 fours Beehive à Port-Arthur et l'Algoma Steel Company possède 110 fours régénératifs à produits subséquents du type Kopper au Sault-Sainte-Marie. Le goudron, le sulfate d'ammoniaque et le gaz y sont recouverts comme produits subséquents.

En Alberta, l'International Coal and Coke Co. a 216 fours du type Beehive, à Coleman. La West Canadian Collieries, Ltd., à Lille, possède 50 fours du type Bernard ou belge, et la Leitch Collieries, Ltd., à Passburg, a 101 fours Mitchell rectangulaires. Les fours de ces deux dernières compagnies ont été inactifs en 1913.

La Crowsnest Pass Coal Company a 454 fours Beehive à Ferie, 486 à Michel et 240 à Carbonado; ces derniers sont inactifs depuis quelques années. La Canadian Pacific Railway, Ltd., (Hosmer Mines) a 240 fours Beehive à Hosmer, et la Canadian Collieries, Ltd., (Dunsmuir) 150 fours à Comox, île de Vancouver.

Les exportations de coke, pendant l'année civile 1913, ont été de 68,235 tonnes, contre 57,744 tonnes exportées en 1912 et 9,852 tonnes en 1911. Ces exportations sont toutes de l'Alberta et de la Colombie-Britannique.

Les importations de coke pendant l'année civile 1913 ont été de 723,906 tonnes évaluées à \$2,180,830, contre 628,174 tonnes évaluées à \$1,702,856 en 1912, et 751,389 tonnes évaluées à \$1,843,248 en 1911.

COKE—TABLEAU 3.

Exportations annuelles de coke.

Année civile.	Tonnes.	Valeur.	Année civile.	Tonnes.	Valeur.
		\$			\$
1897.....	2,987	6,078	1905.....	116,071	509,908
1898.....	3,773	8,394	1906.....	37,003	168,571
1899.....	5,557	18,726	1907.....	70,617	320,357
1900.....	41,529	131,278	1908.....	58,708	248,759
1901.....	57,505	176,990	1909.....	74,067	329,051
1902.....	62,568	180,920	1910.....	57,971	250,715
1903.....	32,608	135,957	1911.....	9,852	39,233
1904.....	102,463	345,031	1912.....	57,744	252,767
			1913.....	68,235	308,410

COKE—TABLEAU 4.

Importations annuelles de coke au four.

Exercice financier.	Tonnes.	Valeur.	Exercice financier.	Tonnes.	Valeur.
		\$			\$
1880.....	3,837	19,353	1897.....	83,330	267,540
1881.....	5,492	26,123	1898.....	135,060	347,040
1882.....	8,157	36,670	1899.....	141,284	362,826
1883.....	8,943	38,588	1900.....	187,878	506,839
1884.....	11,207	44,518	1901.....	308,786	680,138
1885.....	11,564	41,391	1902.....	267,142	842,815
1886.....	11,858	39,750	1903.....	256,723	1,222,756
1887.....	15,110	56,222	1904.....	221,050	765,123
1888.....	25,487	102,334	1905.....	371,593	807,842
1889.....	29,557	91,902	1906.....	480,222	1,311,375
1890.....	36,564	133,344	1907*.....	400,536	1,132,680
1891.....	38,533	177,605	1908.....	619,269	2,166,036
1892.....	43,499	194,429	1909.....	466,292	1,136,624
1893.....	41,821	156,277	1910.....	702,053	1,695,603
1894.....	42,864	176,996	1911.....	763,114	1,887,493
1895.....	43,235	149,434	1912.....	641,903	1,637,091
1896.....	61,612	203,826	1913†.....	710,109	2,023,253

*Pour neuf mois seulement. †Franc de droits.

Produits subséquents des fours à coke.

La production de produits subséquents des fours à coke en 1913, à Sydney et au Sault Ste-Marie, comprenaient 8,371,600 gallons de goudron et 10,608 tonnes de sulfate d'ammoniaque. En 1912, la production avait été de 8,428,896 gallons de goudron et 11,289 tonnes de sulfate d'ammoniaque.

Production annuelle des produits subséquents des fours à coke.

Année.	Goudron.	Sulfate d'ammoniaque.	Année.	Goudron.	Sulfate d'ammoniaque.
	Galls.	Tonnes de 2,000 liv.		Galls.	Tonnes de 2,000 liv.
1901.....	2,662,612	1,614	1908.....	4,450,166	3,342
1902.....	4,094,135	2,393	1909.....	4,016,824	3,416
1903.....	3,281,249	3,207	1910.....	3,963,591	3,491
1904.....	1,649,197	1,773	1911.....	6,464,155	7,124
1905.....	3,407,784	2,500	1912.....	8,428,896	11,289
1906.....	3,725,723	2,364	1913.....	8,371,600	10,608
1907.....	4,424,615	1,738			

FELDSPATH.

On rapporte que l'expédition totale de feldspath, en 1913, a été de 16,790 tonnes évaluées à \$60,795 ou à une moyenne de \$3'62 la tonne, contre une expédition de 13,733 tonnes en 1912, évaluées à \$30,916, ou à une moyenne de \$2.25 la tonne.

Les maisons d'expédition furent:—

The Kingston Feldspar and Mining Co., Kingston, Ont., mines situées à Vérona, Ont.

The Dominion Feldspar Co., Ltd., 425 Roxton Road, Toronto, Ont. mines près Bobs Lake, Frontenac county.

The Dominion Improvement and Development Co., Perth, Box 26, Ont.

Messrs O'Brien and Fowler, Hope Building, Ottawa, mines à Villeneuve, Qué.

La plus grande partie des expéditions se fait aux Etats-Unis: les expéditions de feldspath, en 1913, ayant été rapportées comme s'élevant à 15,966 tonnes, évaluées à \$62,767 ou à une moyenne de \$3'93 la tonne.

Presque l'entière production de feldspath canadien provient de la province d'Ontario, les mines les plus importantes étant situées dans le comté de Frontenac, près de 20 milles au nord de la ville de Kingston, sur la rivière Saint-Laurent. Quelques dépôts peu importants ont été aussi exploités dans le district de Parry-Sound, au voisinage des lacs Muskoka.

Autrefois le feldspath a été aussi exploité, dans une faible mesure, dans la province de Québec, les dépôts étant localisés dans le comté d'Ottawa.

Il n'y a pas eu de développement de ces propriétés durant les dernières années, la distance des usines des Etats-Unis empêchant l'exploitation minière d'être rémunératrice. Une mine dans cette région produit un feldspath d'un blanc mat remarquable, qui est en demande pour la fabrication des dents artificielles. On a entrepris, en 1912, de développer des dépôts de feldspath à la baie Manikuagan sur la côte nord du golfe Saint-Laurent.

Le tableau suivant indique la production et les exportations de feldspath:—

Production et exportations de feldspath.

Année civile.	Production.			Exportations.		
	Tonnes.	Valeur.	Moyenne.	Tonnes.	Valeur.	Moyenne.
		\$	\$		\$	\$
1890.....	700	3,500	5 00			
1891.....	685	3,425	5 00			
1892.....	175	525	3 00			
1893.....	575	4,525	7 87	50	500	10 00
1894.....	Nil.	Nil.		Nil.	Nil.	
1895.....		*2,545			2,545	
1896.....	972	*2,533	2 66	972	2,533	2 66
1897.....	1,400	3,290	2 35	3,078	5,637	1 83
1898.....	2,500	6,250	2 50	1,542	4,396	2 85
1899.....	3,000	6,000	2 00	1,757	5,126	2 92
1900.....	318	1,112	3 50	379	1,116	2 94
1901.....	5,350	10,700	2 00	4,367	10,973	2 51
1902.....	7,576	15,152	2 00	7,374	13,708	1 86
1903.....	13,928	18,966	1 36	13,760	23,319	1 69
1904.....	11,033	22,166	2 00	13,960	29,263	2 10
1905.....	11,700	23,400	2 00	9,161	27,660	3 02
1906.....	16,948	40,890	2 41	18,133	60,312	3 32
1907.....	12,534	29,819	2 37	12,063	37,932	3 14
1908.....	7,877	21,099	2 68	9,524	34,045	3 57
1909.....	12,733	40,333	3 16	10,834	35,234	3 25
1910.....	15,899	47,667	3 02	15,601	47,962	3 07
1911.....	17,723	51,939	2 93	16,150	56,035	3 47
1912.....	13,733	30,916	2 25	12,779	44,114	3 45
1913.....	16,790	60,795	3 62	15,966	62,767	3 93

*Exportations.

SPATHFLUOR.

On ne rapporte aucune expédition de spathfluor en 1913.

On a signalé la présence de la fluorine sur plusieurs points dans les environs de Madoc, comté de Hastings, Ontario. En 1905, un dépôt sur le lot n° 1, concession IV du canton de Madoc, a été ouvert par M. S. Wellington, de Madoc, et une expédition de douze tonnes a été faite à Port-Hope. En 1910, du développement a été fait sur un dépôt sur le lot n° 10, concession XIX du canton de Huntingdon, par MM. Gillespie et Wellington, et à peu près 200 tonnes de minerai furent extraites, sur lesquelles deux tonnes, évaluées à \$15,00, ont été expédiées durant l'année. Des travaux d'exploration ont été continués sur cette propriété durant ces trois dernières années et, en 1911, 34 tonnes, évaluées à \$238, ont été expédiées aux usines métallurgiques de Deloro et aux aciéries à Welland; en 1912, 40 tonnes, évaluées à \$240, ont été expédiées aux hauts fourneaux à Copper-Cliff. Quoiqu'il n'y ait pas eu d'expéditions en 1913, le développement s'est continué par le forage d'un puits, la propriété étant maintenant connue comme Rogers Fluorspar Mine.

Outre les gisements ci-haut, le spathfluor a été aussi signalé sur le lot n° 2, concession III du canton de Madoc, et sur le lot n° 11, concession XIII du canton de Huntingdon.

Les importations de spathfluor ne sont pas indiquées séparément dans les rapports du département des Douanes, mais on en utilise des quantités considérables dans les aciéries, la quantité ainsi employée en 1910 étant donnée comme 7,641 tonnes; en 1911, 8,067 tonnes; en 1912, 9,709 tonnes, et en 1913, 10,687 tonnes.

On fait usage de l'acide hydro-fluo-silicique à la raffinerie de plomb à Trail, C.-B., et les importations durant les cinq dernières années sont données ci-dessous:—

	Livres.	\$
Année civile, 1910.....	433,680	22,622
“ 1911.....	234,380	12,324
“ 1912.....	167,112	9,137
“ 1913.....	320,844	26,358
“ 1914.....	1,552,891	55,140

GRAPHITE.

On rapporte que l'expédition totale de graphite, en 1913, a été de 2,162 tonnes, évaluées à \$90,282, et comprenait 400 tonnes de graphite nature, évaluées à \$2,400, et 1,762 tonnes de graphite raffiné, évaluées à \$87,882, soit une moyenne de \$49.88 la tonne.

En 1912, les expéditions totales ont été de 2,060 tonnes, évaluées à \$117,122, qui comprenaient 210 tonnes de graphite nature, estimées à \$115,757, soit une moyenne de \$62.57 la tonne.

En 1911, les expéditions totales ont été de 1,269 tonnes de graphite raffiné ou pulvérisé, estimées à \$69,576, ou une moyenne de \$54.83 la tonne.

En 1910, les expéditions totales de graphite ont été de 1,392 tonnes, estimées à \$74,087, comprenant 245 tonnes de graphite nature, estimées à \$2,450, et 1,147 tonnes de graphite raffiné, estimées à \$71,637, ou une moyenne de \$62.46 la tonne.

Le tableau suivant indique les statistiques de la production annuelle depuis 1886:—

GRAPHITE—TABLEAU 1.

Production annuelle.

Année civile.	Tonnes.	Valeur.	Année civile.	Tonnes.	Valeur.
		\$			\$
1886.....	500	4,000	1900.....	1,022	31,040
1887.....	300	2,400	1901.....	2,210	38,780
1888.....	150	1,200	1902.....	1,095	28,300
1889.....	242	3,160	1903.....	728	23,745
1890.....	175	5,200	1904.....	452	11,760
1891.....	260	1,560	1905.....	541	16,735
1892.....	167	3,763	1906.....	387	18,300
1893.....	Nil.	Nil.	1907.....	579	16,000
1894*.....	3	223	1908.....	251½	5,565
1895.....	220	6,150	1909.....	864	47,800
1896.....	139	9,455	1910.....	1,392	74,087
1897.....	436	16,240	1911.....	1,269	69,576
1898.....	.....	13,698	1912.....	2,060	117,122
1899.....	1,130	24,179	1913.....	2,162	90,282

*Exportations.

Les expéditions de graphite, en 1913, comprenaient 103 tonnes, évaluées à \$9,620, venant des usines dans le district de Buckingham, province de Québec, et 2,059 tonnes, évaluées à \$80,662, venant des mines et usines à Calabogie, et Wilberforce, Ont.

En 1912, les expéditions venant de la province de Québec, ont été de 604 tonnes, évaluées à \$50,680, et d'Ontario, 1,456 tonnes, évaluées à \$66,442.

La valeur totale des exportations de graphite, en 1913, a été de \$109,652, étant classifié comme minerai nature, concentrés et manufacturés de plombagine.

On rapporte comme exportées 1,642 tonnes de minerai nature et de concentrés, évaluées à \$85,368, et les manufactures de plombagine, évaluée à \$24,284. Du minerai nature et des concentrés exportés, 19 tonnes, évaluées à \$1,700, sont données comme expédiées à la Grande-Bretagne; 1,618 tonnes, évaluées à \$82,758, aux Etats-Unis et 5 tonnes, évaluées à \$910, à d'autres pays.

Les produits manufacturés de plombagine exportés comprenaient \$3,278 à la Grande-Bretagne, \$20,279 aux Etats-Unis, et \$727 à d'autres pays.

GRAPHITE.—TABLEAU 2.

Exportations de graphite.

Année.	Minerai nature et concentré.		Maufac-turé.	Valeur totale. \$
	Tonnes.	Valeur. \$	Valeur.	
			\$	
1886.....				3,586
1887.....				3,017
1888.....				1,080
1889.....				538
1890.....				1,529
1891.....				72
1892.....				3,952
1893.....	1	38	10	48
1894.....	3	223		223
1895.....	544	4,803	30	4,833
1896.....	136	9,126	354	9,480
1897.....	205	2,988	1,337	4,325
1898.....	591	11,527	1,571	13,098
1899.....	1,237	19,326	3,164	22,490
1900.....	1,550	40,132	6,065	46,197
1901.....	1,194	30,535	4,567	35,102
1902.....	886	23,097	1,742	24,839
1903.....	412	26,230	17,412	43,642
1904.....	177	9,609	6,958	16,567
1905.....	254	7,596	518	8,114
1906.....	106	2,468	5,274	7,742
1907.....	121	3,036	2,847	5,883
1908.....	385	10,153	876	11,034
1909.....	1,004	52,433	864	53,302
1910.....	788	53,008	66,658	119,666
1911.....	813	43,249	33,956	77,205
1912.....	1,654	70,763	58,920	129,683
1913.....	1,642	85,368	24,284	109,652

Dans le tableau suivant, on donne les statistiques des importations de graphite en Canada, montrant principalement une importation des produits de graphite manufacturés d'une valeur de \$153,604 durant l'année fiscale 1913, à comparer avec une valeur de \$130,381 durant l'année fiscale 1912.

Les importations de graphite durant l'année civile de 1913 ont été évaluées à \$156,233 et comprenaient: la plombagine non moulue, \$9,375; le plomb noir, \$8,633; la plombagine pulvérisée et les produits manufacturés, \$64,254; et les creusets d'argile ou de plombagine, \$73,971.

Les importations de graphite durant l'année civile de 1912 ont été évaluées à \$155,484 et comprenaient: la plombagine non pulvérisée, \$7,249; le noir de plomb, \$9,587; la plombagine pulvérisée et les produits manufacturés, \$56,324; et les creusets d'argile ou de plombagine, \$82,324.

GRAPHITE—TABLEAU 3,

Importations de graphite brut et manufacturé.

Exercice financier.	Plombagine non pulvérisée.	Mine de plomb.	Plombagine pulvérisée et produits manufacturés.	Creusets de terre et de plombagine.	Total.
	\$	\$	\$	\$	\$
1880.....	1,677	18,055	2,738		22,470
1881.....	2,479	26,544	1,202		30,225
1882.....	1,028	25,132	2,181		28,341
1883.....	3,147	21,151	2,141		26,439
1884.....	2,891	24,002	2,152		29,045
1885.....	3,729	24,487	2,805		31,021
1886.....	5,522	23,211	1,408		30,141
1887.....	4,020	25,766	2,830		32,616
1888.....	3,802	7,824	22,604		34,230
1889.....	3,546	11,852	21,789		37,187
1890.....	3,441	10,276	26,605		40,322
1891.....	7,217	8,292	26,201		41,710
1892.....	2,988	13,560	23,085		39,633
1893.....	3,293	16,595	23,051		42,939
1894.....	2,177	17,614	15,196	1,490	36,477
1895.....	2,586	13,922	16,361	5,627	38,496
1896.....	2,865	18,434	12,090	7,407	40,796
1897.....	1,406	17,863	14,768	5,906	39,943
1898.....	1,862	19,638	20,120	12,533	54,153
1899.....	4,079	21,334	22,140	14,350	62,803
1900.....	4,437	22,078	17,869	20,571	64,955
1901.....	2,357	25,646	11,016	38,874	77,893
1902.....	3,649	20,467	15,021	28,635	67,772
1903.....	2,870	22,559	12,493	34,624	72,546
1904.....	1,802	26,053	12,787	28,773	69,365
1905.....	2,499	30,743	13,192	31,353	77,787
1906.....	2,791	33,907	19,058	32,950	88,706
1907 (9 mois).....	3,176	16,646	13,740	27,271	60,833
1908.....	3,030	9,042	31,428	40,092	83,592
1909.....	1,408	11,009	26,918	37,213	76,548
1910.....	5,223	11,930	39,815	43,029	99,097
1911.....	4,300	10,728	43,733	53,108	111,869
1912.....	6,163	11,864	39,978	72,376	130,381
1913.....	6,105	9,448	57,780	80,271	153,604

Le marché pour le graphite à la Grande-Bretagne est, dans une certaine mesure, indiqué par les importations dans ce pays, qui sont données comme suit:

Importations de Plombagine dans le Grande-Bretagne, 1912 et 1913.

	1912.			1913.		
	Tonnes (petites).	Valeur.	Valeur par tonne.	Tonnes (petites).	Valeur.	Par tonne.
		\$	\$		\$	\$
Allemagne.....	3,362	128,212	38.1	3,376	133,196	39.5
France.....	185	8,230	44.5	199	10,541	52.9
Madagascar.....	2,025	208,240	102.8	4,519	449,578	99.5
Italie.....	1,136	22,737	20.0	1,400	20,942	19.2
Autriche-Hongrie.....	197	4,672	43.7	502	11,500	22.90
Japon.....	3,072	84,140	27.4	4,324	131,006	31.30
Etats-Unis.....	355	34,281	96.6	421	36,495	86.69
Autres pays étrangers.....	764	23,160	30.3	1,016	36,315	35.74
Inde britannique.....	1,681	81,011	48.2	539	31,432	58.41
Ceylan et dependances.....	5,880	618,918	105.3	6,707	793,816	118.36
Australie.....	6	122	20.3	88	1,801	20.46
Canada.....	30	3,484	89.3	64	5,840	91.25
Autres possessions britanniq.....						
Total.....	18,702	1,217,207	65.1	23,155	1,668,512	72.06

¹ Rapport du commerce britannique.

Les prix du graphite raffiné à Londres, Angleterre, tels que donnés dans le Mining Journal du 27 décembre 1913, sont comme suit:—

PURIFIÉ, BROYÉ ET PULVÉRISÉ.

Ceylan, 97 à 99 par cent	£50 à £63	par ton	f.o.b. Londres.
“ 90 à 91	“ 40 à 42	“	“
“ 80 à 81	“ 30 à 32	“	“
“ 70 à 71	“ 27 à 28	“	“
Américain, grande couche	45 à 49	“	“
“ petite	35 à 45	“	“

Ce qui suit est une liste des principaux manufacturiers exploitant des mines de graphite:—

Compagnie exploitante et siège social.	Emplacement.			Bureau de la mine.
	Comté.	Canton.	Rang ou concession et lot.	
<i>Québec.</i>				
*The Canadian Graphite Co., Ltd., Montréal, 207 Coristine Building.	Argenteuil..	Wentworth.	III, 1A, 1B.....	Lachute.
Graphite Limited, Montréal, 220 Board of Trade Building.	Ottawa.....	Amherst....	VI et VII, 16.....	St-Rémi d'Amherst.
The Quebec Graphite Co., Ltd., Buck- ingham, Boite 262.	"	{ Buckingham	IV, 1, E½ 2, 3, ½ 4, ½ 5	Buckingham.
*Buckingham Graphite Co., Ltd., Buckingham.	"	{ Lochaber...	IV, 28.....	"
*The Bell Graphite Co., Ltd., Buck- ingham, Boite 185.	"	"	V, 2.....	"
*Dominion Graphite Co., Toronto, 7 and 9 King East.	"	"	V, 28.....	En liquidation
*Peerless Graphite Co., Rochester, N. Y., 64 Clinton, North.	"	"	IX, 12; X, 13....	Buckingham.
<i>Ontario.</i>				
Black Donald Graphite Co., Calabogic.	Renfrew....	Brougham..	III, IV, Whitefish Lake.	Calabogie.
*The Globe Refining Co., Ltd., Ottawa 175 Cooper St.	{ Lanark....	Elmsley N..	VI, 23.....	Port Elmsley.
	{ "	Burgess N..	V, 21, VI, 22.....	"
Tonkin-du Pont Graphite Co., Ltd., Wilberforce.	{ Hastings..	Monteagle..	XIII, 23.....	Maynooth.
	{ Haliburton	Monmouth..	XV, S ½ 35.....	Wilberforce.
*New York Graphite Co., Harcourt..	"	Cardiff....	XXI.....	Harcourt.

*Inactive en 1913.

GRAPHITE ARTIFICIEL.

La fabrication de graphite artificiel dans les fours électriques s'est poursuivie depuis quelques années à Niagara Falls, Ontario, par l'International Atcheson Graphite Company. La production a été comme suit:

	Livres.
1906.....	445,047
1907.....	407,779
1908.....	428,540
1909.....	513,436
1910.....	2,442,166
1911.....	2,172,098
1912.....	2,302,625
1913.....	2,184,472

GYPSE.

Le gypse a été extrait ou miné sur une grande échelle pendant plusieurs années dans les provinces de la Nouvelle-Ecosse et du Nouveau-Brunswick et de façon plus restreinte dans la province d'Ontario. Durant les douze dernières années les dépôts de gypse, au nord du Lac St-Martin, Manitoba, ont été exploités avec une production annuelle croissante. L'existence de plusieurs dépôts de gypse dans la Colombie-Anglaise était connue depuis quelques années, et en 1911, quelques travaux de développement ont été exécutés et les premières expéditions faites

L'expédition totale des produits de gypse en 1913, y compris le gypse écrasé et calciné a été 636,370 tonnes, évaluées à \$1,447,739, contre 578,458 tonnes en 1912, évaluées à \$1,324,620.

La quantité totale de gypse brut extrait en 1913 a été 684,726 tonnes, contre 549,856 tonnes en 1912. On rapporte que la quantité calcinée en 1913 a été 147,532 tonnes, contre 133,392 tonnes en 1912. L'expédition totale en 1913 comprenait 499,460 tonnes de gypse à l'état brut, évaluées à \$420,576, ou à une valeur moyenne de \$1.23 la tonne; 10,281 tonnes de gypse écrasé, évaluées à \$20,576, ou à une valeur moyenne de \$2.00 la tonne; et 126,629 tonnes de gypse calciné évaluées à \$811,670, ou à une valeur moyenne de \$6.41 la tonne. L'expédition totale en 1912 comprenait 453,597 tonnes de gypse nature, évaluées à \$525,345, ou à une valeur moyenne de \$1.16 la tonne; 15,487 tonnes de gypse écrasé, évaluées à \$29,244 ou à une valeur moyenne de \$1.89 la tonne; et 109,394 tonnes de gypse calciné, évaluées à \$770,031, ou à une valeur moyenne de \$1.04 par tonne.

La quantité totale de gypse extrait et la quantité totale calcinée durant les neuf dernières années sont données ci-dessous.

Gypse extrait et Gypse calciné.

Année.	Total de gypse extrait.	Total de gypse calciné.
	tonnes.	tonnes.
1905.....	443,569	26,855
1906.....	492,759	28,831
1907.....	489,062	34,752
1908.....	375,444	48,727
1909.....	493,086	63,670
1910.....	548,019	69,889
1911.....	515,979	76,718
1912.....	549,856	133,392
1913.....	684,726	147,532

Une très grande partie de gypse miné est expédiée à l'état brut, tel que carriéré, aux usines à calciner aux Etats-Unis. De 8,000 à 15,000 tonnes sont pulvérisées pour divers usages, tandis que la balance, presque 22 pour cent en 1913, a été calcinée au Canada, pour la fabrication du plâtre à en-

duits, plâtre de Paris, et d'autres produits de gypse. Une quantité considérable de l'extraction de gypse nature est utilisée dans la fabrication du ciment Portland.

Des statistiques détaillées de la production et des ventes du gypse brut, pulvérisé et calciné, durant les neuf dernières années, et les ventes totales annuelles des produits de gypse depuis 1886, et les ventes totales par provinces sont données dans les tableaux suivants:—

GYPSE—TABLEAU 1.

Ventes et expéditions de gypse brut, pulvérisé et calciné, 1905-1913.

Année civile.	Brut (en morceaux.)			Brut (pulvérisé.)		
	Tonnes.	Valeur.	Par tonne.	Tonnes.	Valeur.	Par tonne.
		\$	\$ c.		\$	\$ c.
1905.....	412, 155	409, 146	0 99	3, 255	8, 779	2 70
1906.....	442, 132	473, 960	1 07	3, 195	9, 823	3 07
1907.....	454, 668	473, 831	1 04	6, 732	16, 268	2 42
1908.....	298, 188	307, 532	1 03	9, 504	25, 468	2 68
1909.....	423, 474	457, 038	1 08	8, 814	26, 159	2 97
1910.....	460, 573	508, 686	1 08	6, 121	17, 390	2 84
1911.....	449, 823	481, 077	1 07	7, 149	23, 125	3 23
1912.....	453, 577	525, 345	1 16	15, 487	29, 244	1 89
1913.....	499, 460	615, 493	1 23	10, 281	20, 576	2 00

Année civile.	Calciné.			Total des ventes.		
	Tonnes.	Valeur.	Par tonne.	Tonnes.	Valeur.	Par tonne.
		\$	\$ c.		\$	\$ c.
1905.....	26, 748	168, 243	6 29	442, 158	586, 168	1 32
1906.....	23, 695	159, 511	6 73	460, 022	643, 204	1 37
1907.....	24, 521	156, 815	6 40	485, 921	646, 914	1 33
1908.....	33, 272	242, 701	7 29	340, 964	575, 701	1 69
1909.....	40, 841	326, 435	7 99	473, 129	809, 632	1 71
1910.....	49, 552	408, 370	8 24	525, 246	934, 446	1 78
1911.....	61, 411	489, 192	7 97	518, 383	993, 394	1 92
1912.....	109, 394	770, 031	7 04	578, 458	1, 324, 620	2 29
1913.....	126, 629	811, 670	6 41	636, 370	1, 447, 739	2 27

GYPSE—TABLEAU 2.

Production annuelle de produits de Gypse.

Année civile.	Tonnes.	Valeur.	Par tonne.	Année civile.	Tonnes.	Valeur.	Par tonne.
1886.....	162,000	178,742	1 10	1900.....	252,101	259,009	1 02
1887.....	154,008	157,277	1 02	1901.....	293,799	340,148	1 16
1888.....	175,837	179,393	1 01	1902.....	333,599	379,479	1 14
1889.....	213,273	205,108	0 96	1903.....	314,489	338,459	1 24
1890.....	226,509	194,033	0 86	1904.....	345,961	373,474	1 08
1891.....	203,605	206,251	1 01	1905.....	442,158	586,168	1 32
1892.....	241,048	241,127	1 00	1906.....	469,022	643,294	1 37
1893.....	192,568	196,150	1 02	1907.....	485,921	646,914	1 33
1894.....	223,631	202,031	0 90	1908.....	340,904	575,701	1 69
1895.....	226,178	202,608	0 89	1909.....	473,129	809,632	1 71
1896.....	207,032	178,061	0 86	1910.....	525,246	934,446	1 78
1897.....	239,691	244,531	1 02	1911.....	518,383	993,394	1 92
1898.....	219,256	232,515	1 06	1912.....	578,458	1,324,620	2 29
1899.....	244,566	257,329	1 05	1913.....	636,370	1,447,739	2 27

GYPSE—TABLEAU 3.

Production annuelle par provinces.

Année civile.	Nouvelle-Ecosse.		Nouveau-Brunswick.		Ontario.		Manitoba.		Colombie-Britannique.	
	Tonnes.	Valeur.	Tonnes.	Valeur.	Tonnes.	Valeur.	Tonnes.	Valeur.	Tonnes.	Valeur.
		\$		\$		\$		\$		\$
1887.....	116,346	116,346	29,102	29,216	8,560	11,715				
1888.....	124,818	120,429	44,369	48,764	6,700	10,200				
1889.....	165,025	142,850	40,866	49,130	7,382	13,128				
1890.....	181,285	154,972	39,024	30,986	6,200	8,075				
1891.....	161,934	153,955	36,011	33,996	5,660	18,300				
1892.....	197,019	170,021	39,709	65,707	4,320	5,399				
1893.....	152,754	144,111	36,916	41,846	2,898	10,193				
1894.....	168,300	147,644	52,962	43,200	2,369	6,187				
1895.....	156,309	133,929	66,949	63,839	2,420	4,840				
1896.....	136,590	111,251	67,137	59,024	3,305	7,786				
1897.....	155,572	121,754	82,658	118,116	1,461	4,661				
1898.....	132,086	106,610	86,083	121,704	1,087	4,201				
1899.....	126,754	102,055	116,792	151,296	1,020	3,978				
1900.....	138,712	103,828	112,294	145,850	1,095	4,331				
1901.....	170,100	136,947	121,595	139,709	1,504	5,692	600	7,800		
1902.....	206,087	181,425	124,041	170,153	1,917	7,699	1,554	20,202		
1903.....	189,427	173,881	119,182	172,080	2,720	21,988	3,160	20,510		
1904.....	218,580	153,600	190,991	187,524	2,390	18,350	4,000	14,000		
1905.....	272,252	298,248	163,553	232,586	1,853	23,834	4,500	31,500		
1906.....	333,312	345,414	131,246	250,960	2,965	24,420	3,200	22,500		
1907.....	357,411	380,859	118,106	215,638	10,404	52,417				
1908.....	234,455	230,433	81,620	191,312	10,389	42,456	14,500	111,500		
1909.....	345,682	364,379	98,716	226,975	11,731	48,278	17,000	170,000		
1910.....	400,455	458,638	90,236	213,579	15,055	67,229	19,500	195,000		
1911.....	353,999	406,457	93,205	115,044	27,399	98,018	43,000	372,000	780	1,875
1912.....	376,082	481,493	82,757	185,821	53,119	176,056	66,500	481,250		
1913.....	404,301	479,515	103,954	279,395	62,315	208,029	65,100	479,500	200	1,300

EXPORTATIONS ET IMPORTATIONS.

Dans les tableaux suivants, on donne les statistiques des importations et exportations, puisées dans les Rapports du Commerce et de la Navigation. Les exportations de gypse durant l'année civile de 1913 ont été de 417,302 tonnes, évaluées à \$504,383, ou une moyenne de \$1.21 la tonne, contre 364,643 tonnes, évaluées à \$423,208, ou une moyenne de \$1.16 la tonne en 1912.

Il y a eu aussi une exportation de gypse pulvérisé en 1913, évaluée à \$5,975, contre une exportation, en 1912, évaluée à \$6,495.

Les importations durant l'année civile de 1913 ont atteint une valeur de \$188,252, et comprenaient 4,522 tonnes de gypse nature, évaluées à \$21,763, ou à \$4.81 la tonne; gypse moulu évalué à \$11,770 et 20,113 tonnes de plâtre de Paris évaluées à \$154,719, ou une moyenne de \$7.69 la tonne.

Les importations durant l'année civile de 1912 atteignirent un total de 43,071 tonnes, évaluées à \$268,103, et comprenaient: 3,503 tonnes de gypse, évaluées à \$16,254, ou \$4.64 la tonne; 7,072 tonnes de gypse nature évaluées à \$19,651, ou à \$2.78 la tonne; et 32,496 tonnes de plâtre de Paris, évaluées à \$232,198 ou \$7.15 la tonne.

Les importations antérieures à 1905 ont été relativement petites; depuis cette année-là cependant, les importations, particulièrement de plâtre de Paris, ont augmenté considérablement. Durant les sept dernières années passées, les importations de plâtre de Paris ont augmenté de 6,000 à plus de 20,113 tonnes en 1913, tandis qu'auparavant les importations variaient de 150 à 720 tonnes annuellement. Les importations classées comme brut et pulvérisé ont varié considérablement, et sous le rapport de la quantité, et apparemment quant à la valeur moyenne.

GYPSE—TABLEAU 4.
Exportations de gypse nature.

Année civile.	Nouvelle-Ecosse.		Nouveau-Brunswick.		Ontario.		Total.	
	Tonnes.	Valeur.	Tonnes.	Valeur.	Tonnes.	Valeur.	Tonnes.	Valeur.
		\$		\$		\$		\$
1874.....	67,830	68,164					67,830	68,164
1875.....	86,065	86,193	5,420	5,420			91,485	91,613
1876.....	87,720	87,590	4,925	6,616	120	180	92,765	94,386
1877.....	106,950	93,867	5,030	5,030			111,980	98,897
1878.....	88,631	76,695	16,335	16,435	489	675	105,455	93,805
1879.....	95,623	71,353	8,791	8,791	579	720	104,993	80,864
1880.....	125,985	111,333	10,375	10,987	875	1,240	136,935	124,060
1881.....	110,303	100,284	10,310	15,025	657	1,040	121,270	116,349
1882.....	133,426	121,070	15,597	24,581	1,249	1,946	150,272	147,597
1883.....	145,448	132,334	20,242	35,557	462	837	166,152	169,223
1884.....	107,653	100,446	21,800	32,751	688	1,254	130,141	134,451
1885.....	81,887	77,898	15,140	27,730	525	787	97,552	106,415
1886.....	118,985	114,116	23,498	40,559	350	538	142,833	155,213
1887.....	112,557	106,910	19,942	39,295	225	337	132,724	146,542
1888.....	124,818	120,429	20	50	670	910	125,508	121,389
1889.....	146,204	142,850	31,495	50,862	483	692	178,182	194,404
1890.....	145,452	139,707	30,034	52,291	205	256	175,691	192,254
1891.....	143,770	140,438	27,536	41,350	5	7	171,311	181,795
1892.....	162,372	157,463	27,488	43,623			189,860	201,086
1893.....	132,131	122,556	30,061	36,706			162,192	159,262
1894.....	119,569	111,586	40,543	46,538			160,412	158,124
1895.....	123,369	125,651	56,117	67,593			189,486	193,244
1896.....	116,331	109,054	64,946	77,535			181,277	186,589
1897.....	122,984	116,665	66,222	80,485			189,206	197,150
1898.....	99,215	93,474	70,399	81,433			169,614	174,907
1899.....	104,795	99,984	96,831	108,094	3	12	201,626	208,090
1900.....							188,262	201,912
1901.....							236,247	231,594
1902.....							289,600	295,215
1903.....							287,496	311,580
1904.....							208,211	316,436
1905.....							359,246	388,474
1906.....							404,464	462,814
1907.....							375,026	424,794
1908.....							280,091	324,574
1909.....							315,201	372,286
1910.....							346,081	416,725
1911.....							362,102	425,161
1912.....							364,643	423,208
1913.....							417,302	504,383

*Exporté de la Colombie-Britannique.

GYPSE.—TABLEAU 5.
Exportations de gypse pulvérisé.

Année civile.	Valeur.	Année civile.	Valeur.	Année civile.	Valeur.
	\$		\$		\$
1890.....	105	1898.....	6,448	1906.....	2,934
1891.....	588	1899.....	8,123	1907.....	557
1892.....	20,255	1900.....	19,834	1908.....	9,765
1893.....	22,132	1901.....	15,337	1909.....	2,787
1894.....	20,054	1902.....	5,101	1910.....	12,306
1895.....	22,233	1903.....	12,457	1911.....	4,420
1896.....	21,267	1904.....	2,333	1912.....	6,495
1897.....	6,763	1905.....	2,673	1913.....	5,795

GYPSE—TABLEAU 6.

Importations de gypse.

Exercice financier.	Gypse brute.		Gypse pulvérisé.		Plâtre fin.	
	Tonnes.	Valeur.	Liv.	Valeur.	Liv.	Valeur.
		\$		\$		\$
1880.....	1,854	3,203	1,606,578	5,948	667,676	2,376
1881.....	1,731	3,442	1,544,714	4,676	574,006	2,864
1882.....	2,132	3,761	759,460	2,576	751,147	4,184
1883.....	1,384	3,001	1,017,905	2,579	1,448,650	7,867
1884.....		3,416	687,432	1,936	782,920	5,226
1885.....	1,353	2,354	461,400	1,177	689,521	4,809
1886.....	1,870	2,429	224,119	675	820,273	5,463
1887.....	1,557	2,492	13,266	73	594,146	4,342
1888.....	1,236	2,193	106,068	558	942,338	6,062
1889.....	1,360	2,472	74,390	372	1,173,996	8,513
1890.....	1,050	1,928	434,400	2,136	693,435	6,004
1891.....	376	640	36,500	215	1,035,605	8,412
1892.....	626	1,182	310,250	2,149	1,166,200	5,595
1893.....	496	1,014	140,830	442	552,130	3,143
1894.....		1,660	23,270	198	422,700	2,336
1895.....	603	960	20,700	88	259,200	1,619
1896.....	1,045	848	64,500	198	297,000	2,000
1897.....		772	45,000	123	969,900	4,489
1898.....	1,147	1,742	35,700	293	329,600	2,025
1899.....	325	692	33,900	338	496,300	3,120
1900.....	77	958	6,300	69	849,100	6,492
1901.....	286	1,125	65,400	1,097	502,200	3,978
1902.....	541	1,697	56,700	249	475,300	2,641
1903.....	1,076	2,187	68,700	228	630,800	3,599
1904.....	249	663	106,800	559	625,100	2,835
1905.....	2,344	7,386	2,255,700	2,681	7,924,100	37,643
1906.....	6,332	22,008	1,968,600	1,799	12,866,500	43,742
1907 (9 mois).....	9,189	23,410	609,600	1,619	19,849,400	58,364
1908.....	9,393	36,510	332,500	1,781	15,020,000	51,328
1909.....	10,317	35,268	6,286,200	5,765	17,009,000	64,849
1910.....	3,790	12,137	21,417,000	17,402	42,095,700	123,965
1911.....	12,500	22,872	13,764,300	12,298	38,562,800	135,837
1912.....	2,147	12,263	1,965,300	3,939	60,893,100	205,676
1913.....	4,179	18,994	16,721,700	22,939	63,879,100	228,224

Gypse brut, exempt de droits, gypse pulvérisé, droits 15 pour cent. Plâtre fin, droits 12½ par 100 livres.

La province de la Nouvelle-Ecosse est, suivant l'habitude, la plus grande productrice de gypse. Dans cette province ainsi que dans le Nouveau-Brunswick, les dépôts sont d'une grande étendue et les facilités d'expédition par eau, aux ports des Etats-Unis, sont on ne peut plus excellentes. La production totale de gypse miné en Nouvelle-Ecosse, durant l'année 1913, a été de 423,977 tonnes, tandis qu'elle était de 330,422 en 1912 et de 337,605 en 1911. 88 pour cent de la production en 1913 provenait des carrières du comté de Hants, à Windsor, Walton, Cheverie, Noel, etc., et le reste de Ste-Anne et McKinnon Harbour, comté Victoria.

La plus grande partie de gypse miné a été expédiée, tel qu'extrait, principalement aux Etats-Unis. On a construit deux usines à calciner dans la province pour calciner le gypse, l'une à Windsor, l'autre à Eastern Harbour, Cap-Breton.

Dans le Nouveau-Brunswick, les principales carrières en opération sont situées à Hillborough, mais il y a eu aussi une certaine quantité extraite des dépôts de Tobique River à Plâster Rock, dans le comté de Victoria. La quantité totale de gypse miné dans la Province, en 1913, a été de 112,739 tonnes contre 82,348 tonnes en 1912, et 92,446 tonnes en 1911. A peu près 66 pour cent de l'extraction a été expédiée dans son état naturel, en morceaux ou pulvérisé, et la balance calciné, le produit calciné trouvant un marché par tout le Canada.

Dans l'Ontario, on rapporte 71,310 tonnes minées durant 1913, contre 57,086 tonnes en 1912 et 32,148 tonnes en 1911. Les ventes totales, comprenant le gypse nature, moulu et calciné, ont atteint 62,315 tonnes, estimées à \$208,029, les ventes comprenant une quantité d'albâtre fabriqué par une seule compagnie et évaluée à \$50 par tonne. La production de gypse au Manitoba a continué d'augmenter chaque année et, en 1913, la valeur de l'expédition a été presque aussi élevée que celle de la Nouvelle-Ecosse. Presque tout le gypse miné dans cette province est calciné dans des usines situées à Winnipeg. La quantité totale de gypse miné en 1913 a été 76,500 tonnes, contre 80,000 tonnes en 1912; 53,000 en 1911 et 25,000 tonnes en 1910. Les expéditions, en 1913, ont été 65,100 tonnes, principalement du gypse calciné, évaluées à \$479,500, contre l'expédition en 1912 de 66,500 tonnes, évaluées à \$481,250, et 43,000 tonnes en 1911, évaluées à \$372,000.

En 1913, il y a eu une petite production de gypse dans la Colombie-Anglaise à Waldo, dans le district de Similkameen, 200 tonnes ayant été expédiées à l'usine de ciment à East Princeton; tandis qu'en 1911, 780 tonnes ont été minées.

Voici la liste des principales maisons actives:—

Localité des carrières.	Nom de l'exploitant.	Adresses.
Nappan, N.S.....	Maritime Gypsum Co., Ltd....	New York, 381 Fourth Ave.
Avondale, N.S.....	Newport Plaster Mg. & Mfg. Co., Ltd.....	Windsor, N.S., Boîte 225.
Burtons, N.S.....	Windsor Plaster Co., Ltd.....	"
Walton, N.S.....	Albert Parsons.....	Walton, N.S.
Cheverie, N.S.....	Windsor Gypsum Co.....	Newburgh, N.Y.
Newport Station, N.S.....	Noel Plaster Co.....	Noel, N.S.
Noel, N.S.....	Wentworth Gypsum Co., Ltd....	Windsor, N.S.
Eagle Swamp, N.S.....	Cheticamp Gypsum & Plaster Co., Ltd.....	Montréal, Qué. 137 McGill.
Eastern Harbour.....	Iona Gypsum Co., Ltd.....	Sydney, N.S., Boîte 362.
Iona, N.S.....	Newark Plaster Co.....	New York, 17 Battery Pl.
McKinnon Harbour, N.S.....	Victoria Gypsum & Mfg. Co.....	Quarry St. Anns, N.S.
Quarry St. Anns, N.S.....	The Albert Mfg. Co.....	Hillsborough, N.B.
Hillsborough, N.B.....	Hillsboro Plaster Co.....	"
".....	The New Brunswick Gypsum Co.	"
Plaster Rock, N.B.....	Stinson-Reeb Supply Co.....	Montréal, Qué., E. T. Bk. Bldg Andover, N.B.
".....	Jno. E. Stewart.....	"
Caledonia, Ont.....	The Alabastine Co., (Paris) Ltd	Paris, Ont.
Lythmore, Ont.....	The Crown Gypsum Co., Ltd....	Buffalo, N.Y., 31 Main.
Gypsumville, Man.....	Manitoba Gypsum Co., Ltd.....	Winnipeg, Man.
".....	Dominion Gypsum Co., Ltd....	" Boîte 537.
Coalmont, B.C.....	E. P. Gaillac.....	Princeton, B.C., Boîte 281.

MAGNÉSITE.

Les dépôts de magnésite dans le canton de Grenville, comté d'Argenteuil, Québec, n'ont pas été exploités d'une façon active durant 1913. D'après les rapports, l'expédition du stock en mains est de 515 tonnes, évaluées à \$3,335. Ce dépôt est situé à près de 12 milles de Calumet, sur le chemin de fer du Canadien-Pacifique, et a été exploité par la Canadian Magnesite Company de Montréal; les opérations minières ont été faites sur la moitié nord du lot 18, rang XI, et la moitié nord du lot 15, rang IX. Un fourneau à calciner avec une capacité de 15 tonnes par 24 heures, et une usine à pulvériser de même capacité ont été construits.

Les expéditions de magnésite sont données comme 1,714 tonnes, évaluées à \$9,645, les expéditions des années précédentes ont été 991 tonnes en 1911, évaluées à \$5,531; 323 tonnes en 1910, évaluées à \$2,160; 330 tonnes en 1909, évaluées à \$2,508; 120 tonnes en 1908, évaluées à \$840.

On a trouvé du magnésite au Canada, dans les Cantons de l'Est de la province de Québec et dans la ville de Atlin, C.-B.

MANGANÈSE.

L'industrie du manganèse a été, pendant un certain temps, d'une importance considérable dans les provinces de la Nouvelle-Ecosse et du Nouveau-Brunswick, particulièrement durant la décade de 1880 à 1890, la valeur annuelle des expéditions variant de \$30,000 à presque \$50,000.

On ne rapporte aucune production de manganèse en 1913, quoique durant les deux années précédentes, la Nova Scotia Manganese Company s'est occupée de l'ouverture et de l'exploitation de leur mine à New Ross, N.-E.

En 1913, le Bureau des Douanes rapporte l'exportation de 8 tonnes de manganèse, évaluées à \$303, contre l'expédition de 10 tonnes, évaluées à \$300 en 1912. Les importations d'oxyde de manganèse, durant l'année civile 1913, ont été 5,175,195 livres, ou 2.588 tonnes, évaluées à \$46,990, soit une moyenne de \$18.16 la tonne, contre des importations, en 1912, de 2,512,610 livres, ou 1,256 tonnes, évaluées à \$27,707, soit une moyenne de \$22.05 la tonne.

Les statistiques de la production annuelle, exportations et importations, sont indiquées dans les tableaux suivants:—

MANGANESE.—TABLEAU 1.

Production annuelle de manganèse.

Exercice financier.	Tonnes.	Valeur.	Valeur par tonne.	Exercice financier.	Tonnes.	Valeur.	Valeur par tonne.
		\$	\$ c.			\$	\$ c.
1886.....	1,789	41,499	23 20	1900.....	30	1,800	60 00
1887.....	1,245	43,658	35 07	1901*.....	440	4,820	10 95
1888.....	1,801	47,944	26 62	1902*.....	172	4,062	23 62
1889.....	1,455	32,737	22 50	1903.....	91	2,775	30 49
1890.....	1,328	32,550	24 51	1904.....	66	2,740	41 51
1891.....	255	6,694	26 25	1905*.....	22	1,720	78 18
1892.....	115	10,250	89 13	1906*.....	93	925	9 95
1893.....	213	14,578	68 44	1907*.....	1	22	22 00
1894.....	74	4,180	56 49	1908.....	Nil.	.....	.....
1895.....	125	8,464	67 71	1909.....	Nil.	.....	.....
1896*.....	123½	3,975	32 19	1910.....	Nil.	.....	.....
1897*.....	15½	1,166	76 46	1911.....	5½	300	54 55
1898.....	50	1,600	32 00	1912.....	75	1,875	25 00
1899.....	1,581	20,004	12 65	1913.....	Nil.	Nil.	.....

*Exportations.

MANGANESE.—TABLEAU 2.

Exportations de minerai de manganèse.

Exercice financier.	Tonnes.	Valeur.	Exercice financier.	Tonnes.	Valeur.
		\$			\$
1873.....	1,031	20,192	1893.....	133	12,521
1874.....	782	16,973	1894.....	56	3,120
1875.....	203	5,514	1895.....	108.3	6,351
1876.....	412	8,039	1896.....	123.5	3,975
1877.....	891	15,909	1897.....	15.3	1,166
1878.....	626	10,360	1898.....	11	325
1879.....	1,886	27,436	1899.....	70	2,410
1880.....	2,179	34,797	1900.....	34	1,720
1881.....	1,704	40,554	1901.....	440	4,820
1882.....	894	25,747	1902.....	172	4,062
1883.....	1,326	25,343	1903.....	135	1,889
1884.....	603	20,089	1904.....	123	2,706
1885.....	1,684	34,649	1905.....	22	1,720
1886.....	(a) 1,318	58,338	1906.....	93	925
1887.....	1,415	34,802	1907.....	1	22
1888.....	1,181	21,832	1908.....	.....	.....
1889.....	1,436	29,350	1909.....	3	434
1890.....	1,906	36,831	1910.....	4	160
1891.....	255	6,694	1911.....	4	225
1892.....	143	8,205	1912.....	10	300
			1913.....	8	303

(a) 250 tonnes de Cornwallis seraient plus correctement classées sous l'en-tête de couleurs minérales.

MANGANESE.—TABLEAU 3.

Importations: Oxyde de manganèse.

Exercice financier.	Liv.	Valeur.	Exercice financier.	Liv.	Valeur.
		\$			\$
1884.....	3,989	258	1899.....	141,356	5,539
1885.....	36,778	1,794	1900.....	126,725	4,155
1886.....	44,967	1,753	1901.....	272,134	8,176
1887.....	59,655	2,933	1902.....	476,331	5,360
1888.....	65,014	3,022	1903.....	279,611	8,051
1889.....	52,241	2,182	1904.....	275,696	7,051
1890.....	67,452	3,192	1905.....	235,289	6,832
1891.....	92,087	3,743	1906.....	244,620	5,508
1892.....	76,097	3,530	1907 (9 mois).....	386,404	11,087
1893.....	94,116	3,696	1908.....	732,242	17,863
1894.....	101,863	4,522	1909.....	382,137	6,561
1895.....	64,151	2,781	1910.....	810,529	13,048
1896.....	108,590	4,075	1911.....	1,471,462	18,347
1897.....	70,663	2,741	1912.....	2,135,010	24,381
1898.....	130,456	5,047	1913.....	2,800,529	31,547

MICA.

D'après les rapports fournis par les producteurs, l'expédition totale de mica des mines canadiennes, en 1913, a été 1,104 tonnes, évaluées à \$125,488, de la province de Québec et 478 tonnes, évaluées à \$68,816, venant de l'Ontario.

On rapporte que l'expédition totale en 1912 a été 580 tonnes, évaluées à \$81,044, ou à une valeur moyenne de \$413.48, de la province de Québec, et 384 tonnes, évaluées à \$62,932, ou à une valeur moyenne de \$163.89 de l'Ontario.

Ces statistiques représentent, en autant que l'on peut s'en assurer, les quantités et les valeurs du mica expédié par les mines à Ottawa, Hull, Kingston et autres centres où il est préparé pour le marché, et la valeur en est augmentée considérablement, de sorte que le mica est exporté à une valeur beaucoup plus considérable que celui donné pour la production.

On rapporte que les exportations de 1913 ont été 409 tonnes, évaluées à \$240,775, contre une exportation en 1912 de 448 tonnes évaluées à \$334,054.

La phlogopite ou mica ambré est celui principalement trouvé et miné, malgré que la muscovite ou mica blanc est aussi produit en petite quantité.

Les dépôts de mica du Canada ont été l'objet d'une monographie spéciale, publiée dernièrement par le département des Mines.

Mica rapporté comme expédié en 1912 et 1913.

Province.	1912.			1913.		
	Tonnes.	Valeur.	Valeur par tonne.	Tonnes.	Valeur.	Valeur par tonne.
		\$	\$ c.		\$	\$ c.
Québec.....	196	81,044	413 48	626	125,488	200 46
Ontario.....	384	62,932	163 89	478	68,816	143 97
Total.....	580	143,976	248 23	1,104	194,304	176 00

"Mica: origine, exploitation et usages," par Hugh S. DeSchmid, I.M., division des mines, ministère des Mines, 1912.

Production annuelle de Mica.

Année civile.	Valeur.	Année civile.	Valeur.	Année civile.	Valeur.
	\$		\$		\$
1886.....	29,008	1895.....	65,000	1904.....	160,777
1887.....	29,816	1896.....	60,000	1905.....	178,235
1888.....	30,207	1897.....	76,000	1906.....	308,913
1889.....	28,718	1898.....	118,375	1907.....	312,599
1890.....	68,074	1899.....	163,000	1908.....	139,871
1891.....	71,510	1900.....	160,000	1909.....	147,782
1892.....	104,745	1901.....	160,000	1910.....	190,385
1893.....	75,719	1902.....	135,904	1911.....	128,677
1894.....	45,581	1903.....	177,857	1912.....	143,976
				1913.....	194,304

Exportations annuelles de Mica.

Année civile.	Valeur.	Année civile.	Valeur.	Année civile.	Tonnes.	Valeur.
	\$		\$			\$
1887.....	3,480	1896.....	47,756	1905.....		179,049
1888.....	23,563	1897.....	69,101	1906.....	912	581,919
1889.....	30,597	1898.....	110,507	1907.....	558	422,172
1890.....	22,468	1899.....	158,002	1908.....	290	198,839
1891.....	37,590	1900.....	146,750	1909.....	359	256,834
1892.....	86,562	1901.....	152,553	1910.....	469	330,903
1893.....	70,081	1902.....	391,812	1911.....	347	242,548
1894.....	38,971	1903.....	196,020	1912.....	448	334,054
1895.....	48,525	1904.....	198,482	1913.....	409	240,775

La destination des exportations, durant les années civiles de 1911, 1912 et 1913, est donnée dans le tableau suivant. Les Etats-Unis continuent d'être le marché principal pour le mica du Canada.

	1911.		1912.		1913.	
	Tonnes.	Valeur.	Tonnes.	Valeur.	Tonnes.	Valeur.
		\$		\$		\$
Grande-Bretagne.....	67	53,203	68	35,959	71	33,273
Etats-Unis.....	278	188,201	379	297,345	333	202,155
Autres pays.....	2	1,144	1	750	5	5,347
Total.....	347	242,548	448	334,054	409	240,775

L'importance relative des importations du mica canadien dans les Etats-Unis, à comparer avec ceux des autres pays, et une comparaison semblable des importations du mica dans la Grande-Bretagne, nous est donnée dans les tables suivantes:—

Importations de mica aux Etats-Unis.

Année finissant le 30 juin.	Importations du Canada.		Total des importations de tous pays.	
	Petites tonnes.	Valeur.	Petites tonnes.	Valeur.
1895.....	273	\$ 39,637	410	\$ 127,515
1896.....	310	57,908	632	214,997
1897.....	208	54,630	441	187,845
1898.....	233	53,854	313	94,294
1899.....	512	131,310	808	259,228
1900.....	549	136,981	1,019	314,832
1901.....	484	161,741	1,011	369,644
1902.....	427	184,287	903	384,818
1903.....	417	196,470	973	414,953
1904.....	287	137,191	693	306,937
1905.....	253	121,560	594	296,362
1906.....	539	328,991	1,206	731,484
1907.....	767	596,321	1,724	1,295,606
1908.....	172	140,166	655	567,550
1909.....	167	132,941	408	313,525
1910.....	434	335,196	1,008	632,539
1911.....	316	239,964	872	612,936
1912.....	362	213,750	742	513,792
1913.....	639	218,365	1,634	1,003,158

¹The Foreign Commerce and Navigation of the United States.

Importations de mica en Grande-Bretagne.

	1911.		1912.		1913.	
	Livres.	Valeur.	Livres.	Valeur.	Livres.	Valeur.
Allemagne.....	108,752	\$ 20,294	100,800	\$ 18,946	109,312	\$ 16,751
Etats-Unis.....	183,456	8,658	113,680	6,035	99,568	4,983
Bésil.....			3,584	788		
Autres pays étrangers.....	141,904	25,501	149,520	27,263	144,032	14,240
Inde britannique.....	2,889,152	496,410	3,995,264	653,876	4,499,936	700,123
Canada.....	119,168	39,561	120,736	42,797	154,896	43,591
Autres possessions britann.	4,368	1,012	59,696	14,123	35,392	9,807
Total.....	3,446,800	591,436	4,543,280	763,828	5,043,136	789,295

*British Trade Report.

Ci-dessous est une liste des principales maisons de commerce engagées dans l'industrie minière du mica:—

Exploitant.	Emplacement de la mine.	Adresse.
<i>Ontario:—</i>		
*Brockville Mining Co.....	Comté de Leeds, tp Crosby....	Brockville.
John H. Adams.....	Comté de Lanark, tp N. Burgess	Perth.
Jno. Mahon.....	" "	Rideau-Ferry.
Dom. Imp. & Development Co.....	" "	Perth, boîte 26.
Smith & Sewell.....	" "	" R. R. No. 3.
*J. H. Mendels.....	" "	"
*R. McConnell.....	" "	Ottawa, 175 Cooper.
W. L. McLaren.....	" "	Perth, Nevis Cottage.
*Watts & Noble.....	" "	Toronto, 19 Chestnut Park.
*P. J. McParland.....	" "	Westport.
*Henry Burns.....	" "	Micaville.
*The Star Mica Mining Co., Ltd.....		Kingston.
*The Kingston Mica & Phos- phate Co.....		"
*The Plevna Mica & Mg. Co. Jas. Richardson & Sons.....	(Co'té de Lanark, tp N. Burgess (Comté de Frontenac, tp Lough- borough	"
*J. H. Roberts.....	" "	Perth Road.
The Loughboro Mining Co...	" "	Schenectady, N.-Y.
*B. K. Sollanday.....	" "	Jamestown, N.-Y.
*Scriven & Whyte.....	" "	Sydenham.
Dom. Mineral Expl. Syndic- ate.....	" "	" boîte 148.
The Birch Lake Mining Co...	" "	Ottawa, 115 York.
T. W. Trousdale.....	" "	Sydenham.
*W. W. Lee.....	" "	"
*Henry Woodruff.....	" "	"
S. H. Orser.....	" "	Perth-Road.
*Peters & Orser.....	tp Bedford.	"
J. B. Tett & Bros.....	" "	Bedford-Mills.
Kent Bros. & J. Stoness.....	" "	Kingston.
Stoness, Anglin, Gilbert Mica Co.....	" "	" 1 Bay.
<i>Québec:—</i>		
Thos. Argall.....	Cté d'Argenteuil, (tp Harrington (tp Wentworth	Laurel.
E. Rodier.....	" "	Montréal, boîte 2415.
J. B. Gorman.....	Cté d'Ottawa, tp Buckingham..	Buckingham, boîte 160.
H. F. Flynn.....	" "	Hull, 108 Montcalm.
Wm. Clelland.....	tp Cameron.....	Bouchette.
*Allan Gold Reefs Co., Ltd..	tp Derry.....	Ottawa, Victoria Chambers.
*E. M. Lapointe.....	" "	Notre-Dame de la Salette.
W. L. Parker.....	{ tp Portland-E.	
*The Laurentide Mica Co., Ltd.....	tps Hull et Tem- pleton.	Ottawa.
The Capital Mica Co., Ltd..	tp Wakefield.....	"
*O'Brien & Fowler.....	tp Portland-E....	" édifice Hope
	tp Templeton.	
	tp Villeneuve.	
Brown Bros.....	tp Hull.....	Cantley.
*Portin & Gravelle.....	" "	Hull.
*Fleury Bros.....	" "	Old-Chelsea.
*Kent Bros.....	" "	Kingston.
*Wm. Lynott.....	" "	Ottawa, 122 ave Russell.
Vavasour Mining Ass'n.....	tp Hull.....	Ottawa, 22 Metcalfe.
R. McConnell.....	" "	" 175 Cooper.
J. A. Wilson.....	" "	Cantley.
*Osborn Carma.....	" "	Farm-Point.
Jno. Burns.....	Portland W.....	Buckingham.
Progressive Mining Co.....	" "	Ottawa, 124 Rideau.

Exploitant.	Emplacement de la mine.	Adresse.
<i>Québec—Fin.</i>		
*Geo. W. McElroy.....	Comcé d'Ottawa, tp Templeton.	Davidsons Corners.
Wallingford Mica Mg. Co....	“ “ “	Perkins, ou Ottawa, 41 Vaughn
*The Papineauville Lumber Co.....	“ “ “	Papineauville.
Blackburn Bros.....	“ “ “	Ottawa, 134 Wellington.
*Jno. Stewart.....	“ “ “	East-Templeton.
*T. G. McLaurin.....	“ “ “	Ottawa, 42 Stanley A.
*The Canada Mica Mfg. Co....	“ tp Wakefield.....	Hull, 200 Main.
Jos. Morris.....	“ “	Wilson's Corners.
R. J. McGlashan.....	“ “	“
Jos. Tomkiewicz.....	“ “	Poltimore.
*F. A. Labelle.....	“ tp Wright.....	Hull, 165 Main.
J. B. Gauthier.....	“ tp Villeneuve.....	Buckingham, boîte 226.
*The Mica Co. of Canada.....	Comté de Pontiac, tp Boisclair..	Montréal, boîte 2324.
*Calumet Mica Co.....	“ tp Huddersfield.....	Bryson.
Wm. Baillie.....	“ tp Onslow.....	Aylmer Est.
Cross & Wilson.....	“ tp Thorne.....	Cascades.
Geo. Nesbitt.....	“ “	Wakefield.
Ernest Schock.....	“ “	Schwartz.
<i>Colombie-Britannique—</i>		
*Canadian Muscovite Mica Co., Ltd.....	Cariboo, Tete Jaune.....	Vancouver, 503 Bower Bldg.
*Big Bend Mica Mines, Ltd....	Kootenay N.-O., Donald.....	Calgary, 818 Seventh Ave. W.
*H. S. Richards.....	E. Kootenay.....	Canmore, Alberta. boîte 246.
<i>Nouveau-Brunswick—</i>		
*Kouchilboughac Mica Mine.	Comté de Kent, près de Claire Fontaine.	Richibouctou.

* Aucune production n'est rapportée en 1913.

COULEURS MINÉRALES.

Sous ce titre est compris la production des ocres et de la barytine.

OCRES.

La production totale d'ocres et de l'oxyde de fer, en 1913, a été 5,987 tonnes, évaluées à \$41,774, contre une production, en 1912, de 7,654 tonnes évaluées à \$32,410. La production de 1913 comprenait 2,362 tonnes d'ocres évaluées à \$35,430, ou à une valeur moyenne de \$15 la tonne, utilisée pour la fabrication de la peinture, et 3,625 tonnes, évaluées à \$6,344, expédiées aux usines à gaz; tandis que la production de 1912 comprenait 2,054 tonnes, évaluées à \$24,010, ou à une moyenne de \$11.69 la tonne, utilisée pour la fabrication de la peinture, et 5,600 tonnes, évaluées à \$8,400, expédiées pour être employée dans les usines à gaz.

L'ocre ou oxyde qu'on emploie pour la fabrication de la peinture est calciné et pulvérisé à l'endroit de la production, tandis que celui dont on fait usage pour la fabrication du gaz éclairant est expédié brut aux compagnies de gaz.

Les statistiques de la production depuis 1886 sont données dans le tableau suivant.

Production annuelle des ocres et oxydes de fer.

Année civile.	Tonnes.	Valeur.	Année civile.	Tonnes.	Valeur.
		\$			\$
1886.....	350	2,350	1900.....	1,966	15,398
1887.....	485	3,733	1901.....	2,233	16,735
1888.....	397	7,900	1902.....	4,955	30,495
1889.....	794	15,280	1903.....	6,266	32,760
1890.....	275	5,125	1904.....	3,925	24,995
1891.....	900	17,750	1905.....	5,105	34,675
1892.....	390	5,800	1906.....	6,758	36,125
1893.....	1,070	17,710	1907.....	5,828	35,570
1894.....	611	8,690	1908.....	4,746	30,440
1895.....	1,339	14,600	1909.....	3,940	28,093
1896.....	2,362	16,045	1910.....	4,813	33,185
1897.....	3,905	23,560	1911.....	3,622	28,333
1898.....	2,226	17,450	1912.....	7,654	32,410
1899.....	3,919	20,000	1913.....	5,987	41,774

L'exploitation des dépôts d'ocre au Canada a été principalement limitée aux dépôts qui se trouvent entre Champlain et Trois-Rivières, dans la province de Québec, à une petite distance de la rive du St-Laurent.

En 1912, il y a eu aussi une production additionnelle à St-Joseph de Nicolet, dans cette province, mais ce dernier dépôt apparemment n'a pas été exploité en 1913.

Dans l'Ontario, de petites quantités d'ocre ont été obtenues de temps en temps d'un gisement près de Campbellville. Aucune production n'a été rapportée de cette source durant les deux dernières années.

Ci-dessous est une liste des maisons qui extraient l'ocre:—

The Canada Paint Company, Ltd., Montréal, Qué.
 The Champlain Oxyde Company, Trois-Rivières, Qué.
 Thos. H. Argall, Trois-Rivières, Qué.
 François Ouellette, St-Joseph de Nicolet, Qué.
 Ontario Mineral Paint Company, Campbellville, Ont.

On rapporte que les exportations d'oxide de fer, ou couleurs minérale^s ont été en 1913, 1,956 tonnes, évaluées à \$18,931, contre, en 1912, 3,016 tonnes, évaluées à \$341,513. Les importations de couleurs minérales durant l'année 1913 ont été: ocres et terres d'ocres, siennes nature, 1,663 tonnes, évaluées à \$43,119; oxydes, ombres incombustibles et siennes brûlées, 4,387 tonnes évaluées à \$240,435, soit une valeur totale de \$283,554. Durant l'année 1912, les importations des classifications ci-dessus ont été évaluées respectivement à \$40,165 et \$29,456, ou un total de \$69,621.

Importation d'ocres et de couleurs minérales.

Exercice financier.	Liv.	Valeur.	Exercice financier.	Liv.	Valeur.
1880.....	571,454	6,544	1897.....	1,504,044	18,504
1881.....	677,115	8,972	1898.....	2,126,592	26,307
1882.....	731,526	8,202	1899.....	2,444,698	31,092
1883.....	898,376	10,375	1900.....	2,474,537	32,017
1884.....	533,416	6,398	1901.....	2,092,067	27,267
1885.....	1,119,177	12,782	1902.....	2,530,743	33,909
1886.....	1,100,243	12,267	1903.....	3,215,346	42,243
1887.....	1,460,128	17,067	1904.....	2,767,580	36,636
1888.....	1,725,460	17,664	1905.....	3,122,690	35,887
1889.....	1,342,783	12,994	1906.....	4,321,530	57,397
1890.....	1,394,811	14,066	1907 (9 mois).....	2,926,528	39,675
1891.....	1,528,696	20,550	1908.....	3,749,132	39,923
1892.....	1,708,645	22,908	1909.....	2,122,781	27,540
1893.....	1,968,645	23,134	1910.....	3,683,344	44,190
1894.....	1,358,326	18,951	1911.....	4,160,769	54,022
1895.....	793,258	12,048	1912.....	4,469,929	56,257
1896.....	1,169,494	16,954	1913.....	5,503,959	71,697

	Droit.	1912.		1913.	
		Liv.	\$	Liv.	\$
Ocres et terres ocres, siennes naturelles.	20%	2,940,260	31,909	3,636,320	44,051
Oxydes, ombres ignifuges et siennes brûlées N.E.S.....	25%	1,529,669	24,348	1,867,639	27,646
Total.....		4,469,929	56,257	5,503,959	71,697

*Aucune production en 1913.

Exportations de couleurs minérales, oxydes de fer, etc.

Année civile.	Tonnes.	Valeur.	Année civile.	Tonnes.	Valeur.
		\$			\$
1897.....	512	7,706	1905.....	353	7,704
1898.....	283	4,227	1906.....	139	2,379
1899.....	308	5,408	1907.....	191	10,043
1900.....	651	7,154	1908.....	125	4,850
1901.....	401	3,233	1909.....	653	7,956
1902.....	352	6,132	1910.....	1,746	29,839
1903.....	676	12,770	1911.....	2,000	27,070
1904.....	416	7,260	1912.....	3,016	34,513
			1913.....	1,956	18,931

BARYTINE.

Les seuls dépôts de barytine exploités au Canada, durant 1913, ont été ceux du Lac Ainslie, B.-C., par Barytes Limited, bureau chef, Halifax, les expéditions de barytine moulue étant données comme 641 tonnes, évaluées à \$6,410. Les expéditions de 1912 ont été 464 tonnes, évaluées à \$5,104.

Dans les tableaux suivants, sont indiquées les statistiques de la production, des importations et des exportations.

Les statistiques d'importations de barytine n'ont pas été données séparément par le Département des Douanes depuis 1890, mais les importations de blanc fixe (sulfite artificiel de barium) et blanc satin, pendant les années civiles 1912 et 1913, ont été respectivement 1,635 tonnes, évaluées à \$34,794, et 1,698 tonnes évaluées à \$38,043.

Production annuelle de barytine.

Année civile.	Tonnes.	Valeur.	Valeur moyenne.	Année civile.	Tonnes.	Valeur.	Valeur moyenne.
		\$	\$ c.			\$	\$ c.
1885.....	300	1,500	5 00	1899.....	720	4,402	6 11
1886.....	3,864	19,270	4 98	1900.....	1,337	7,605	5 69
1887.....	400	2,400	6 00	1901.....	653	3,842	5 89
1888.....	1,100	3,850	3 50	1902.....	1,096	3,957	3 61
1889.....				1903.....	1,163	3,931	3 38
1890.....	1,842	7,543	4 09	1904.....	1,382	3,792	2 68
1891.....				1905.....	3,360	7,500	2 23
1892.....	315	1,260	4 00	1906.....	4,000	12,000	3 00
1893.....				1907.....	1,344	3,000	2 23
1894.....	1,081	2,830	2 62	1908.....	4,312	19,021	4 41
1895.....				1909.....	179	1,120	6 26
1896.....	145	715	4 93	1910.....			
1897.....	571	3,060	5 36	1911.....	50	400	8 00
1898.....	1,125	5,533	4 92	1912.....	464	5,104	11 00
				1913.....	641	6,410	11 00

Importations de Barytine.

Exercice financier.	Qtl.	Valeur.	Exercice financier.	Qtl.	Valeur.
		\$			\$
1880.....	2,230	1,525	1886.....		62
1881.....	3,740	1,011	1887.....	379	676
1882.....	497	303	1888.....	236	214
1883.....		185	1889.....	1,332	987
1884.....		229	1890.....	1,322	978
1885.....	7	14			

Exportations de Barytine.

Année civile.	Qtl.	Valeur.	Année civile.	Qtl.	Valeur.
		\$			\$
1901.....	208	3,820	1907.....	550	2,750
1902.....			1908.....	3,509	13,690
1903.....	406	368	1909.....		
1904.....	13,080	5,178	1910.....	5	150
1905.....	34,488	14,343	1911.....		
1906.....	1,350	6,750	1912.....	68	114
			1913.....	Nil.	

EAUX MINÉRALES.

Les statistiques de la production annuelle données ci-dessous représentent, tel que de coutume, aussi exactement que l'on peut les obtenir, la valeur de l'eau minérale expédiée des sources minérales, en bouteilles, en barils, ou d'autres réceptacles, et ne comprennent aucun estimé de la valeur de l'eau minérale dont on aura fait usage à la source même pour boire ou pour les bains, et on y a omis de plus les eaux des sources pures et en nature, et dont une quantité considérable est vendue en bouteilles.

La valeur de la production, en 1913, a été \$173,677 contre \$172,465 en 1912, et \$223,758 en 1911.

Les importations d'eaux minérales et gazeuses, durant l'année civile 1913, furent estimées à \$257,153, contre une valeur de \$273,698 en 1912, et \$229,367 en 1911.

Les statistiques de la production et des importations sont données dans les tableaux suivants.

Production annuelle d'eau minérale.

Année civile.	Gals.	Valeur.	Année civile.	Gals.	Valeur.	Année civile.	Gals.	Valeur.
		\$			\$			\$
1888.....	124,850	11,456	1896.....	706,372	111,736	1904.....		100,000
1889.....	424,600	37,360	1897.....	749,691	141,477	1905.....		100,000
1890.....	561,165	66,031	1898.....	555,000	100,000	1906.....		100,000
1891.....	427,485	54,268	1899.....		100,000	1907.....		136,020
1892.....	640,380	75,348	1900.....		75,000	1908.....		151,953
1893.....	725,096	108,347	1901.....		100,000	1909.....		175,173
1894.....	767,460	110,040	1902.....		100,000	1910.....		199,563
1895.....	739,382	126,048	1903.....		100,000	1911.....		223,758
						1912.....		172,465
						1913.....		173,677

Importations annuelles d'eau minérale.

Exercice financier.	Valeur.	Exercice financier.	Valeur.	Exercice financier.	Valeur.
	\$		\$		\$
1880.....	41,797	1891.....	15,721	1902.....	91,871
1881.....	55,763	1892.....	17,913	1903.....	108,130
1882.....	57,953	1893.....	27,909	1904.....	137,304
1883.....	49,546	1894.....	28,130	1905.....	161,790
1884.....	48,613	1895.....	27,879	1906.....	178,639
1885.....	55,864	1896.....	32,674	1907 (9 mois).....	143,416
1886.....	47,006	1897.....	22,142	1908.....	153,831
1887.....	52,989	1898.....	33,314	1909.....	159,221
1888.....	54,891	1899.....	38,046	1910.....	188,559
1889.....	66,331	1900.....	30,343	1911.....	202,659
1890.....	71,521	1901.....	40,802	1912.....	231,515
				1913.....	273,751

Ci-suit une liste des principaux producteurs d'eaux minérales:—

Exploitant.	Emplacement de la source.	Adresse.
Havelock Min. Springs Co., Ltd	Kings Co., N.-B.....	Moncton, N.-B.
Radnor Water Co.....	Champlain Co., Qué.....	Montréal, Mark Fisher Bldg.
*St. Leon Waters, Ltd.....	Maskinonge Co. Qué.....	Toronto, 1 Toronto St.
Bédard, Dion & Cie.....	".....	Québec, Ste-Agnès & Bigouette
The Abenakis Min. Springs Co., Ltd.....	Yamaska Co, Qué.....	Abenakis Springs, Qué.
Becker & Frank.....	Bruce Co., Ont.....	Southampton, Ont.
Thos. L. Boyd.....	Carleton Co., Ont.....	Carlsbad Springs, Ont.
*Dominion Springs Min. Water...	Lanark Co., Ont.....	Pakenham, Ont.
Sanitaris Limited.....	".....	Arnprior, Ont.
Arthur Bélanger.....	Plantagenet, Ont.....	Papineauville, Qué.
Robert Allan.....	Prescott Co., Ont.....	Montréal, 86 Dorchester.
Gurd & Co.....	".....	" 74 Bleury.
Lyall, Trenholme & Macdonell..	".....	" W. Box 73.
Caledonia Springs Co., Ltd....	Russell Co., Ont.....	" 591 St. Cath. W.
*Canada Mineral Waters, Ltd....	".....	Toronto, 65 Bellwood Ave.
Stanley Min. Springs Co., Ltd...	Thunder Bay Dist.....	Winnipeg, 410 Builders Exchange.
*St. Davids Mountain Spring Water Co.....	Weland Co., Ont.....	Niagara Falls, Ont.
Halcyon Bottling Co.....	W. Kootenay, C.-B.....	Halcyon, C.-B.
*M. Grady.....	".....	St. Leon Hot Springs, C.-B.
*F. F. Siemens.....	" (Renata) ".....	Rosthern, Sask.

*Inactive.

GAZ NATUREL.

La valeur totale de la production de gaz naturel au Canada, en 1913, a été, d'après les rapports reçus, de \$3,309,381, contre une valeur de \$2,362,700 en 1912, et \$1,907,678 en 1911.

La quantité de gaz produit, en 1913, a été d'environ 20,477,835 M. pieds, contre 15,286,803 M. pieds en 1912, et 11,644,000 M. pieds en 1911.

La production dans l'Ontario, en 1913, a été 12,474,745 M. pieds, évalués à \$2,055,768; dans l'Alberta, 7,174,490 M. pieds, évalués à \$1,079,466, et dans le Nouveau-Brunswick, 828,603 M. pieds, évalués à \$174,149. En 1912, la production de l'Ontario a été 12,529,463 M. pieds, évalués à \$2,036,245; l'Alberta 2,583,437 M. pieds, évalués à \$289,906 et au Nouveau-Brunswick 173,903 M. pieds, évalués à \$36,549.

La valeur du gaz, telle que donnée par les producteurs, varie de 5 à 30 cents par M. pieds, mais ces prix ne représentent pas ce que le consommateur est appelé à payer. Dans quelques cas, le producteur est aussi le propriétaire du conduit de distribution et reçoit le plein montant du prix payé par le consommateur. Dans d'autres cas, le producteur peut vendre à une compagnie, propriétaire de conduits distributeurs, qui revend aux consommateurs ou peut, à son tour, revendre à d'autres compagnies propriétaires des conduits pour la distribution au détail; dans les cas comme ceux-là, le producteur reçoit seulement une fraction du montant payé par le consommateur, mais il épargne la dépense de la distribution. Les statistiques données ci-dessous représentent, autant que possible, la valeur reçue par le producteur ou le propriétaire des puits de gaz, que tel producteur soit ou non le propriétaire de la ligne de distribution.

Les statistiques de la production du gaz naturel en 1913, et de la production annuelle depuis 1892, sont données dans les tableaux suivants:—

Production du gaz naturel, 1913.

Province.	Nombre d'ouvriers.	Salaires.	Nombre de puits en 1913.				PRODUCTION.		
			(a)	(b)	(c)	(d)	M pds. cub.	Valeur.	Moyenne.
							\$	c.	
Nouv-Brunswick	35	35,000	31	6	6	3	828,603	174,147	21
Ontario.....	336	237,600	*1,605	211	49	14	12,474,745	2,055,768	16½
Saskatchewan...			1			2			
Alberta.....	176	341,825	49	20	3	3	7,174,490	1,079,466	15
Colombie-Brit....			0	0	0	2			
Total.....	547	614,425	*1,686	237	58	24	20,477,838	3,309,381	16

(a) Nombre total de puits productifs à la fin d'année.

(b) Nombre de puits productifs forés durant l'année.

(c) Nombre de puits non productifs forés durant l'année.

(d) Nombre de puits non terminés à la fin d'année.

*Comprend 40 puits "clos".

Production de gaz naturel, 1912.

Province.	Nombre d'ouvriers.	Salaires	Nombre de puits en 1912.				PRODUCTION.		
			(a)	(b)	(c)	(d)	M pds. c.	Valeur.	Moyenne.
							\$	c.	
Nouveau-Brunswick...			19	2	4	2	173,903	36,549	21
Ontario.....			1,478	247	67	16	12,529,463	2,036,245	16½
Saskatchewan.....						2			
Alberta.....			35	15	1	6	2,583,437	289,906	11½
Total.....	433	302,012	1,532	264	72	26	15,286,803	2,362,700	15½

- (a) Nombre total de puits producteurs à la fin d'année.
 (b) Nombre de puits producteurs forés durant l'année.
 (c) Nombre de puits non producteurs forés durant l'année.
 (d) Nombre de puits incomplets à la fin d'année.

Production annuelle de gaz naturel.

Année civile.	Valeur.	Année civile.	Valeur.
	\$		\$
1892.....	150,000	1903.....	202,210
1893.....	376,233	1904.....	328,376
1894.....	313,754	1905.....	379,561
1895.....	423,032	1906.....	533,523
1896.....	276,301	1907.....	815,032
1897.....	325,873	1908.....	1,012,660
1898.....	322,123	1909.....	1,207,029
1899.....	387,271	1910.....	1,346,471
1900.....	417,094	1911.....	1,907,678
1901.....	339,476	1912.....	2,362,700
1902.....	195,992	1913.....	3,309,381

Les rapports reçus montraient 1,686 puits producteurs au Canada, desquels 237 furent complétés durant l'année. Cinquante-huit puits non-producteurs ont été aussi forés durant l'année 1913, tandis que 24 n'ont pas été complétés à la fin de l'année.

Au Nouveau-Brunswick, The Maritime Oil Fields, dans le comté d'Albert, a à peu près 31 puits qui produisent et, durant les deux dernières années, elle a fourni du gaz à la Moncton Tramways Electricity et Gaz Co., Limited, pour distribution à Moncton et Hillborough.

Les rapports reçus des producteurs de gaz naturel de l'Ontario donnaient 1,605 puits producteurs dans cette province à la fin de 1913, de ceux-ci, 211 ont été complétés durant l'année. Quarante-neuf puits non producteurs ont aussi été forés tandis que 14 autres n'avaient pas été complétés à la fin de l'année.

Dans cette province, les trois principaux champs producteurs sont connus sous les noms de: Welland County, Haldimand-Norfolk, et Essex-Kent Fields. Durant l'année 1913, des forages profonds révélèrent la présence du gaz naturel, à haute pression et apparemment en grande quantité, en dessous des stratifications productives d'huile des terrains pétrolières à Pétrolia. Conformément aux dispositions du chapitre 16, 6-7 Edouard VII, intitulé «Un Acte pour régler l'Exportation du pouvoir électrique et de certains liquides et gaz», sanctionné le 27 avril 1907, l'exportation du gaz naturel est prohibée, excepté en vertu d'une licence spéciale émanée par le Gouverneur en Conseil. Il n'y a pas de gaz naturel exporté de l'Ontario, quoiqu'auparavant, il y avait une exportation considérable à Détroit et Buffalo, qui avoisinent respectivement les terrains d'Essex et Welland.

Afin de conserver l'approvisionnement du gaz naturel et, autant que possible, d'en empêcher le gaspillage, la Législature d'Ontario, en 1908, a passé un «Acte pour empêcher le gaspillage du gaz naturel et pourvoir au tamponnement de tous les puits abandonnés», (Edouard VII, chapitre 47) qui a conféré aux inspecteurs, nommés sous cet Acte, le pouvoir d'arrêter le gaspillage. L'Acte du Revenu Supplémentaire, 1907, (Statuts d'Ontario) contenait aussi des dispositions plus efficaces que celles de l'Acte mentionné en premier lieu, et l'exécution de ces lois a, selon le rapport du Bureau des Mines, réduit le gaspillage du gaz à un minimum.

Dans l'Alberta, une grosse augmentation a été faite au marché du gaz naturel venant du district de Bow Island dans le comté de Lethbridge, Calgary, et d'autres villes du district. On rapporte que la quantité totale de la production du gaz naturel, en 1913, dans cette province, a été 1,174 millions de pieds cubes, évalués à \$1,079,466, contre la production, en 1912, de 2,583 millions de pieds cubes, évalués à \$289,906.

La production du gaz dans la province a été obtenue entièrement des deux terrains connus sous le nom de Médecine-Hat, qui ont produit depuis 1891, et le district de Bow Island, dont le gaz a été utilisé commercialement pour la première fois en 1912. Il y avait quarante-neuf puits producteurs à la fin de l'année, de ce nombre, vingt avaient été forés durant 1913, et on procédait encore au forage de trois puits le 31 décembre.

Les droits à gaz naturel dans le Manitoba, la Saskatchewan, l'Alberta, les Territoires du Nord-Ouest, le Yukon, etc., sont la propriété de la Couronne et leur disposition et maintenant sujette aux règlements approuvés par un Ordre en Conseil, en date du 19e jour de janvier 1914.

Ces règlements pourvoient à un loyer de 25 cents l'acre pour chaque année subséquente, le bail étant pour vingt-deux ans, renouvelable à certaines conditions, et aucun pétitionnaire n'ayant le droit de louer les droits au gaz sur une étendue de plus de 1,920 acres.

On peut se procurer le texte complet des règlements en s'adressant au ministère de l'Intérieur, à Ottawa.

Compagnie exploitante.	Emplacement des puits.	Nombre des puits producteurs au 31 déc.
Maritime Oil Fields, Moncton, N.B., boîte 106.	Albert Co., N.B., Stony Creek Dist.....	31
The Canadian Natural Gas Co., St. Hyacinthe, Qué.....		En forage..
The Provincial Natural Gas and Fuel Co., Ltd., Niagara Falls, Ont.....	Welland Co., Ont.....		212
Bertie Natural Gas Co., Ltd., Ridgeway.....	“ Bertie Tp.....	11
Empire Limestone Co., Buffalo, 4th and Virginia.....	“ “ Humberstone Tp.....	17
Niagara Natural Gas and Fuel Co., Ltd., Sherkston.....	“ “ “.....	3
Humberstone Mutual Natural Gas and Fuel Co., Humberstone.....	“ “ “.....	2
Miner & Mekelenbacker, Humberstone.....	“ “ “.....	1
Industrial Natural Gas Co., Port Robinson.....	“ “ Humberstone e Crowland Tps.....	43
The United Gas Companies, Ltd., St. Catharines, 45 King.....	“ “ Wainfleet Tp.....	(39)
J. A. Coleman, Wellandport.....	“ “ “.....	4
Welland Company Lime Works, Ltd., Port Colborne.....	“ “ Wainfleet et Humberstone Tps.....	32
Sterling Gas Co., Ltd., Port Colborne.....	{ “ “ Haldimand Co.....	45
The Dominion Natural Gas Co., Buffalo, 842 Marine Bk. Bldg.....	Haldimand, Norfolk, Elgin, Lincoln et Wentworth Co...	406
F. R. Lalor, Dunnville.....	Haldimand Co., Moulton Tp.....	5
J. J. Lawson, Stromness.....	“ “.....	3
Buffalo and Dunnville Oil and Gas Co., Dunnville.....	“ “.....	5
Canboro Natural Gas Co., Ltd., Canboro.....	“ Canboro Tp.....	1
Chippewa Oil and Gas Co., Tavistock.....	“ “.....	2
Moote, Melick & Lymburner, Canboro.....	“ “.....	10
Aikens & Kohler, Dunnville.....	“ “.....	17
Lint & Emmerson, Attercliffe Station.....	“ “.....	4
Melvin G. Hart & Co., Attercliffe Station.....	“ “.....	2
Aikens, Beck & Lalor, Dunnville.....	“ Cayuga South.....	21
F. L. Snively, Dunnville, boîte 232.....	“ Cayuga et Rainham....	27
The Waines & Root Gas Co., Ltd., Dunnville..	“ Cayuga, Rainham, Dunn, Canboro, et Walpole Tps.....	71
The Midfield Natural Gas Co., Hamilton, 32 Stinson.....	“ Cayuga North Tp.....	7
Canfield Natural Gas Co., Ltd., Canfield.....	“ “.....	3
Azoff Gas Co., Ltd., Canfield.....	“ “.....	1
Sundy Gas Well Co., Dunnville.....	“ “.....	2
Port Maitland Natural Gas Co., Port Maitland.	“ Dunn Tp.....	1
The Dunn Natural Gas Co., Ltd., Dunnville...	“ “.....	16
The Eastside Gas Co., Port Maitland.....	“ “.....	4
Jas. S. Jones, Port Maitland.....	“ “.....	16
Lalor, Aikens & Smith, Dunnville.....	“ Dunn et Sherbrooke..	16
The Home Natural Gas Co., Ltd., Hamilton, 18 College Ave.....	“ Oneida Tp.....	4
The Aldrich Gas and Oil Co., Ltd., Hamilton..	“ Rainham Tp.....	10
David E. Hoover, Selkirk.....	“ “.....	8
D. E. & A. E. & M. Hoover, Rainham Centre..	“ “.....	7
D. Kindy & Sons, Selkirk.....	“ “.....	7
Kindy Gas Company, Rainham.....	“ “.....	3
North Shore Gas Co., Ltd., Hamilton, Bk. of Hamilton Bldg.....	“ “.....	14
Fisherville Gas Co., Fisherville.....	“ “.....	2
National Gas Co., Ltd., Rainham Centre.....	“ Rainham et Seneca Tps...	72
The Producers Natural Gas Co., Ltd., Buffalo, 842 Marine Bk. Bldg.....	“ “ et Walpole Tps...	89
The Holmes Gas Co., Ltd., Selkirk.....	“ “.....	30

Compagnie exploitante.	Emplacement des puits.	Nombre des puits producteurs au 31 déc.
Port Colborne-Welland Natural Gas Co., Port Colborne.....	Haldimand Co., Seneca Tp.....	25
Lime and Cement Works, Hamilton.....	" " ".....	24
J. E. Hoover, Sellkirk, boîte 18.....	" Walpole Tp.....	6
Lalor & Vokes, Dunnville.....	" " ".....	11
Nanticoke Natural Gas Co., Ltd., Cheapside...	" " ".....	2
M. Wederick, Cheapside.....	" " ".....	1
Regal Natural Gas Co., Hagersville.....	" " ".....	4
Cheapside Natural Gas Co., Ltd., Cheapside...	" " ".....	3
Alfred Lamb, Sellkirk.....	" " ".....	14
Walter B. Lamb, Nanticoke.....	" " ".....	11
Enterprise Gas Co., Ltd., Buffalo, 842 Marine Bk. Bldg.....	Norfolk Co., Middleton Tp. (Delhi)....	9
The Norfolk Gas Co., Ltd., Buffalo, 842 Marine Bk. Bldg.....	" Woodhouse Tp. (Pt. Dover)	11
Port Rowan Natural Gas Co., Buffalo, 842 Marine Bk. Bldg.....	" Walsingham Tp.....	10
North Western Gas Co., Ltd., Erie, Pa., 611 Masonic Temple.....	Brant Co.....	4
Standard Natural Gas Co., Ltd., Dunnville....	" Onondaga Tp.....	30
The Onondaga Oil and Gas Co., Brantford.....	" " ".....	12
Telephone City Oil and Gas Co., Ltd., Brantford.....	" " ".....	4
Commonwealth Oil and Gas Co., Hamilton, 165 Bay N.....	" " ".....	2
The Crystal Oil and Gas Co., Ltd., Paris, River St.....	" " ".....	4
*Grand River Oil and Gas Co., Ltd., Brantford, 116 Dalhousie.....	" " ".....	5
D. Danskin, Chansville.....	" " ".....	1
A. W. Vansickle, Onondaga.....	" " ".....	3
*Wentworth Natural Gas Co., Ltd., Hamilton.	" " ".....	2
Thomas Walker, Caledonia, R. R. No. 2.....	" Tuscarora Tp.....	1
Oxford Oil and Gas Co., Ltd., Brantford, 17 Albion.....	Oxford Co., East Zorra Tp.....	3
The Medina Natural Gas Co., Ltd., Chatham, 40 Fifth St.....	Elgin Co., Bayham Tp.....	18
The Union Natural Gas Co. of Canada, Ltd., Niagara Falls.....	Kent Co., Romney, Raleigh et Tilbury Tps.....	88
The Canadian Gas Co., Ltd., Detroit, Mich., 1426 Dime Bk. Bldg.....	Kent and Essex Co., Romney, Mersea et Gosfield S. Tps.....	20
The Beaver Oil and Gas Co., Ltd., Brantford, 66½ Market.....	Kent Co., Romney Tp.....	14
The Maple City Oil and Gas Co., Ltd., Buffalo, 842 Marine Bk. Bldg.....	" " et Tilbury Tps.....	3
*Glenwood Natural Gas Co., Ltd., Buffalo, 842 Marine Bk. Bldg.....	" Raleigh Tp. (Ouvry).....	2
*Oil Springs Oil and Gas Co., Ltd., Oil Springs..	Lambton Co., Euphemia Tp.....	En fo-
*William Hawkin, Warwick.....	" Warwick Tp.....	rage.
Corporation City of Medicine Hat, Medicine Hat, Alberta.....	Medicine Hat, Alberta, Tp. 12.....	11
Canadian Pacific Railway, Medicine Hat, Alberta.....	" (2), Carlstadt (1), Tp. 15... } " Suffield (1), Tp. 14.... }	4
Medicine Hat Brick Co., Ltd., Medicine Hat, Alberta.....	" " ".....	1
The Alberta Rolling Mills Co., Ltd., Medicine Hat, Alberta.....	" " ".....	1
Redcliff Brick and Coal Co., Ltd., Redcliff, Alberta.....	Redcliff, Alberta, Tp. 13.....	2
Redcliff Light and Power Co., Ltd., Redcliff, Alberta.....	" " 13.....	4
Dominion Glass Co., Ltd., Redcliff, Alberta...	" " 13.....	1
Redcliff Rolling Mills and Bolt Co., Ltd., Redcliff Alberta.....	" " 13.....	1

Compagnie exploitante.	Emplacement des puits.	Nombre des puits producteurs au 31 déc.
Canada Cement Co., Montréal, Herald Bldg.... Dunmore Dev. Co., Ltd., Medicine Hat, Alberta.....	Medicine Hat, Tp. 12..... Dunmore, Alberta.....	En forage. 1
The Canadian Western Natural Gas, Light, Heat and Power Co., Ltd., Calgary, Alberta	Bow Island (16), Tp. 10, Brooks (2), Tp. 18 Dunmore (1), Tp. 12.....	19
Town of Bow Island, Bow Island, Alberta..... Irvine Light and Power Co., Irvine.....	Bow Island, Alberta..... Irvine,..... Tp. 11, R. 2.....	En for. 4
High River Natural Gas Co., High River, Alberta.....	High River, Alberta., Tp. 19, R. 28.....	1
The Calgary Pet. Products Co., Ltd., Calgary, Alberta.....	Calgary.....	5 2
*Lacombe Brick and Tile Co., Lacombe, Alberta	Lacombe, Alberta, Tp. 40, R. 27.....	1
*City of Wetaskiwin, Wetaskiwin, Alberta...	Wetaskiwin, Alberta, Tp. 46, R. 24.....	1
*Municipalité de Castor, Castor, Alberta.....	Castor, Alberta, Tp. 37, R. 13.....	1
*Municipalité de Tofield, Tofield, Alberta.....	Tofield, Alberta, Tp. 50, R. 19.....	En for.
*Municipalité de Vegreville, Vegreville, Alberta	Vegreville, Alberta, Tp. 52, R. 14.....	1
Athabaska Natural Gas Co., Ltd., Athabaska Landing, Alberta.....	Athabaska, Alberta, Tp. 66.....	En for.

*Inactive.

TOURBE.

Durant l'année 1913, les opérations pour la production de la tourbe combustible ont été poursuivies dans deux tourbières, et consistaient surtout à faire des recherches expérimentales et de développement.

Les maisons opérant et les tourbières, furent les suivantes:—

Peat Industries, Limited, exploitant une tourbière à Ste-Brigitte, près de Farnham, Qué.

The Canadian Peat Co., Toronto., Kent Bldg., exploitant une tourbière à Alfred, Ont.

Vu l'absence de rapports complets, l'expédition totale de tourbe combustible a été estimée à 2,600 tonnes, évaluées à \$10,000, contre l'expédition en 1912 de 700 tonnes, évaluées à \$2,900.

La production annuelle de tourbe, durant les quatorze dernières années, est donnée ci-dessous:—

Production annuelle de la tourbe.¹

Année civile.	Tonnes.	Valeur.	Année civile..	Tonnes.	Valeur.
		\$			\$
1900.....	400	1,200	1907.....	50	200
1901.....	220	600	1908.....	60	180
1902.....	475	1,663	1909.....	60	240
1903.....	1,100	3,300	1910.....	841	2,604
1904.....	800	2,400	1911.....	1,463	3,817
1905.....	80	260	1912.....	700	2,900
1906.....	474	1,422	1913.....	2,600	10,100

¹Les résultats de l'analyse de cette tourbe sont donnés dans le "Rapport sur l'Utilisation de la Tourbe combustible pour la production de la Force motrice" par B. F. Haanel, B. Sc., publication de la Division des Mines, n° 154.

Un certain nombre d'ouvrages sur la tourbe, publiés par la Division des Mines, sont épuisés, mais on peut encore se procurer les suivants:—

PETROLE.

La production totale du pétrole naturel au Canada, en 1913, a été 228,080 barils de 35 gallons impériaux chaque, évalués à \$406,439, ou une moyenne de \$1.782 par baril, contre une production de 243,336 barils, évalués à \$345,050, ou un prix moyen de \$1.418 par baril, en 1912; et 291,092 barils, évalués à \$357,073, ou une moyenne de \$1.22½ par baril, en 1911.

A l'exception de 73,899 gallons en 1913, 93,765 gallons en 1912, 86,139 gallons en 1911, et 51,975 gallons en 1910 produits du Nouveau-Brunswick, le rendement est entièrement des champs pétrolifères de l'Ontario. Durant les six dernières années, la production a diminué considérablement, malgré qu'en 1913, une diminution dans la quantité de l'huile produite a été accompagnée d'une augmentation dans la valeur totale, à cause de l'augmentation obtenue dans la moyenne du prix de l'huile.

Les statistiques de la production, depuis 1904, telles que données ci-dessous, sont basées sur les réclamations faites pour la prime payée par le Gouvernement de la Puissance, laquelle fut accordée, pour la première fois, en 1904, par un Acte passé par le Gouvernement de la Puissance autorisant le paiement d'une prime de 1½ cent par gallon sur le pétrole nature extrait des puits du Canada. La prime a été continuée sous le Petroleum Bounty Act, 1909, lequel pourvoit au paiement d'une prime sur le pétrole nature produit des schistes pétrolifères minés au Canada, ainsi que sur l'huile des puits au Canada. Les paiements sont faits, sur les réclamations produites par les producteurs de pétrole brut, au Ministère du Commerce.

La prime payée sur le pétrole produit donne, par conséquent, une base aussi exacte qu'il est possible de se procurer pour un résultat certain de la production annuelle.

Le premier tableau donne la production d'huile nature au Canada depuis 1901, en barils de 35 gallons, ainsi que la valeur totale et le prix moyen par baril.

PÉTROLE.—TABLEAU 1.

Production annuelle de pétrole brut depuis 1901.

Année.	Barils de 35 gallons.	Valeur.	
		\$	\$ c.
1901.....	622,392	1,008,275	1 620
1902.....	530,624	951,190	1 792
1903.....	486,637	1,048,974	2 155
1904.....	503,474	935,895	1 858
1905.....	634,095	856,028	1 350
1906.....	569,753	761,760	1 337
1907.....	788,872	1,057,088	1 340
1908.....	527,987	747,102	1 415
1909.....	420,755	559,604	1 33
1910.....	315,895	388,550	1 23
1911.....	291,092	357,073	1 225
1912.....	243,336	345,050	1 418
1913.....	228,080	406,439	1 732

Les statistiques de la production de pétrole brut, de 1901 à 1904, sont basées sur les rapports directs reçus des raffineries et des producteurs. Le relevé de la production durant ces années est donné dans le tableau suivant:

Production du pétrole brut, 1901 à 1904, basée sur les rapports directs.

Pétrole brut.	1901.	1902.	1903.	1904.
	Bls.	Bls.	Bls.	Bls.
Reçu aux raffineries.....	508,677	443,333	410,280	455,074
Ventes directes pour fins industrielles.....	113,715	87,291	76,357	48,400
Ventes totales de pétrole brut.....	622,392	530,624	486,637	503,474
Ventes totales par gallon.....	21,783,720	18,571,840	17,032,295	17,621,590

Production de pétrole brut, estimée d'après la prime de 1½ centin par gallon, payée par le gouvernement fédéral, 1905 à 1913.

Année.	Primes.	Production de pétrole représenté.	
		En gallons.	En barils.
	\$		
1905.....	332,900	22,193,336	634,095
1906.....	299,120	19,941,357	569,753
1907.....	414,158	27,610,526	788,872
1908.....	277,193	18,479,547	527,987
1909.....	220,897	14,726,433	420,755
1910.....	165,845	11,056,337	315,895
1911.....	152,823	10,188,219	291,092
1912.....	127,751	8,516,762	243,336
1913.....	119,742	7,982,798	228,080

Le relevé de la production du pétrole brut pour les années antérieures à 1901, tel que donné dans le tableau n° 2, a été tiré des rapports de l'inspection du gouvernement en établissant une proportion de pétrole brut par apport à l'huile raffinée.

PÉTROLE—TABLEAU 2.

Huiles et naphtes canadiens inspectés, et quantités correspondantes de pétrole brut.

Année civile..	Huile raffinée inspectée.	Equivalent en huile brute.	Rapport.	Equivalent en barils de 35 gallons.	Prix moyen par baril d'huile brute.	Valeur de l'huile brute.
	Gals.	Gals.			\$ c.	\$
1881.....	6,457,270	12,914,540	100:50	368,987	.....	.....
1882.....	6,135,782	13,635,071	100:45	389,573	.....	.....
1883.....	7,447,648	16,550,328	100:45	472,866	.....	.....
1884.....	7,993,995	19,984,987	100:40	571,000	.....	.....
1885.....	8,225,882	20,564,705	100:40	587,563	.....	.....
1886.....	7,768,006	20,442,121	100:38	584,061	0 90	525,655
1887.....	9,492,588	24,980,494	100:38	713,728	0 78	556,708
1888.....	9,246,176	24,332,042	100:38	695,203	1 02½	713,695
1889.....	9,472,476	24,664,144	100:38	704,690	0 92¼	653,600
1890.....	10,174,894	26,776,037	100:38	795,030	1 18	902,734
1891.....	10,065,463	26,435,430	100:38	755,298	1 33¾	1,010,211
1892.....	10,370,707	27,291,334	100:38	779,753	1 26½	984,438
1893.....	10,618,804	27,944,221	100:38	798,406	1 09½	874,255
1894.....	11,027,082	29,018,637	100:38	829,104	1 00½	835,322
1895.....	10,674,232	25,414,838	100:42	726,138	1 49½	1,086,738
1896.....	10,684,284	25,438,771	100:42	726,822	1 59	1,155,647
1897.....	10,434,878	24,844,995	100:42	709,857	1 42½	1,011,546
1898.....	11,148,348	26,543,685	100:42	758,391	1 40	1,061,747
1899.....	11,927,981	28,399,955	100:42	808,570	1 48¾	1,202,020
1900.....	13,428,422	24,867,449	100:54	710,498	1 62	1,151,007

La production de pétrole brut par districts dans la province d'Ontario, depuis 1909, est donnée dans le tableau suivant. Le relevé a été fourni par l'inspecteur des primes de pétrole et s'accorde de bien près, sans être identique avec les statistiques qui ont servi à la compilation du relevé de la production pour tout le Canada.

Production par districts.

Terrain.	1909.	1910.	1911.	1912.	1913.
	Brls.	Brls.	Brls.	Brls.	Brls.
Lambton.....	243,123	205,456	184,450	150,272	155,747
Tilbury and Romney.....	124,003	63,058	48,707	44,727	26,824
Bothwell.....	38,092	36,998	36,244	34,486	34,348
Leamington.....	5,929	141	.....	.....	.....
Dutton.....	9,513	7,752	6,732	4,335	4,610
Onondaga (Comté de Brant).....	.....	1,005	13,501	7,115	4,172
Belle-Rivière.....	.....	.....	.....	.....	464
Total.....	420,660	314,410	288,634	240,935	226,165

Les raffineries d'huile du Canada, au nombre de quatre, savoir: la Imperial Oil Company, ayant ses usines et son bureau-chef à Sarnia, Ont.; la Canadian Oil Company, usines à Pétrolia, bureau-chef, Toronto; la British American Oil Company, usines et bureau à Toronto; la Empire Refining Company, Ltd., usines à Wallaceburg, ont employé des quantités considérables de pétrole brut importé.

On constate aussi, sur la côte du Pacifique, une augmentation rapide dans l'usage de pétrole brut à combustion, importé. Les importations de pétrole brut, en 1913, ont été 162,061,926 gallons, évalués à \$5,250,835, contre 120,082,405 gallons, évalués à \$3,996,842 en 1912, et 71,637,533 gallons, évalués à \$2,187,952 en 1911.

Toutes les huiles à éclairage raffinées ainsi que le naphte produits et expédiés des raffineries canadiennes, sont inspectés par le département du Revenu de l'Intérieur. Les quantités totales de ces huiles, inspectées durant l'année fiscale finissant le 31 mars 1914, ont été: 33,602,017.27 gallons, contre 29,366,199.18 gallons inspectés durant l'année fiscale précédente. Il y a trois districts d'inspection connus respectivement comme les districts de London, Toronto et Windsor, le premier mentionné couvrant les usines à raffiner de Sarnia et Pétrolia, le second la raffinerie de Toronto, le troisième la raffinerie de Wallaceburg.

Les tableaux suivants, donnant les quantités d'huiles raffinées à éclairage et de naphte dans les divers districts, sont tirés du rapport annuel du département du Revenu de l'Intérieur.

INSPECTION DE PÉTROLE.

Rapport du pétrole et du naphte inspectés, expédiés des raffineries, durant l'exercice financier finissant le 31 mars 1914.

Divisions.	Pétrole.	Naphte.	Total.
	Gals.	Gals.	Gals.
London, Ont.....	21,197,049.55	8,104,519.40	29,301,568.95
Toronto, Ont.....	1,553,852.71	2,456,718.41	4,015,571.12
Windsor, Ont.....	230,426.40	54,450.80	284,877.20
	22,986,328.66	10,615,688.61	33,602,017.27

Etat comparatif du pétrole et du naphte inspectés et expédiés des raffineries de l'Ontario, durant les exercices financiers finissant le 31 mars 1910-1914.

	Pétrole.	Naphte.	Total.
1910.....	19,100,424.16	4,113,149.46	23,213,573.62
1911.....	21,017,628.45	6,517,655.41	27,535,283.86
1912.....	20,886,072.43	5,577,591.62	26,463,664.05
1913.....	22,485,437.34	6,880,761.85	29,366,199.19
1914.....	22,986,328.66	10,615,688.61	33,602,017.27

Les exportations d'huile de pétrole du Canada sont relativement petites, les statistiques qu'on a pu obtenir étant données dans le tableau n° 3. Durant 1913, les exportations telles que publiées par le Département des Douanes comprenaient: 3,650 gallons de pétrole brut, évalués à \$379; 24,273 gallons d'huile raffinée, évalués à \$3,188; 17,875 gallons de naphte et gazoline évalués à \$4,284, ou un total de 45,798 gallons, évalués à \$7,851. Il y a eu aussi une exportation de 634,861 gallons d'autres huiles N.-E.-S., évalués à \$171,663, et dans laquelle se trouvent inclus des produits de pétrole.

PETROLE.—TABLEAU 3.

Exportations de pétrole brut et raffiné.

Année civile.	Brut.		Raffiné.		TOTAL.	
	Gals.	Valeur.	Gals.	Valeur.	Gals.	Valeur.
		\$		\$		\$
1881.....					501	99
1882.....					1,119	286
1883.....					13,283	710
1884.....					1,098,090	30,168
1885.....					337,967	10,562
1886.....					241,716	9,855
1887.....					473,559	13,831
1888.....					196,602	74,542
1889.....					235,855	10,777
1890.....					420,492	18,154
1891.....	446,770	18,471	585	104	447,355	18,575
1892.....	310,387	12,945	1,146	100	311,533	13,045
1893.....	107,719	3,696	2,196	394	109,915	4,090
1894.....	53,985	2,773	5,297	513	59,282	3,286
1895.....	22,831	1,044	10,237	2,023	33,068	3,067
1896.....	601	101	7,489	999	8,090	1,100
1897.....			342	49	342	49
1898.....	96	4	12,735	3,001	12,831	3,005
1899.....			3,425	859	3,425	859
1900.....	40	2	8,559	2,394	8,599	2,396
1901.....	14,168	691	375	66	14,543	757
1902.....	400	40	626	146	1,026	187
1903.....	350	15	1,013	190	1,363	206
1904.....	4,207	213	2,126	470	6,333	689
1905.....	35	2	7,228	2,078	7,263	2,083
1906.....	900	141	8,938	1,401	9,838	1,540
1907.....	1,125	102	3,132	575	4,257	672
1908.....			296	71	296	77
1909.....			7,768	934	7,768	934
1910.....			2,818	462	2,818	464
1911.....			24,448	4,500	24,448	4,502
1912.....	18,500	3,964	62,736	10,408	81,236	14,370
1913*.....	3,650	379	42,148	7,472	45,798	7,852

* Comprend le naphte et la gazoline.

Les importations de pétrole et des produits de pétrole au Canada ont augmenté rapidement, tandis que la production indigène a diminué. Les importations durant l'année civile 1913 ont atteint 222,779,028 gallons de pétrole, nature et raffiné, évalués à \$13,238,429, en outre de 1,628,837 livres de cire et de chandelle de cire, évaluées à \$109,897. Les importations d'huiles comprenaient: 162,061,926 gallons de pétrole brut, évalués à \$5,250,835; 19,393,627 gallons d'huile raffinée et éclairante, évalués à \$4,822,941; 6,789,451 gallons d'huile à lubrifier, évalués à \$1,172,986, et 5,008,844 gallons d'autres produits de pétrole, évalués à \$597,227.

Les importations totales, en 1912, ont été 186,787,484 gallons d'huile de pétrole, nature et raffinée, évalués à \$11,858,533 et 2,144,006 livres de cire et de chandelle de cire, évalués à \$118,520.

Il y a eu une augmentation dans les importations d'huile brute en 1913, de 41,979,521 gallons, ou à peu près 35 pour cent, et une augmentation dans les importations d'huiles raffinées éclairantes de 4,645,409 gallons, ou à peu près 31½ pour cent, une légère augmentation dans les huiles à lubrifier de 25,651 gallons, et une grosse diminution dans les importations de gazoline se chiffrant à 11,379,418 gallons, ou près de 28 pour cent.

Le détail des importations d'huile durant 1913 et 1914 est donné dans le tableau n° 4.

PETROLE.—TABLEAU 4.

Importations de pétrole et des produits du pétrole durant les années civiles 1912 et 1913.

Produits.	1912.		1913.	
	Gals.	Valeur.	Gals.	Valeur.
(a) Pétrole brut, huile combustible et à gaz, densité 0.8235 ou plus	120,064,953	3,995,502	162,023,842	5,246,526
(b) Pétrole brut, huiles à gaz (autres que le benzine, le naphte ou la gazoline).....	17,452	1,340	38,084	4,309
(c) Huile de charbon et la kerosene, distillée purifiée et raffinée.....	14,543,186	933,513	19,225,528	1,327,647
(d) Huiles à éclairage, composées en tout ou en partie de produits de pétrole, charbon, schistes bitumineux, lignite, coûtant plus de 30 centins par gallon.....	205,032	79,222	168,099	66,793
(e) Huiles lubrifiantes composées en tout ou en partie de pétrole, coûtant moins de 25 cts par gallon.....	5,654,773	723,574	5,620,697	779,789
(f) Produits de pétrole, n.o.p.....	4,288,463	423,477	5,008,844	597,227
(g) Huiles lubrifiantes, n.o.p.....	1,109,027	354,138	1,168,754	393,197
(h) Gazoline.....	40,904,598	5,347,767	29,525,180	4,822,941
Total.....	186,787,484	11,858,533	222,779,028	13,238,429

(a) En franchise. (b) Droits, 1½c. par gal. (c), (e), et (f) Droits 2½c. par gal. (d) Droits 20 pour cent. (g) Droits 20 pour cent. (h) En franchise.

Les importations annuelles, durant les exercices financiers d'huile de pétrole et des produits de pétrole comprenant les importations de paraffine et de chandelle de cire, sont données dans le tableau n° 5. Les importations de paraffine sont données dans le tableau n° 7, et de chandelle de cire dans le tableau n° 8, tandis que les importations d'huiles brutes et manufacturées, autres que les huiles à éclairage, sont données dans le tableau n° 6.

PÉTROLE—TABLEAU 5.

Importations de pétrole et de produits de pétrole.

Exercice financier.	Gals.	Valeur.	Exercice financier.	Gals.	Valeur.
		\$			\$
1880.....	687,641	131,359	1897.....	8,415,302	697,169
1881.....	1,437,475	262,168	1898.....	9,074,311	724,519
1882.....	3,007,702	398,031	1899.....	10,394,208	763,303
1883.....	3,086,316	358,546	1900.....	9,633,647	864,333
1884.....	3,160,282	380,082	1901.....	11,082,822	982,640
1885.....	3,767,441	415,195	1902.....	13,220,005	1,107,207
1886.....	3,819,146	421,836	1903.....	18,799,812	1,643,371
1887.....	4,290,003	467,003	1904.....	24,521,115	2,152,623
1888.....	4,523,056	408,025	1905.....	35,296,332	2,151,514
1889.....	4,650,274	484,462	1906.....	32,624,410	1,908,177
1890.....	5,075,650	515,852	1907 (9 mois).....	23,645,861	1,480,261
1891.....	5,071,386	498,330	1908.....	40,213,542	2,577,059
1892.....	5,649,145	475,732	1909.....	51,700,476	3,219,243
1893.....	6,002,141	446,389	1910.....	60,017,066	3,442,604
1894.....	6,597,108	439,988	1911.....	87,245,133	4,901,608
1895.....	7,577,674	525,372	1912.....	117,784,092	6,104,428
1896.....	8,005,891	735,913	1913.....	214,940,645	13,218,986

PÉTROLE—TABLEAU 6.

Importations d'huiles brutes et manufacturées, autres que les huiles à éclairage.

Exercice financier.	Gals.	Exercice financier.	Gals.
1881.....	960,691	1897.....	802,286
1882.....	1,656,290	1898.....	1,047,026
1883.....	1,895,488	1899.....	1,017,278
1884.....	2,017,707	1900.....	1,406,700
1885.....	2,489,326	1901.....	1,833,966
1886.....	2,491,530	1902.....	2,296,353
1887.....	2,624,399	1903.....	4,316,010
1888.....	2,701,714	1904.....	7,141,109
1889.....	2,882,462	1905.....	25,002,047
1890.....	3,054,908	1906.....	23,365,674
1891.....	3,049,384	1907 (9 mois).....	16,761,713
1892.....	3,047,199	1908.....	33,915,853
1893.....	1,481,749	1909.....	41,085,997
1894.....	1,860,829	1910.....	51,354,396
1895.....	1,106,993	1911.....	77,966,543
1896.....	1,079,965	1912.....	104,329,688
		1913.....	198,180,460

PETROLE—TABLEAU 7.

Importations de Parafine.

Exercice financier.	Liv.	Valeur.	Exercice financier.	Liv.	Valeur.
		\$			\$
1883.....	43,716	5,166	1898.....	103,570	5,987
1884.....	39,010	6,079	1899.....	92,242	4,025
1885.....	59,967	8,123	1900.....	47,400	3,529
1886.....	62,035	7,953	1901.....	118,848	9,639
1887.....	61,132	6,796	1902.....	225,855	12,750
1888.....	53,862	4,930	1903.....	592,642	28,674
1889.....	63,229	5,250	1904.....	418,967	18,440
1890.....	239,229	15,844	1905.....	81,992	7,795
1891.....	753,854	50,275	1906.....	112,612	9,721
1892.....	733,873	48,776	1907 (9 mois.).....	55,021	5,922
1893.....	452,916	38,935	1908.....	62,308	8,041
1894.....	208,099	15,704	1909.....	129,631	12,795
1895.....	163,817	11,579	1910.....	429,801	27,296
1896.....	150,287	10,042	1911.....	1,856,049	81,189
1897.....	138,703	7,945	1912.....	1,482,465	67,065
			1913.....	1,689,750	33,801

PETROLE—TABLEAU 8.

Importations de Chandelles de Parafine.

Exercice financier.	Liv.	Valeur.	Exercice financier.	Liv.	Valeur.
		\$			\$
1880.....	10,445	2,269	1897.....	25,114	2,929
1881.....	7,494	1,683	1898.....	60,802	4,427
1882.....	5,818	1,428	1899.....	62,331	5,856
1883.....	7,149	1,734	1900.....	27,663	3,671
1884.....	8,755	2,229	1901.....	44,562	3,588
1885.....	9,247	2,449	1902.....	51,120	5,752
1886.....	12,242	2,587	1903.....	83,377	9,025
1887.....	21,364	3,611	1904.....	83,471	9,078
1888.....	22,054	2,829	1905.....	137,353	15,293
1889.....	8,038	1,337	1906.....	143,808	15,804
1890.....	7,233	1,186	1907 (9 mois.).....	38,900	5,088
1891.....	10,598	2,116	1908.....	156,934	20,035
1892.....	9,259	1,952	1909.....	110,848	14,806
1893.....	8,351	1,735	1910.....	164,822	20,842
1894.....	10,818	1,685	1911.....	181,541	22,426
1895.....	19,448	2,541	1912.....	290,595	35,974
1896.....	25,787	4,072	1913.....	277,130	34,816

RÈGLEMENT CONCERNANT LE PÉTROLE.

Les règlements sous le régime desquels on peut se procurer des droits d'exploitation pour l'huile de pétrole et le gaz naturel, sur les terrains du Canada, ont été révisés au mois de janvier, 1914.

Le texte complet des règlements qui sont ici brièvement esquissés peut être obtenu de la Division des Terres minières et du Yukon, du Ministère de l'Intérieur.

Règlements pour la concession des droits d'exploitation pour l'huile à pétrole et le gaz naturel, appartenant à la Couronne, au Manitoba, dans la Saskatchewan, l'Alberta, les Territoires du Nord-Ouest, le Territoire du Yukon, dans la zone des chemins de fer de la Colombie Anglaise, et dans le domaine contenant trois millions et demi (3½) d'acres de terre acquis de la province de la Colombie anglaise par le Gouvernement de la Puissance, et auquel se rapporte le paragraphe (b) de l'article 3 de l'Acte des Terres de la Puissance, approuvés par Ordre en Conseil, daté le 19ième jour de janvier 1914.

Ces règlements pourvoient à la location de droits d'exploitation du pétrole et du gaz, sur une étendue n'excédant pas 1,920 acres pour chaque concessionnaire pendant une période de vingt et un an, moyennant un loyer de vingt-cinq (25) cents par acre pour la première année, et cinquante (50) cents pour chaque année subséquente.

Le locataire est obligé d'avoir sur les terrains loués, dans l'année de la date du bail, l'outillage que le Ministre considérera nécessaires pour parfaire les travaux d'exploration, et est tenu, dans les quinze mois de la date du bail, de commencer les opérations nécessaires de forage qui doivent être poursuivies avec une diligence raisonnable, en vue de la découverte de pétrole ou du gaz naturel.

Le locataire est tenu d'empêcher l'accès nuisible de l'eau à la formation pétrolifère et dans le cas où le gaz est atteint, il doit prendre toutes les précautions raisonnables et convenables pour empêcher le gaspillage du gaz naturel.

Toute compagnie, faisant l'acquisition par transport ou autrement d'un bail, devra en tout temps être et demeurer une Compagnie anglaise, enregistrée dans la Grande Bretagne ou au Canada.

PROSPECTION POUR LE PÉTROLE DANS L'ALBERTA.

Un forage pour le pétrole se continue sur la section 6, du canton 20, dans le rang n° 2 à l'ouest du 5ième Mer. L'endroit étant près de Black Diamond, P.O., et approximativement à 30 milles au sud ouest de Calgary. On réfère à ce district dans un rapport récent du Rapport Géologique (Mémoire 52) intitulé Notes Géologiques pour accompagner la Carte du terrain de gaz et d'huile de Sheep River, Alberta. L'auteur, M. D. B. Bowling, déclare sur la première page:

«Les récentes opérations de forage dans ce voisinage ont démontré la présence du gaz dans les couches de la formation de la rivière Belly, à une profondeur d'un peu moins de 1,550 pieds, et une petite quantité d'huile légère (à peu près 90 pour cent de gazoline) a été trouvée. Ceci stimula l'opinion que l'huile se trouvait en cette région en quantité considérable et plusieurs compagnies ont été organisées dans le but de forer pour l'huile.»

Après cette première découverte qui avait été faite en octobre 1913, le forage se continua et le 14 mai 1914 une deuxième découverte fut faite de pétrole apparemment de même qualité à une profondeur de 2,700 pieds, mais en quantité plus considérable que la première découverte.

Les découvertes qui ont été faites causèrent une ruée furieuse pour des baux de terrains pétrolifères. En peu de mois, des centaines de compagnies furent organisées pour les recherches du pétrole. Les forages se poursuivaient sur six ou huit puits dans ce district et plusieurs autres ont été projetés.

Le gaz obtenu du premier puits «The Dingman Well» est riche en gazoline, et on a fait des préparatifs pour extraire ce produit du gaz.

PHOSPHATE.

Le rendement minime de phosphate ou apatite, qui a été obtenu au Canada depuis 1896, est pour presque la totalité le produit secondaire résultant de l'exploitation minière du mica. Les expéditions durant 1913, 385 tonnes, évaluées à \$3,643, provenaient principalement de la mine de Little Rapids, canton de Portland-Est, et une légère quantité de Davidson Corners, Qué.

On emploie le phosphate à Buckingham, Qué., dans la fabrication du ferro-phosphore, du phosphore et des engrais phosphatés, et le principal approvisionnement est actuellement importé de la Floride.

Pendant plusieurs années avant 1892, il s'est fait une production considérable d'apatite, tirée du district au nord de Buckingham, le rendement annuel variant de 20,000 tonnes à 30,000 tonnes. L'introduction des phosphates extraits à bon marché, provenant des Etats du Sud, a eu toutefois pour conséquence la faillite de l'industrie canadienne, malgré qu'on ait constaté, lors de la cloture de l'industrie, qu'il n'y avait aucune diminution dans la quantité du minéral exploitable.

Les statistiques de la production et des exportations sont données dans les tableaux suivants:—

Production annuelle de Phosphate.

Année civile.	Tonnes.	Valeur.	Valeur moyenne par tonne.	Année civile.	Tonnes.	Valeur.	Valeur moyenne par tonne.
		\$	\$ c.			\$	\$ c.
1886.....	20,495	304,338	14 85	1900.....	1,415	7,105	5 02
1887.....	23,690	319,815	13 50	1901.....	1,033	6,280	6 07
1888.....	22,485	242,285	10 77	1902.....	856	4,953	5 79
1889.....	30,988	316,662	10 21	1903.....	1,329	8,214	6 18
1890.....	31,753	361,045	11 37	1904.....	817	4,590	5 62
1891.....	23,588	241,603	10 24	1905.....	1,300	8,425	6 48
1892.....	11,932	157,424	13 20	1906.....	850	6,375	7 50
1893.....	8,198	70,942	8 65	1907.....	824	6,018	7 30
1894.....	6,861	41,166	6 00	1908.....	1,596	14,794	9 26
1895.....	1,822	9,565	5 25	1909.....	998	8,054	8 07
1896.....	570	3,420	6 00	1910.....	1,478	12,578	8 51
1897.....	908	3,984	4 39	1911.....	621	5,206	8 38
1898.....	733	3,665	5 00	1912.....	164	1,640	10 00
1899.....	3,000	18,000	6 00	1913.....	385	3,643	9 46

Exportations de Phosphate.

Année civile.	ONTARIO.		QUÉBEC.		TOTAL.	
	Tonnes.	*Valeur.	Tonnes.	*Valeur.	Tonnes.	*Valeur.
		\$		\$		\$
1878.....	824	12,278	9,919	195,831	10,743	208,109
1879.....	1,842	20,565	6,604	101,470	8,446	122,035
1880.....	1,387	14,422	11,673	175,664	13,060	190,036
1881.....	2,471	36,117	9,497	182,339	11,968	213,456
1882.....	568	6,338	16,585	302,019	17,153	308,357
1883.....	50	500	19,666	427,168	19,716	427,668
1884.....	763	8,890	20,946	415,350	21,709	424,240
1885.....	434	5,962	28,535	490,331	28,969	496,293
1887.....	644	5,816	19,796	337,191	20,440	343,007
1888.....	705	8,277	22,447	424,940	23,152	433,217
1889.....	2,643	30,247	16,133	268,362	18,776	298,609
1890.....	3,547	38,833	26,440	355,935	29,987	394,768
1891.....	1,866	21,329	26,591	478,040	28,457	499,369
1892.....	1,551	16,646	15,720	368,015	17,271	384,661
1893.....	1,501	12,544	9,981	141,221	11,482	153,765
1894.....	1,990	11,550	5,748	56,402	7,738	67,952
1895.....	1,930	10,560	3,470	29,610	5,450	40,170
1896.....				2,500		2,500
1897.....	1	5	299	2,990	300	2,995
1898.....	70	450	165	400	235	850
1899.....	21	240	702	8,000	723	8,240
1890.....	215	1,850	93	1,725	308	3,575
1901.....					Nil.	Nil.
1902.....					6	120
1903.....					70	1,850
1904.....					1	20
1905.....					191	5,348
1906.....					40	1,253
1907.....						
1908.....						
1909.....					1	30
1900.....					895	15,735
1911.....						
1912.....					3	100
1913.....						
1918.....						

* Ces valeurs ne concordent pas avec celles du tableau 1; la valeur sur le carreau est adoptée pour la production, tandis que les exportations sont estimées sur une base toute différente.

Les importations de phosphate à engrais pour 1913 ont été estimées à \$16,070; phosphore 17,600 livres évaluées à \$5,856; engrais phosphatés manufacturés, estimés à \$505,904. Les importations en 1912 comprenaient: phosphate de roc à engrais estimé à \$24,586; 13,807 livres de phosphore évaluées à \$4,012; et des engrais phosphatés manufacturés estimés à \$580,351.

La Electric Reduction Company fabrique du phosphore à Buckingham. Les exportations de phosphore, durant les douze mois finissant le 31 décembre 1913, ont été 534,340 livres, évaluées à \$73,395, contre 543,620 livres, en 1912, évaluées à \$66,806, et 524,370 livres, évaluées à \$76,608, en 1911.

PYRITES.

Les expéditions totales, en 1913, sont données comme 158,566 tonnes, évaluées à \$521,181. Les expéditions comprenaient: 87,314 tonnes de pyrites de cuivre provenant des mines de Québec, évaluées à \$349,256, et 71,252 tonnes de pyrites de fer, évaluées à \$171,925, venant des gisements de l'Ontario. On rapporte les expéditions de 1912 comme 81,526 tonnes, évaluées à \$314,085, comprenant 60,849 tonnes de pyrites de cuivre venant des mines de Québec, et 20,677 tonnes de pyrites de fer venant des mines de l'Ontario.

En publiant les statistiques des exportations de pyrites fournies par le ministère des Douanes, on doit tenir compte du fait que le rapport est apparemment incomplet. Il peut arriver que les pyrites de cuivre soient entrés comme minerai de cuivre et non comme pyrites dans les tableaux des exportations.

Les exportations de pyrites du Canada, en 1913, suivant les rapports du Ministère des Douanes, ont été 46,066 tonnes, évaluées à \$211,640, contre les exportations, en 1912, de 5,938 tonnes, évaluées à \$11,935 et 32,102 tonnes en 1911, évaluées à \$120,593.

Les importations de soufre en canon et de soufre brut durant l'année civile 1913 ont été de 30,433 tonnes évaluées à \$633,114, contre 38,647 tonnes évaluées à \$806,690 en 1912, et 21,831 tonnes évaluées à \$446,491 en 1911.

On ne peut se procurer aucun rapport de la quantité d'acide sulphurique manufacturée dans les usines canadiennes. Les importations d'acide sulphurique durant l'année civile 1913, d'après les rapports des Douanes, ont été 145,074 livres, évaluées à \$4,054, contre une importation de 4,971,446 livres en 1912, évaluées à \$35,325, et 1,031,883 livres importées en 1911, évaluées à \$9,281.

Les statistiques de la production et des exportations de pyrites, de mégère et de soufre nature, et des importations d'acide sulphurique sont données dans les tableaux suivants:

Production annuelle de Pyrites.

Année civile.	Tonnes.	Valeur.	Année civile.	Tonnes.	Valeur.
		\$			\$
1886.....	42,906	193,077	1900.....	40,031	155,164
1887.....	38,043	171,194	1901.....	35,261	130,544
1888.....	63,479	285,656	1902.....	35,616	138,939
1889.....	72,225	307,292	1903.....	33,982	127,713
1890.....	49,227	123,067	1904.....	37,180	134,033
1891.....	67,731	203,193	1905.....	33,339	125,486
1892.....	59,770	179,310	1906.....	42,743	169,990
1893.....	58,542	175,626	1907.....	46,243	212,491
1894.....	40,527	121,581	1908.....	47,336	224,824
1895.....	34,198	102,594	1909.....	64,644	222,812
1896.....	33,715	101,155	1910.....	53,870	187,064
1897.....	38,910	116,730	1911.....	82,666	365,820
1898.....	32,218	128,872	1912.....	81,526	314,081
1899.....	27,687	110,748	1913.....	158,566	521,185

Importations—Soufre naturel et Soufre brut.

Exercice financier.	Livres.	Valeur.	Exercice financier.	Livres.	Valeur.
		\$			\$
1880.....	1,775,489	27,401	1897.....	8,672,751	87,719
1881.....	2,118,720	36,956	1898.....	38,026,798	373,786
1882.....	2,375,821	40,329	1899.....	24,517,026	265,799
1883.....	2,336,085	36,737	1900.....	21,128,656	215,433
1884.....	2,195,735	37,463	1901.....	23,856,651	270,608
1885.....	2,248,986	35,043	1902.....	24,640,735	325,307
1886.....	2,922,043	43,651	1903.....	24,412,737	259,123
1887.....	3,103,644	38,750	1904.....	19,364,730	204,663
1888.....	2,048,812	25,318	1905.....	23,435,140	242,251
1889.....	2,427,510	34,006	1906.....	43,047,672	436,156
1890.....	4,440,799	44,276	1907 (9 mois).....	25,854,615	277,439
1891.....	3,601,748	46,351	1908.....	51,806,739	517,249
1892.....	4,769,759	67,095	1909.....	44,049,172	426,569
1893.....	6,381,203	77,216	1910.....	42,943,340	430,632
1894.....	5,845,463	61,558	1911.....	50,562,547	524,473
1895.....	4,900,225	56,965	1912.....	45,039,790	465,026
1896.....	6,934,190	63,973	1913.....	72,716,339	759,585

*Soufre naturel, soufre brut ou fleur de soufre.

Exportations de Pyrites.

Année civile.	Tonnes.	Valeur.	Année civile.	Tonnes.	Valeur.
		\$			\$
1894.....	8,532	33,205	1904.....	18,279	49,911
1895.....	7,705	36,298	1905.....	19,755	55,767
1896.....	15,002	33,837	1906.....	26,050	65,349
1897.....	15,096	30,812	1907.....	25,056	80,139
1898.....	9,804	26,387	1908.....	17,283	96,600
1899.....	15,599	34,084	1909.....	35,798	156,644
1900.....	17,620	41,182	1910.....	30,434	110,071
1901.....	24,971	57,263	1911.....	32,102	120,585
1902.....	18,584	50,178	1912.....	5,938	11,935
1903.....	21,067	59,604	1913.....	46,066	211,640

Importations d'Acide sulphurique.

Exercice financier.	Livres.	Valeur.	Exercice financier.	Livres.	Valeur.
		\$			\$
1885.....	774,764	10,791	1899.....	165,637	2,427
1886.....	507,927	7,930	1900.....	740,858	7,066
1887.....	678,603	8,468	1901.....	448,608	5,272
1888.....	2,494,648	35,415	1902.....	420,731	4,626
1889.....	181,652	2,606	1903.....	102,314	2,332
1890.....	211,871	2,927	1904.....	113,407	2,563
1891.....	177,627	2,466	1905.....	920,804	8,227
1892.....	222,628	2,837	1906.....	822,585	8,558
1893.....	172,422	2,367	1907.....	733,151	6,901
1894.....	107,520	1,648	1908.....	650,095	7,582
1895.....	174,605	2,481	1909.....	241,388	3,298
1896.....	114,137	1,430	1910.....	914,058	8,466
1897.....	977,446	8,033	1911.....	2,486,992	21,855
1898.....	665,344	5,536	1912.....	1,615,180	15,027
			1913.....	4,393,873	29,884

Liste des mines de pyrites en exploitation au Canada:—

The Eutis Mining Company, Eutis, Qué.

East Canada Smelting Co., Limited, Weedon, Qué. et 49 rue Wall, New-York.

The Nichols Chemical Company of Canada, Limited, sulphide, Ont. et 25 rue Broad, New-York.

The Canadian Sulphur Ore Co., Limited, Madoc, Ont.

The Northern Pyrites Company, Graham, Ont., et 25 rue Broad, New-York.

Algoma Steel Corporation, Limited, Sault-Ste-Marie, Ont.

QUARTZ.

Des quantités considérables de quartz sont utilisées par les usines de réduction du cuivre nickelifère. On en fait usage dans la fabrication de ferro-silicium, et le quartz pulvérisé est utilisé pour la fabrication d'appareils sanitaires et de poterie émaillée.

On rapporte les expéditions totales pour 1913 à 78,281 tonnes, évaluées à \$169,842, contre l'expédition, en 1912, de 100,242 tonnes, évaluées à \$195,216 et 60,526 tonnes, en 1911, évaluées à \$83,865.

Les importations de silice ou de quartz cristallisé, en 1913, ont été: 690 tonnes, évaluées à \$13,811, et les importations de pierre à fusil durant la même année ont été 6,703 tonnes, évaluées à \$30,718. En 1912, les importations de silice ont été 629 tonnes, évaluées à \$10,680, et 2,802 tonnes de pierre à fusil évaluées à \$39,891.

Les statistiques de la production annuelle de quartz autant que l'on a pu se procurer sont données dans le tableau suivant:—

Production annuelle de quartz.

Année civile.	Tonnes.	Valeur.	Année civile.	Tonnes.	Valeur.
		\$			\$
1890.....	200	1,000	1906.....	48,376	65,765
1891-2.....			1907.....	56,585	124,148
1893.....	100	500	1908.....	44,741	52,830
1894-5-6.....	10	50	1909.....	56,024	71,285
1897.....			1910.....	88,205	91,951
1898.....	284	570	1911.....	60,526	83,865
1899.....	600	1,260	1912.....	100,242	195,216
1900-1905.....			1913.....	78,261	169,842

Importations de silex—Quartz en cristaux.

Exercice financier.	Qtx.	Valeur.	Exercice financier.	Qtx.	Valeur.
		\$			\$
1880.....	5,252	2,290	1897.....	2,564	3,415
1881.....	3,251	1,659	1898.....	3,104	2,773
1882.....	3,283	1,678	1899.....	3,951	2,595
1883.....	3,543	2,058	1900.....	4,021	2,876
1884.....	3,259	1,709	1901.....	3,562	2,106
1885.....	3,527	1,443	1902.....	4,388	3,858
1886.....	2,520	1,313	1903.....	3,514	2,762
1887.....	14,533	5,073	1904.....	5,547	4,409
1888.....	4,808	2,385	1905.....	8,931	4,475
1889.....	5,130	1,211	1906.....	7,465	8,347
1890.....	1,768	2,617	1907 (9 mois).....	11,964	12,969
1891.....	3,674	1,929	1908.....	24,938	19,166
1892.....	1,429	1,244	1909.....	6,206	6,009
1893.....	2,447	1,301	1910.....	11,460	9,531
1894.....	2,451	1,521	1911.....	11,348	10,634
1895.....	2,882	1,881	1912.....	7,445	7,314
1896.....	3,289	2,174	1913 Ex. de droits...	14,497	12,889

SEL.

La production du sel au Canada a été tirée depuis un bon nombre d'années des lits de sel du sud-ouest de l'Ontario, quoique pendant un certain temps il y ait eu une petite production dans le Nouveau-Brunswick et au Manitoba.

Les ventes totales de sel, en 1913, comprenant le sel employé dans la fabrication de la soude caustique, ont été 100,791 tonnes, évaluées à \$491,280 en excluant l'emballage, contre les ventes en 1912 de 95,053 tonnes, évaluées à \$459,582, accusant une augmentation continue dans la production.

Le nombre moyen des hommes employés durant l'année a été de 251, et le montant des gages payés \$178,386. La valeur de l'emballage utilisé durant l'année a été de \$262,479, et on rapporte comme 4,066 tonnes, la provision de sel que les manufacturiers ont en mains à la fin de l'année.

Des statistiques détaillées pour les six dernières années, donnant les ventes totales de sel, la valeur des ventes, en excluant l'emballage, la valeur de l'emballage, la réserve des manufacturiers à la fin de chaque année, le nombre des hommes employés, la production totale annuelle depuis 1886, sont données dans les tableaux suivants:—

Statistiques détaillées de la production du sel, 1908-1913.

—	1908.	1909.	1910.	1911.	1912.	1913.
Ventes de sel.....tonnes.	79,975	84,037	84,002	91,582	95,053	100,791
Valeur du sel (emballage non compris)..... \$	378,798	415,219	409,624	443,004	459,582	491,280
Valeur de l'emballage.... \$	168,019	175,612	173,446	198,789	224,696	262,479
Réserve à la fin de l'année.....tonnes.	5,631	2,671	2,474	1,422	3,256	4,066
Hommes employés..... nomb.	207	185	208	225	231	251
Salaires payés..... \$	95,575	96,116	112,909	123,040	155,648	178,386

Production annuelle de sel.

Année civile.	Tonnes.	Valeur.	Année civile.	Tonnes.	Valeur.
		\$			\$
1886.....	62,359	227,195	1900.....	62,055	279,458
1887.....	60,173	166,394	1901.....	59,428	262,328
1888.....	59,070	185,460	1902.....	64,456	292,581
1889.....	32,832	129,547	1903.....	62,452	297,517
1890.....	43,754	198,857	1904.....	69,477	321,778
1891.....	45,021	161,179	1905.....	67,340	320,858
1892.....	45,486	162,041	1906.....	76,720	329,130
1893.....	62,324	195,926	1907.....	72,697	342,315
1894.....	57,199	170,687	1908.....	79,975	378,790
1895.....	52,376	169,455	1909.....	84,037	415,218
1896.....	43,960	169,693	1910.....	84,002	409,629
1897.....	51,348	225,730	1911.....	91,582	443,004
1898.....	57,142	248,639	1912.....	95,053	459,584
1899.....	59,339	254,300	1913.....	100,791	491,282

Les salines dans l'ouest de l'Ontario sont très étendues. Les couches de sel forment une partie de la formation Onondaga de l'âge Silurien et les couches salifères forment le sous-sol du territoire s'étendant de Kincardine au lac Erié, avoisinant le lac Huron et la rivière Détroit. Le bassin mesure une longueur extrême de 150 milles, avec une largeur maximum de 40 milles au centre, s'effilant vers les bouts. Ceci couvrirait une surface de 2,500 milles carrés.

On peut se faire une idée des dépôts immenses de sel contenus dans cette surface, par le fait qu'à Goderich, dans le comté Huron, un forage jusqu'à une profondeur de 1,517 pieds traversa six lits de sel, variant en épaisseur de 6 pieds à 35 pieds, tandis qu'à Windsor, dans un puits de 1,672 pieds de profondeur, quatre lits ont été traversés, l'un deux, paraît-il, mesurant 250 pieds d'épaisseur.

Avant 1911, l'industrie du sel de l'ouest d'Ontario était limitée à la production de sel, mais durant cette année, la Canadian Salt Company, à son usine de Sandwich, a commencé à fabriquer de la soude caustique par la méthode électrolytique, la chlorine libérée étant utilisée pour la fabrication de la poudre à blanchir. Cette usine a été en opération durant ces deux dernières années, et l'on rapporte qu'elle a une capacité quotidienne de 350 barils de gros sel, 1,400 barils de sel fin, 2½ tonnes de soude caustique et 9 tonnes de poudre à blanchir.

Les importations de quelques produits de soude, durant les années civiles 1912 et 1913, telles que tirées des rapports des Douanes, sont données dans le tableau suivant.

	1912.		1913.	
	Liv. importées.	Valeur.	Liv. importées.	Valeur.
		\$		\$
Soude, cendre ou barille.....	52,167,811	421,959	66,323,869	492,115
Bichromate de soude.....	584,424	33,744	674,456	33,767
Soude caustique en paquets de 25 liv. ou plus.....	14,544,545	278,579	15,896,076	286,432
Sel de soude.....	9,996,562	64,020	8,688,607	53,649
Sulfate de soude.....	19,243,823	97,768	25,902,190	133,030
		896,070		998,993

Dans le but d'encourager la fabrication de la soude caustique, dans les usines canadiennes, le gouvernement de la Puissance, au commencement de 1914, augmenta les droits sur la soude caustique. La soude caustique, en paquet de pas moins de 25 livres, était importée auparavant, exempte de droits, mais maintenant, on a imposé une taxe de $\frac{1}{5}$ d'un centin la livre, Tarif anglais préférentiel et $\frac{3}{10}$ d'un centin la livre, tarif général. La soude caustique, lorsqu'elle est importée dans des paquets de 25 livres, est maintenant taxée 4.17½ par cent, tarif préférentiel anglais; 25 par cent, tarifs

intermédiaire et général. Les taux d'autrefois étaient: 10 par cent, tarif anglais préférentiel, 12½ par cent, tarif intermédiaire, 15 pour cent, tarif général.

EXPORTATIONS ET IMPORTATIONS.

Comme elle existe actuellement dans l'ouest de l'Ontario l'industrie du sel ne s'occupe que de la production du sel de table, du sel de cuisine et de beurrerie, et d'une petite quantité de sel pour engrais. On obtient les eaux mères en pompant de l'eau dans des trous de sonde atteignant les couches de sel à l'aide d'un tuyau à enveloppe dont l'eau pure parcourt l'enveloppe extérieure, tandis que l'eau chargée de sel remonte au centre. Il se forme à l'orifice du tuyau de larges cavités qui augmentent la surface de contact entre le sel et l'eau et, comme la roche n'est pas fissurée, les eaux mères remontent par la pression des pompes. Elles sont alors purifiées, puis évaporées, soit sous l'action du vide, soit à l'air libre; le sel est alors séché mécaniquement ou dans des fours avant d'être livré à la consommation.

On n'exporte du Canada que des quantités relativement faibles de sel; les exportations en 1913 ont été de 460,900 livres, valant \$3,047 au lieu de 289,150 livres valant \$3,723 en 1912.

Les importations de sel sont au contraire très importantes et comme valeur totale dépassent de beaucoup la production indigène.

Pour l'année civile 1913, les importations de sel payant droit comptaient; le sel par wagons (droit de 5 cents par 100 livres), 22,787 tonnes valant \$73,115 et le sel en sacs, barils ou autre forme d'emballage (droits 7½ cents par 100 livres), 8,720 tonnes valant \$74,660.

Le sel importé du Royaume-Uni ou des possessions britanniques ou importé pour l'usage des pêcheries maritimes ou du golfe est exempt de droit; on en a importé jusqu'à 112,939 tonnes valant \$417,508, ce qui donne pour le sel importé, un total de 144,446 tonnes, valant \$565,283.

Les statistiques des exportations et importations de sel depuis 1880 sont montrées dans les tableaux suivants :

Exportations de sel.

Année civile.	Boisseaux.	Valeur.	Année civile.	Boisseaux.	Valeur.
		\$			\$
1880.....	467,641	46,211	1898.....	5,202	1,252
1881.....	343,208	44,627	1899.....	11,205	2,773
1882.....	181,758	18,350	1900.....	37,653	8,997
1883.....	199,733	19,492	1901.....	39,224	6,510
1884.....	167,029	15,291	1902.....	9,331	3,798
1885.....	246,794	18,756		Lbs.	
1886.....	224,943	16,886	1903.....	1,915,648	5,927
1887.....	154,045	11,526	1904.....	1,006,036	4,186
1888.....	15,251	3,987	1905.....	1,447,728	6,112
1889.....	8,557	2,390	1906.....	618,707	3,437
1890.....	6,605	1,166	1907.....	2,222,542	7,709
1891.....	5,290	1,277	1908.....	529,229	3,840
1892.....	2,000	504	1909.....	276,765	2,488
1893.....	4,940	1,267	1910.....	275,200	2,618
1894.....	4,639	1,120	1911.....	454,600	5,055
1895.....	4,865	959	1912.....	289,150	3,723
1896.....	3,842	899	1913.....	460,900	3,047
1897.....	5,383	1,193			

Importations—Sel payant droits.

Exercice financier.	Livres.	Valeur.	Exercice financier.	Livres.	Valeur.
		\$			\$
1880.....	726,640	3,916	1897.....	11,911,766	33,470
1881.....	2,588,465	6,355	1898.....	11,068,785	32,792
1882.....	3,079,415	12,318	1899.....	11,781,453	32,839
1883.....	12,136,968	36,223	1900.....	11,028,337	30,180
1884.....	12,770,050	38,949	1901.....	11,625,688	34,087
1885.....	10,397,761	31,726	1902.....	13,892,849	39,605
1886.....	12,266,021	39,181	1903.....	14,554,693	41,785
1887.....	10,413,258	35,670	1904.....	29,779,183	73,826
1888.....	10,509,799	32,136	1905.....	18,473,868	58,056
1889.....	11,190,088	33,068	1906.....	21,366,064	59,805
1890.....	15,135,109	57,549	1907 (9 mos.).....	21,834,435	58,553
1891.....	15,140,827	59,311	1908.....	31,019,400	79,341
1892.....	18,648,191	65,963	1909.....	31,653,900	83,660
1893.....	21,377,339	79,838	1910.....	35,230,000	83,043
1894.....	15,867,825	53,336	1911.....	39,251,300	94,461
1895.....	8,498,404	29,881	1912.....	50,038,300	116,097
1896.....	7,665,257	24,550	1913.....	60,874,900	137,340

	1912.		1913.	
	Livres.	Valeur.	Livres.	Valeur.
Sel fin en wagons N.D.A. (a).....		\$		\$
Sel, N.D.A., en sac, barils ou en autre forme d'emballage.....	35,436,700	55,089	42,990,700	63,848
Total.....	14,601,600	61,008	17,884,200	73,492
	50,038,300	116,097	60,874,900	137,340

(a) Droits, 5c. par 100 liv.

(b) Droits, 7½c. par 100 liv.

Importations: Sel exempt de droits.

Exercice financier.	Livres.	Valeur.	Exercice financier.	Livres.	Valeur.
		\$			\$
1880.....	212,714,747	400,167	1897.....	215,844,484	312,117
1881.....	231,640,610	488,278	1898.....	202,634,927	293,410
1882.....	166,183,962	311,489	1899.....	183,046,365	267,520
1883.....	246,747,113	386,144	1900.....	193,554,550	295,253
1884.....	225,390,121	321,243	1901.....	216,271,603	339,887
1885.....	171,571,209	255,719	1902.....	238,648,737	385,629
1886.....	180,205,949	255,359	1903.....	232,708,675	361,185
1887.....	203,042,332	285,455	1904.....	198,634,047	338,082
1888.....	184,166,986	220,975	1905.....	196,907,500	340,954
1889.....	180,847,800	253,009	1906.....	203,080,000	352,214
1890.....	153,490,075	252,291	1907 (9 mois).....	139,459,900	240,841
1891.....	195,491,410	321,239	1908.....	200,944,800	350,878
1892.....	201,831,217	314,995	1909.....	232,237,700	376,961
1893.....	191,595,530	281,462	1910.....	232,559,900	382,210
1894.....	196,668,730	328,300	1911.....	205,784,700	330,251
1895.....	201,691,248	332,711	1912.....	212,552,200	332,554
1896.....	205,005,100	338,888	1913*.....	218,852,300	362,755

*Sel importé du Royaume-Uni ou de possessions britanniques, ou importé pour l'usage des pêcheries maritimes ou du golfe.

Consommation du sel au Canada en 1912 et 1913.

	1912.		1913.	
	Livres.	Valeur.	Livres.	Valeur.
		\$		\$
Production du sel canadien.....	190,106,000	459,582	201,582,000	491,280
Moins exportations.....	289,150	3,723	460,900	3,047
Importations de sel payant droits.....	189,816,850	455,859	201,121,100	488,133
Importations de sel exempt de droits.....	60,134,500	133,869	63,015,000	147,775
	219,278,900	352,081	225,877,200	417,508
	469,230,250	941,809	490,013,300	1,053,416

Liste des exploitants:—

Compagnie.	Adresse.	Localité.	Nombre de puits.	Profondeur.
				Pds.
*New Brunswick Salt Works.....	Plumweseep, N.-B.	Plumweseep.....	5	1200 à 1700
The Canadian Salt Co., Ltd.....	Windsor, Ont.....	Windsor.....	2	1200 à 1700
		Sandwich.....	1	1800
The Western Salt Co., Ltd.....	Courtwright.....	Courtwright....	1	1700
		Mooretown.....	1	1300
Stapleton Salt Works.....	Clinton, Ont, boîte 29 ..	Stapleton.....	1	1200
North American Chem. Co.....	"	Goderich.....	1	
*Jas. H. Kittermaster.....	Sarnia, Ont., 175 Chris- tie S.	Mooretown.....	1	
The Dominion Salt Co., Ltd.....	Sarnia, Ont.....	"	2	1700 à 2100
*The Sarnia Salt Works Co., Ltd..	Windsor, Ont., 36 Elliott			
The Elarton Salt Works Co., Ltd.	Hyde Part Corner.....	Warwick.....	1	1397
Parkhill Salt Co.....	Parkhill, Ont.....	Parkhill.....		
Exeter Salt Works Co., Ltd.....	Exeter, Ont.....	Exeter.....	1	1225
*Hensall Salt Works.....	Hensall, Ont.....			
Western Can. Flour Mills Co., Ltd.	Goderich.....	Goderich.....	1	1100
*Goderich Salt Works (P. Mc- Ewan Est.)	"	"	1	1050
Ontario Peoples Salt & Soda Co., Ltd.	Kincardine, Ont.....	Kincardine.....	1	981
Gray, Young & Sparling Co., Ltd.	Wingham, Ont.....	Wingham.....	1	1116
*Prairie Lime & Salt Co., Ltd....	Edmonton, 949 Fraser Ave.	Mafeking, Man..		
B. C. Salt Works, Ltd.....	Prince Rupert, B.C.....	Kwinitsa.....	1	300

* Non en activité.

TALC.

Le talc est extrait seulement dans la province d'Ontario, deux mines ayant été exploitées durant 1813, dans le comté de Hastings, à Madoc et Eldorado, respectivement. La quantité totale des expéditions faites par les propriétaires des mines exploitées en 1913 ont été 12,250 tonnes, évaluées à \$45,980, contre 8,270 tonnes, en 1912, évaluées à \$23,132.

Les exploitants sont:—

MM. Cross et Wellington, Madoc, exploitant la mine Henderson sur le lot 14, concession XIV, canton de Huntingdon.

The Canadian Talc and Silica Co., Eldorado, exploitant une mine et un petit moulin près de Eldorado, lot 20, concession V, Madoc.

La mine Henderson a été exploitée depuis plusieurs années, la plus grande partie du rendement étant vendue à Geo. H. Gillespie & Co., qui exploite un moulin à pulvériser à Madoc, la balance étant exportée aux Etats-Unis.

En 1913, 2,750 tonnes furent exportées à l'état brut aux Etats-Unis, la balance étant envoyée aux moulins à pulvériser canadiens. En 1912, 1,542 tonnes furent exportées à l'état brut aux Etats-Unis. Le talc nature est évalué à environ \$200 par tonne à la mine, et le talc pulvérisé ou raffiné à une valeur moyenne d'environ \$8.00 par tonne.

Les importations de talc durant l'année civile 1913, d'après les rapports du département des Douanes, ont été 240 tonnes, évaluées à \$10,706, ou à une valeur moyenne de \$26.63 par tonne.

Production annuelle de stéatite et de talc.

Année civile.	Tonnes.	Valeur.	Année civile.	Tonnes.	Valeur.
		\$			\$
1886.....	50	400	1900.....	1,420	6,365
1887.....	100	800	1901.....	259	842
1888.....	140	280	1902.....	689	1,804
1889.....	195	1,170	1903.....	990	2,739
1890.....	917	1,239	1904.....	840	1,875
1891.....	Nil	Nil	1905.....	500	1,800
1892.....	1,374	6,240	1906.....	1,234	3,030
1893.....	717	1,920	1907.....	1,534	4,602
1894.....	916	1,640	1908.....	1,016	3,048
1895.....	475	2,138	1909.....	4,350	10,300
1896.....	410	1,230	1910.....	7,112	22,308
1897.....	157	350	1911.....	7,300	22,100
1898.....	405	1,000	1912.....	8,270	23,132
1899.....	450	1,960	1913.....	12,250	45,980

Les notes suivantes concernant des dépôts de talc à Madoc sont tirées d'un rapport récent du Bureau des Mines d'Ontario.⁽¹⁾

Un gisement considérable connu comme la mine de talc Henderson est situé sur les limites sud-ouest de la ville de Madoc. L'existence de ce dépôt est connue depuis quinze ans au plus, mais ce n'est que durant les cinq dernières années qu'il est devenu un grand producteur.

«Le produit qui n'accuse que très peu ou point de déperdition est charroyé en wagons du moulin à la station du chemin de fer au village de Madoc, où il est pulvérisé et divisé en différents grades. Ce talc est de la variété «massive» et le blanc en est la couleur dominante.»

On rencontre ce dépôt dans un calcaire brun, quartzeux et cristallin de la série Grenville, et dont l'analyse démontre la composition suivante: CaO 29.29 pour cent, MgO 15.52 pour cent, CO₂ 43.67 pour cent, insoluble 4.62 pour cent. Le talc est d'une largeur qui varie de 25 pieds ou moins à 40 pieds, et on l'a exploité sur une distance de 500 pieds horizontalement, mais l'étendue du gisement n'est pas encore constatée par les excavations souterraines. La surface sur tous les flancs de la colline où la propriété est située est recouverte de drift. Le calcaire cristallin sur les deux côtés du dépôt contient des bandes de quartz blanc d'une largeur de plusieurs pieds et souvent de la conformation eozoon. Le plan horizontal nous montre le talc sous la forme d'un fer à cheval ou de la lettre «V», provenant du fait que la stratification a été brusquement repliée.

Le gisement de talc Connoly, qui appartient à la Canadian Talc and Silica Company, se rencontre à quelques centaines de pieds au nord-est de la mine de talc Henderson, et sur le lot voisin. On a fait très peu de travaux sur cette propriété mais malgré que la surface intermédiaire soit recouverte de terrain, il semble apparent que les deux dépôts peuvent être continus.

MATERIAUX DE CONSTRUCTION ET PRODUITS ARGILEUX.

AVANT-PROPOS.

Les sujets compris sous ce titre, sont dans leur ordre d'exposition, le ciment; les produits d'argile de différentes sortes; tels que la brique, les tuyaux et tuiles d'égoût; la poterie, etc., la chaux, la brique sablo-calcaire; les sables et graviers; l'ardoise et la pierre pour la construction et autres fins; comprenant le granite, le marbre, la pierre calcaire, le grès, etc. Avant 1912, aucun essai n'avait été fait, pour collectionner un dossier de la production des sables et graviers au Canada, et les seules statistiques à notre disposition sont celles des exportations et importations. En 1912, toutefois, on a commencé à collectionner ces statistiques, mais à raison du fait que les listes disponibles des productions étaient incomplètes, et que plusieurs négligèrent de répondre aux correspondances, on n'a réussi qu'à obtenir un rapport très incomplet. En 1913, les cadres de ce collectionne-

(1) "Ontario Bureau of Mines." Vol. xxii, 2e partie, page 113.

ment furent étendus pour inclure les sables et graviers dont se servent les chemins de fer pour le lestage, etc., mais lors de la clôture de ces statistiques, plusieurs rapports importants et compréhensifs n'avaient pas été reçus. Les statistiques de la production de la pierre ne comprennent pas la pierre employée dans la production du ciment ou de la chaux, mais sont aussi complètes que possible pour toutes les autres carrières de pierre organisées; néanmoins, il y a toutefois, et sans aucun doute, une production de pierre pour la fondation, la construction des chemins de fer, et l'empierrement des routes dont nous n'avons aucun record disponible.

La valeur totale de la production de ces produits de construction pour l'année 1913, selon le rapport obtenu, fut de \$30,809,752 à comparer avec une valeur de \$28,794,869 en 1912, soit une augmentation de \$2,014,883, ou près de 7 pour cent. La production totale en 1911, fut évaluée à \$22,709,611 et partant la production de 1912 accuse une augmentation sur ce chiffre de \$6,085,258 ou 26.8 pour cent.

La production totale en 1910 se chiffra à \$19,627,508, et en 1909, \$16,533,349.

Pour plusieurs années antérieures à 1913, l'importation globale des matériaux de construction avait augmenté plus rapidement que la production indigène. En 1913, cependant les importations dépassèrent celles de 1912 et les importations accusèrent une diminution de 10 pour cent. La consommation apparente totale des produits de cette classe, basée sur les statistiques de la production, en tenant compte des relevés d'importations et d'exportations était estimée en 1913 à \$39,816,692 par comparaison approximative en 1911, a été un peu au-dessous de \$30,000,000 et d'environ \$25,250,000 en 1910 et de \$20,350,000 en 1909. L'augmentation de la consommation en 1913, fut d'un peu moins de deux pour cent, contre 30 pour cent en 1912, 18 pour cent en 1911, et 24 pour cent en 1910.

Les tableaux suivants donnent un résumé de la production, de l'importation, de l'exportation et de la consommation des matériaux de construction et de produits argileux, en 1913, et en 1912, et la production annuelle, de 1907 à 1911.

Matériaux de construction, année 1913.

	Production.	Imports.	Exports.	Consumption.
	\$	\$	\$	\$
Ciment, Portland.....	11,019,418	409,303	1,739	11,426,982
Produits d'argile.....	9,504,314	6,760,752	52,333	16,212,733
Chaux.....	1,609,398	238,271	29,234	1,818,435
Brique sablo-calcaire.....	906,665			906,665
Sables et graviers.....	2,258,874	440,343	440,956	2,258,261
Ardoise.....	6,444	235,474		241,918
Pierre.....	5,504,639	1,640,849	93,840	7,051,648
	30,809,752	9,724,992	618,102	39,916,642

Matériaux de construction, année 1912.

	Production.	Imports.	Exports.	Consumption.
	\$	\$	\$	\$
Ciment, Portland.....	9,106,556	1,969,529	2,436	11,073,649
Produits d'argile.....	10,575,869	6,592,540	18,750	17,149,659
Chaux.....	1,844,849	207,481	35,097	2,017,233
Brique sablo-calcaire.....	1,020,386			1,020,386
Sables et graviers.....	1,512,099	445,781	459,952	1,497,928
Ardoise.....	8,939	200,643		209,582
Pierre.....	4,726,171	1,467,143	33,242	6,160,072
	28,794,869	10,883,117	549,477	39,128,509

Production de matériaux de construction, 1907-1911.

	1907.	1908.	1909.	1910.	1911.
	\$	\$	\$	\$	\$
Ciment.....	3,781,371	3,709,954	5,345,802	6,412,215	7,644,537
Produits d'argile.....	5,772,117	4,500,702	6,450,840	7,629,956	8,359,933
Chaux.....	974,595	712,947	1,132,756	1,137,079	1,517,599
Brique sablo-calcaire.....	167,795	152,856	201,650	371,857	442,427
Sables et graviers (exportations).	119,853	161,387	256,166	407,974	408,110
Ardoise.....	20,056	13,496	19,000	18,492	8,248
Pierre.....	2,027,262	2,038,613	3,127,135	3,650,019	4,328,757
Total.....	12,863,049	11,339,955	16,533,349	19,627,592	22,709,611

Il est à remarquer que tandis que la production de ciment, sables et graviers, et de pierre a augmenté, il y a eu diminution dans la production des produits argileux, chaux, brique sablo-calcaire et ardoise. En ce qui concerne les sables et graviers, il est probable que l'augmentation indiquée en 1913 est surtout due à ce que les rapports pour cette année étaient beaucoup plus complets et détaillés. La dépression financière dont on s'est senti en 1913 mit un frein au développement des ressources du Canada en fait de matériaux de construction, qui avait été un des motifs de l'accroissement du pays durant les dix dernières années.

Suivant les rapports apparemment dignes de confiance: la valeur totale des permis de construction dans 25 villes de l'Est du Canada, s'est augmentée d'une somme dépassant à peine \$26,000,000 en 1908 à plus de \$78,000,000 en 1912 et près de \$90,000,000 en 1913.

La valeur sommaire des permis de construction dans quinze cités de l'Ouest canadien accuse une augmentation de \$18,000,000 qu'elle était en 1908, à près de \$117,000,000 en 1912, mais retomba en 1913 à \$72,000,000. Et pourtant alors que l'activité structurale s'est accrue plus rapidement dans la partie occidentale du Canada, cette section a été la première à ressentir les effets de la retrogression. Ceci semble être confirmé par les statistiques de la production de produits argileux qui font voir une augmentation dans les provinces de l'Est, mais une très forte diminution dans toutes les provinces à l'ouest des Grands Lacs.

CIMENT.

La quantité totale de ciment fabriqué en 1913, selon les rapports reçus des manufacturiers, a été 8,886,333 barils de 350 livres net chacun, (1,555,108 tonnes) à comparer avec 7,141,004 barils, (1,249,676 tonnes) manufacturés en 1912, soit une augmentation de 745,329 barils, (305,432 tonnes) ou 24 pour cent.

La quantité de ciment de Portland canadien vendu en 1913, a été 8,658,805 barils, (1,515,291 tonnes), à comparer avec 7,123,732 barils, (1,248,228 tonnes) en 1912, soit une augmentation de 1,526,073 barils, (267,063 tonnes), ou 21.4 pour cent.

La consommation totale de ciment en 1913, comprenant le ciment canadien et importé, a été 8,912,898 barils de 350 livres, net chacun (1,559,757 tonnes), à comparer avec 8,567,145 barils, (1,499,250 tonnes), en 1912, une augmentation de 345,753 barils, (60,507 tonnes), ou plus de 4 pour cent.

La production au Canada, pendant les quelques dernières années, bien qu'elle ait été classée entièrement comme Portland, comprenait un rendement de Pouzzolane, fait avec les scories des hauts fourneaux de Sydney, N.-E., et une petite production de «Portland Naturel», fait à Babcock, Manitoba, à 75 miles au sud-ouest de Winnipeg, sur le chemin de fer Canadien-Nord.

Malgré la restriction des opérations de construction, durant 1913, la consommation de ciment accuse une petite augmentation de 4 pour cent. On constate toutefois une augmentation très appréciable dans la production des usines canadiennes, s'élevant à plus de 24 pour cent de la consommation, à comparer avec 83 pour cent de la consommation de 1912.

L'industrie a été marquée durant l'année par l'extension de vieux établissements, et le parachèvement de nouvelles usines, ces dernières étant à l'ouest des grands lacs, où il s'est produit une pénurie de ciment durant l'été de 1912. La capacité totale des usines complétées à la fin de l'année a dépassé 50,000 barils, contre 36,515 barils à la fin de l'année 1912.

Les prix du marché du Ciment, selon les cotes publiées par les journaux de commerce, n'ont accusé pratiquement aucune fluctuation pour l'année et peu de changement sur les prix de 1912.

Les prix sont signalés à \$2 par baril, à Halifax; à Montréal de \$1,35 à \$1.40 par gros lots, 40 cents de plus en sacs; à Toronto de \$1,50 pour des quantités très grandes, \$1.55 au wagon, \$1.80 à \$1.85 aux petits vendeurs de la ville, 40 cents de plus en sacs; à Winnipeg de \$2.40 à \$2.50 par baril en sacs.

Selon les prix fournis par les producteurs, la moyenne a été à la fabrique même de \$1.16 dans la province de Québec; \$1.08 dans l'Ontario; \$2.04 dans la province de l'Alberta, et de \$1.71 dans la Colombie-Britannique, par baril.

Le tableau suivant indique les ventes totales annuelles de ciment de roche naturelle et de Portland depuis 1887.

*Production annuelle de ciment.

Année.	Ciment de roche naturelle.			Ciment de Portland.			Totaux.	
	Barils.	Valeur.	Valeur moyenne.	Barils.	Valeur.	Valeur moyenne.	Barils.	Valeur.
		\$	\$ c.		\$	\$ c.		\$
1887.							69,843	81,909
1888.							50,668	35,593
1889.	90,474	69,790	0 77	Nil.	Nil.		90,474	69,790
1890.	87,521	74,822	0 85	14,695	17,583	1 20	102,216	92,405
1891.	90,846	103,479	1 14	2,633	5,082	1 93	93,479	108,561
1892.	88,187	94,912	1 08	29,221	32,751	1 81	117,408	147,663
1893.	120,673	130,167	1 03	31,924	63,848	2 00	158,597	194,015
1894.	72,965	74,842	1 03	35,177	60,795	1 98	108,142	144,637
1895.	66,219	60,795	0 92	62,075	112,880	1 82	128,294	173,675
1896.	70,705	60,500	0 86	78,385	141,151	1 80	149,090	201,651
1897.	85,450	65,893	0 77	119,763	209,380	1 75	205,213	275,273
1898.	87,125	73,412	0 84	163,084	324,168	1 99	250,209	397,530
1899.	147,387	119,308	0 81	255,366	513,983	2 01	396,753	633,291
1900.	125,428	99,994	0 80	292,124	562,916	1 93	417,552	662,910
1901.	133,328	94,415	0 71	317,066	565,615	1 78	450,394	660,030
1902.	127,931	98,932	0 77	594,594	1,028,618	1 73	722,525	1,127,550
1903.	92,252	74,655	0 81	627,741	1,150,592	1 83	719,993	1,225,247
1904.	56,814	50,247	0 88	910,358	1,287,992	1 41	967,172	1,338,239
1905.	14,184	10,274	0 72	1,346,548	1,913,740	1 42	1,360,732	1,924,014
1906.	8,610	6,052	0 70	2,119,764	3,164,807	1 49	2,128,374	3,170,859
1907.	5,775	4,043	0 70	2,436,903	3,777,328	1 55	2,441,868	3,781,371
1908.	1,044	815	0 78	2,665,289	3,709,139	1 39	2,666,333	3,709,954
1909.	0	0		4,067,709	5,345,802	1 31	4,067,709	5,345,802
1910.	0	0		4,753,975	6,412,215	1 35	4,753,975	6,412,215
1911.	0	0		5,692,915	7,644,537	1 34	5,692,915	7,644,537
1912.	0	0		7,132,732	9,106,556	1 28	7,132,732	9,106,556
1913.	0	0		8,658,805	11,019,418	1 27	8,658,805	11,019,418

*Quantités vendues ou employées.

La production du ciment en 1913 venait de vingt-sept usines en opération: de plus les ventes ont été faites à même une usine ne fonctionnant pas durant l'année. La capacité quotidienne totale de ces établissements, a été de 50,540 barils, pendant que trois autres usines de l'Ontario, n'ayant pas fabriqué durant l'année, étaient organisées pour une capacité quotidienne de 2,350 barils.

Les usines en activité étaient distribuées comme suit: Une dans la Nouvelles-Ecosse, utilisant la scorie des hauts fourneaux: trois dans Québec, employant le calcaire et l'argile: 14 dans l'Ontario dont neuf employaient la marne et cinq la pierre à chaux; dans le Manitoba, deux usines de ciment de roche naturelle, une d'elle fabriquant le ciment Portland: quatre dans l'Alberta comprenant une usine de marne et trois de pierre à chaux, et trois usines de marne dans la Colombie-Britannique.

La moyenne du nombre d'hommes employés dans les fabriques canadiennes pendant 1913, a été de 4,267, et nombre total des gages payées, a été de \$3,466,451. En 1912, on a employé une moyenne de 3,461 personnes et les gages payés ont atteint \$2,623,902.

Comparaison de la production, des ventes, et de l'importation de ciment Portland
en 1912 et 1913.

	1912.	1913.	Augmen- tation.	Pour-cent.	Dimi- nution.	Pour-cent.
Ciment vendu..... Bls.	7,132,732	8,658,805	1,526,073	21.40		
Ciment manufacturé..... "	7,141,004	8,886,333	1,745,329	24.44		
Fonds en main le 1er janv. " "	894,822	862,067			32,755	3.66
Fonds en main le 31 déc.... " "	903,094	1,089,595	186,501	20.65		
Valeur de ciment vendu.... \$	9,106,556	11,019,418	1,912,862	21.01		
Prix moyen par baril..... " "	1.28	1.27			0.01	0.78
Salaires payés..... " "	2,623,902	3,466,451	842,549	32.11		
Homme employé..... N°	3,461	4,276	815	23.55		
Import. de ciment Portland. Bls.	1,434,413	254,093			1,180,320	82.8
Valeur de ciment..... \$	1,969,529	409,303			1,560,226	79.1
Prix moyen par baril..... " "	1.37	1.61	0.24	17.5		
Consommation totale de ci- ment en Canada..... Bls.	8,567,145	8,912,898	345,753	4.04		
Nombre des usines exploi- tées.....	24	27	3	12.5		
Capacité quotidienne totale des usines exploitées, 31 décembre..... Bls.	36,515	50,540	14,025	38.4		

La production dépassa les ventes par à peu près 227,000 barils et conséquemment les fonds d'approvisionnement s'augmentèrent pendant l'année d'environ ce montant. Le prix moyen par baril à la fabrique, pour toutes les usines, a été \$1.27 en 1913, par comparaison avec \$1.27 $\frac{3}{4}$ en 1912. L'accroissement en 1913, a été accompagnée par une augmentation de 23.5 pour cent dans le nombre des hommes employés et une augmentation de 32 pour cent dans les salaires payés.

Les importations de ciment en 1913, accusèrent une diminution de 83 pour cent sur ceux de 1912, tandis que la moyenne du prix du ciment importé augmenta de \$1.37 en 1912 à \$1.61 en 1913. Sur la quantité totale de ciment fabriqué en 1913, 1,467,058 barils ont été faits de marne, et 7,419,275 barils avec de la pierre à chaux et des scories. En 1912, on a fabriqué 1,420,155 barils avec de la marne et 5,720,849 barils avec de la pierre à chaux et des scories: tandis qu'en 1911, 1,626,857 barils ont été faits de marne et 4,050,682 barils ont été faits de pierre à chaux et de scories. Sauf l'usine nouvelle de Marlboro, Alberta, pratiquement toutes les usines plus récentes, construites pendant ces quelques dernières années, ont en réalité fabriqué avec de la pierre à chaux. La proportion de ciment fait avec de la marne en 1908, était à peu près de 45 pour cent de la production totale par comparaison avec 28 pour cent de la production en 1911, 20 pour cent en 1912 et 16.5 pour cent en 1913.

Les statistiques de la production du ciment Portland depuis 1897— la quantité fabriquée, la quantité vendue, les résidus en mains à la fin de l'année, la valeur des ventes, etc., sont indiqués dans le tableau suivant:—

Production annuelle de ciment Portland.

Année.	Nombre d'usines.	Quantité fabriquée.	Quantité vendue.	En mains 31 déc.	Valeur des ventes.	Moyenne par baril.	capacite quotidienne.
		Barils.	Barils.		\$		\$ c.	Barils.
1897.....			119,763		209,380	1 75	
1898.....			163,084		324,168	1 99	
1899.....			225,306		513,983	2 01	
1900.....			292,124		562,916	1 91	
1901.....	4	300,160	317,066	58,094	565,615	1 78	
1902.....	8	562,335	594,594	33,446	1,028,618	1 73	3,900
1903.....	9	714,136	627,741	123,386	1,150,592	1 83	4,850
1904.....	10	908,990	910,358	112,051	1,287,992	1 41	
1905.....	13	1,541,563	1,346,548	306,466	1,913,740	1 42	8,000
1906.....	15	2,152,562	2,119,764	302,356	3,164,307	1 49	10,500
1907.....	17	2,491,513	2,436,093	354,435	3,777,328	1 55	14,400
1908.....	23	3,495,961	2,665,289	1,214,021	3,709,139	1 39	27,500
1909.....	22	4,146,708	4,067,709	1,777,238	5,345,802	1 31	23,050
1910.....	22	4,396,282	4,753,975	832,038	6,412,215	1 35	25,835
1911.....	24	5,677,539	5,692,915	903,589	7,644,537	1 34	28,810
1912.....	24	7,141,004	7,132,732	903,094	9,106,556	1 28	36,515
1913.....	27	8,886,333	8,658,805	1,089,595	11,019,418	1 27	50,540

Importations et exportations.—La quantité de ciment exporté n'est pas rapporté mais la valeur indiquée en 1913 a été seulement de \$1,738 a comparer avec une valeur des exportations de \$2,436 pour 1912 et \$4,067 en 1911.

Avant 1901 l'importation de ciment était plus considérable que la production canadienne, mais elle a cédé régulièrement devant l'augmentation du rendement domestique à venir à 1909, alors que les importations se sont chiffrées à 142,194 barils, ou à peu près trois pour cent du total de la consommation canadienne. De l'année 1910 à 1912 inclusivement, il y a eu une augmentation continue dans l'importation du ciment, les importations de 1912 chiffrant 1,434,413 barils. A cause de la rareté du ciment dans l'Ouest du Canada, pendant cette année les droits ont été réduits par la moitié du douze de juin au 31 d'octobre, et le 31 de mai, 1913, une réduction permanente, a été faite sur le tarif général de 12½ cents à 10 cents pour cent par cent livres. Les importations en 1913 ont tombé à 254,093 barils.

Les Etats-Unis ont été la principale source d'importation pendant les quelques années passées, et ils ont fournis à peu près 68 pour cent des importations pendant l'année 1913, contre 30 pour cent venant de la Grande-Bretagne.

En 1912, 89 pour cent des importations sont venues des Etats-Unis, et 9 pour cent de la Grande-Bretagne. Les importations de ciment pendant 1912 et 1913 par pays sont indiquées dans le tableau suivant:—

Importations de ciment 1912 et 1913.

	1912.				1913.			
	Qtx.	Pour-cent.	Valeur.	Valeur m'enne.	Qtx.	Pour-cent.	Valeur.	Valeur m'enne.
			\$	C.			\$	C.
G.-Bretagne	457,031	9.1	147,831	32	270,747	30.4	94,844	35
Etats-Unis	4,483,353	89.3	1,789,621	40	603,044	67.8	305,165	51
Belgique	21,375	0.4	7,175	34	.....	.....	.....	.....
Autres pays	3,187	0.1	1,423	45	3,483	0.4	3,307	95
Hong-Kong	55,500	1.1	23,479	42	12,050	1.4	5,987	49
Totaux	5,020,446	100.0	1,969,529	39	880,324	100.0	400,303	46
Equivalents en barils de 350	1,434,213	.....	.....	.....	254,093	.....	.....	.....

Une révision permanente des droits de ciment fut faite dans la première partie de 1913, et depuis le 13 de mai 1913, les droits de ciment ont été comme suit:—

	Tarif préférentiel britannique.	Tarif intermédiaire.	Tarif général.
Ciment Portland, et chaux hydraulique en barils, sacs, ou barriques, le poids du contenant devant être compris dans le poids imposable par cent.	7 cents.....	10 cents.....	10 cents.
Sacs dans lesquels le ciment ou la chaux mentionnés dans l'item précédent sont importés.	15 pour cent...	20 pour cent...	20 pour cent.

Ceci est équivalent à un droit sans le tarif général et intermédiaire de 35 cents par baril de ciment, et 8 cents sur les sacs ou un total de 43 cents par baril.

Les statistiques des exportations de ciment depuis 1891 et des importations de ciment depuis 1880, sont données dans les deux tableaux suivants.

Exportations de ciment.

Année civile.	Valeur.	Année civile.	Valeur.	Année civile.	Valeur
	\$		\$		\$
1891.....	2,881	1899.....	2,733	1906.....	7,551
1892.....	938	1900.....	3,296	1907.....	9,618
1893.....	1,172	1901.....	1,514	1908.....	34,591
1894.....	482	1902.....	2,267	1909.....	113,362
1895.....	937	1903.....	2,851	1910.....	12,914
1896.....	1,328	1904.....	5,494	1911.....	4,067
1897.....	644	1905.....	3,143	1912.....	2,436
1898.....	2,117			1913.....	1,739

Importations de ciment.

Exercice financier.	Ciment et manufactures, N.S.A.*	Ciment hydraulique.			Ciment Portland.		
		Quantité.	Valeur.	Valeur moyenne.	Quantité.	Valeur.	Valeur moyenne.
	\$	Barils.	\$	\$ c.	Barils.	\$	\$ c.
1880.....	28	10,034	10,306	1 03	.....	55,774	.....
1881.....	298	7,812	7,821	1 00	.....	45,046	.....
1882.....	86	11,945	13,410	1 12	.....	66,579	.....
1883.....	548	11,650	13,755	1 18	.....	102,537	.....
1884.....	1,236	8,006	9,514	1 11	.....	102,857	.....
1885.....	1,315	5,613	5,396	0 96	.....	111,521	.....
1886.....	1,851	6,164	6,028	0 98	.....	120,398	.....
1887.....	1,419	6,160	8,784	1 43	102,750	148,054	1 44
1888.....	5,787	5,636	7,522	1 33	122,402	177,158	1 45
1889.....	10,668	5,835	7,467	1 28	122,273	179,406	1 47
1890.....	5,443	5,440	9,048	1 66	192,322	313,572	1 63
1891.....	2,890	3,515	6,152	1 75	183,728	304,648	1 66
1892.....	3,394	2,214	2,782	1 26	187,233	281,553	1 50
1893.....	2,909	4,896	8,060	1 65	229,492	316,179	1 38
1894.....	2,618	1,054	985	0 93	224,150	280,841	1 25
1895.....	2,112	5,333	7,001	1 31	196,281	242,813	1 24
1896.....	3,672	5,688	8,948	1 57	204,407	242,409	1 19
1897.....	4,318	2,494	3,937	1 58	210,871	252,587	1 20
		Qtx.			Qtx.		
1898.....	3,263	16,033	7,097	0 44	1,073,058	355,264	0 33
1899.....	8,929	1,678	694	0 41	1,300,424	467,994	0 36
1900.....	10,452	10,418	4,711	0 45	1,301,361	498,607	0 38
1901.....	4,890	17,784	6,865	0 39	1,612,432	654,595	0 41
1902.....	12,234	29,585	17,755	0 60	1,971,616	833,657	0 42
1903.....	16,281	13,690	6,333	0 46	2,316,853	868,131	0 37
1904.....	14,305	12,088	5,391	0 45	2,476,388	995,017	0 40
1905.....	13,489	16,961	10,690	0 63	4,228,394	1,234,649	0 29
1906.....	27,858	10,794	4,034	0 37	2,848,582	963,839	0 34
1907.....	16,201	1,192	685	0 57	1,551,493	523,120	0 34
1908.....	12,418	18,360	6,710	0 36	2,427,381	852,041	0 35
1909.....	5,733	438	466	1 06	1,460,850	475,676	0 33
1910.....	7,678	588	553	0 94	490,809	158,487	0 32
1911.....	6,275	389	365	0 94	1,283,121	494,081	0 39
1912.....	7,821	901	579	0 64	2,592,025	936,425	0 36
1913.....	10,680	.....	.....	.....	4,958,814	1,955,177	0 39

*Ciment non spécifié ailleurs et produits manufacturés de ciment.

Consommation de ciment.—La consommation du ciment est pratiquement représentée par la production domestique, avec les importations, car les exportations sont comparativement si faibles qu'elles peuvent être négligées.

La consommation totale du ciment Portland au Canada, en 1913, a été 8,912,898 barils (1,559,757 tonnes) comprenant 8,658,805 barils (1,515,291 tonnes) de ciment canadien et 254,093 barils (44,466 tonnes) de ciment importé, le ciment canadien représentant 97.1 pour cent et le ciment importé 2.9 pour cent du total.

En 1912 la consommation totale de ciment a été de 8,567,145 barils (1,499,250 tonnes) comprenant 7,123,732 barils (1,248,228 tonnes) de ciment canadien et 1,434,413 barils (251,022 tonnes) de ciment importé, le ciment canadien représentant 83.3 pour cent et le ciment importé 16.7 pour cent du total.

En 1911 la consommation totale de ciment a été 6,354,831 barils (1,112,095 tonnes) comprenant 5,692,915 barils (996,260 tonnes) de ciment canadien, et 661,916 barils (115,835 tonnes) de ciment importé, le ciment canadien représentant 90 pour cent et le ciment importé 10 pour cent du total.

Consommation annuelle de Ciment Portland.

Année civile.	Canadien.		Importé.		Total.
	Barils.	Pour cent.	Barils.	Pour cent.	Barils.
1901.....	317,066	36	555,900	64	872,966
1902.....	594,594	52	544,954	48	1,139,548
1903.....	627,741	45	773,678	55	1,401,419
1904.....	910,358	54	784,630	46	1,694,988
1905.....	1,346,548	59	918,701	41	2,265,249
1906.....	2,119,764	76	665,845	24	2,785,609
1907.....	2,436,093	78	672,630	22	3,108,723
1908.....	2,665,289	85	469,049	15	3,134,338
1909.....	4,067,709	97	142,194	3	4,209,903
1910.....	4,753,975	93	349,310	7	5,103,285
1911.....	5,692,915	90	661,916	10	6,354,831
1912.....	7,123,732	83.3	1,434,413	16.7	8,567,145
1913.....	8,658,805	97.1	254,093	2.9	8,912,898

Nouvelle-Ecosse.—Il n'y a qu'une fabrique de ciment en Nouvelle-Ecosse: elle est située à Sydney et exploitée par la Sydney Cement Company, Limited. On y fait de la pouzzolane avec des scories de hauts-fourneaux et de la chaux.

Québec.—Cette province a trois fabriques de ciment complètes, toutes trois exploitées par la Canada Cement Company, Limited: deux sont près de Montréal, à la Longue Pointe et à la Pointe aux Trembles; et la troisième à Hull. Les usines de Montréal ont maintenant une capacité combinée de 13,800 barils par jour et l'usine de Hull 2,800 par jour. La quantité totale de ciment vendu ou employé pendant l'année 1913 dans cette province a été 2,940,211 barils estimés à \$3,430,023.

Ontario.—Ontario continue d'être la plus importante province productrice de ciment au Canada, ayant quatorze usines en opération en 1913, dont six ont une capacité quotidienne de 11,100 barils et sont exploitées par la Canada Cement Company, et huit ayant une capacité quotidienne de 6,650 barils, exploitées par des compagnies indépendantes. Cinq usines sont exploitées avec de la pierre à chaux et ont une capacité quotidienne totale de 9,500 barils; alors que neuf avec une capacité collective quotidienne de 8,250 barils exploitent des dépôts de marne. Trois usines, une utilisant de la pierre à chaux et deux autres utilisant de la marne, n'ont pas fabriqué pendant l'année 1913.

Le nom des compagnies exploitantes et l'emplacement des usines sont indiqués dans la liste ci-dessous.

Les ventes totales de ciment dans l'Ontario, en 1913, ont été de 3,992,988 barils, estimés à \$4,311,183 contre 3,044,713 barils estimés à \$3,372,897 en 1912. Il y a eu aussi une augmentation dans les ventes de 948,275 barils ou plus de 31 pour cent d'augmentation.

Le tableau suivant indique les statistiques détaillées de la production en 1912 et 1913.

Production du ciment en Ontario, 1912 et 1913.

	1912.	1913.	Augmentation.	Pour cent.	Diminution.	Pour cent.
Ciment vendu Barils	3,044,713	3,992,988	948,275	31.1		
“ manufacturé .. “	2,961,185	4,007,202	1,046,017	35.3		
Fonds en m., 1er janv. “	563,066	439,010			124,056	22.0
“ “ 31 déc... “	479,538	453,224			26,214	5.5
Valeur, ciment vendu. \$	3,372,897	4,311,183	938,286	27.8		
Salaires payés \$	921,553	1,098,197	176,644	19.2		
Hommes employés... nomb.	1,559	1,539			20	1.3
Capacité quot. totale des usines exploitées. Barils	19,900	17,750			2,150	10.8

Manitoba.—La Commercial Cement Company de Winnipeg exploite une fabrique de ciment Portland naturel à Babcock, à 75 milles au sud-ouest de Winnipeg, sur le chemin de fer Canadien Nord. La capacité quotidienne du matériel d'exploitation est d'à peu près 175 barils, dit-on. La Canada Cement Company, a complété et mis en opération sa nouvelle usine près de Winnipeg. Cette installation, qui a été construite à l'origine pour une usine à broyer la scorie, a été complétée avec l'addition d'un département de cuite chaux. Pendant 1913 tout le ciment fabriqué à cette usine, a été broyé des scories expédiés du moulin de la compagnie de Belleville., Ont. Dans le mois de décembre, toutefois on a commencé à fabriquer des scories avec le matériel brut, provenant de la province du Manitoba. L'usine à une capacité quotidienne de 3,500 barils. La pierre à chaux est obtenue d'une propriété dans les cantons 28, rang 10, à l'ouest du premier méridien, et à peu près 130 milles au nord de Winnipeg sur l'embranchement d'Oak Point du chemin de fer du Canadien Nord.

Alberta.—Quatre usines à ciment ont été en opération pendant 1913, elles sont respectivement localisées à Exshaw, Calgary, Blairmore et Marlboro.

Les trois premières étaient des usines à pierre à chaux et la dernière mentionnée faisait usage de la marne. Les fabriques d'Exshaw et de Calgary sont opérées par la Canada Cement Company et ont une capacité quotidienne maintenant augmentée à 4,500 barils.

La capacité de l'usine de Blairmore, opérée par la Rocky Mountains Cement Company, a été augmentée à mille barils.

La nouvelle usine à Marlboro, 140 milles à l'ouest d'Edmonton construite pour utiliser les dépôts marneux situés dans la localité, a été complétée pendant l'année, et opérée pendant une période de quatre mois: la capacité quotidienne de cette usine, est de 1,500 barils. La quantité totale de ciment mise en vente par les producteurs en 1913, a été 956,169 barils estimés à \$1,947,933.

En plus des usines complétées, deux autres sont en constructions une à Blairmore par la Keystone Portland Cement Company, et une autre à Dauntless, près de Medicine-Hat, par la Canada Cement Company, cette dernière d'après les plans devra avoir une capacité de 1,000,000 de barils par année.

Colombie-Britannique.—Deux nouvelles usines ont été complétées pendant l'année, ce qui porte à trois les usines en opération dans cette province en 1913. A Tod Inlet la Vancouver Portland Cement Company a augmenté la capacité de son usine à environ 3,000 barils par jour. La Associated Cement Company (Canada), Limited, successeurs de la Portland Cement Construction Company, Limited, a mis en opération la nouvelle usine de Bamberton aussi sur le Tod Inlet pour une période de sept mois, la capacité quotidienne étant d'à peu près 2,000 barils. Dans les deux cas, on a obtenu de la pierre à chaux, de l'argile, et de l'argile schisteuse dans le voisinage des installations.

L'usine de Pemberton construite par la British Columbia Cement Co., Limited, ayant une capacité de 500 à 700 barils par jour, n'a commencé à fabriquer activement que lorsque l'année était bien avancée et a fonctionné à peu près quatre semaines seulement.

La vente totale de ciment des usines de la Colombie-Britannique en 1913, a été de 574,258 barils estimés à \$980,560.

La production de ciment en Ontario a déjà été donnée séparément de la production collective dans toutes les autres provinces en 1912 et 1913, est induquée dans le tableau qui suit:—

Production de ciment dans les autres provinces, etc.

	1912.	1913.	Augmen- tation.	Pour cent.	Diminution.	Pour cent..
Ciment vendu.....Barils	4,088,019	4,665,817	577,798	14.1	.....	.....
“ manufacturé .. “	4,179,819	4,879,131	699,312	16.7	.....	.....
Fonds en m., 1er janv. “	331,756	423,067	91,311	27.5	.....	.....
“ “ 31 déc. “	423,556	630,371	212,815	50.2	.....	.....
Valeur de cim. vendu. \$	5,733,659	6,708,235	964,576	16.8	.....	.....
Salaires payés..... \$	1,702,349	2,368,254	665,905	39.1	.....	.....
Hommes employés.....nomb.	1,902	2,737	835	43.9	.....	.....
Capac. quot. totale des usines en activité....Barils	18,115	32,790	14,675	81.0	.....	.....

Ci-suit une liste des compagnies manufacturières de ciment :

Nom.	Siège de l'usine.	Bureau-chef.
Sydney Cement Company, Ltd.....	Sydney, N.-E.....	Sydney, N.-E.
Canada Cement Company, Ltd.....	.....	Montréal, Qué.
Montreal Mill, No. 1.....	Longue-Pointe, Qué.....	.....
Montreal Mill, No. 2.....	Pointe Aux Trembles, Q.....	.....
International Mill, No. 3.....	Hull, Qué.....	.....
Owen Sound Mill, No. 9.....	Shallow Lake, Ont.....	.....
Belleville Mill, No. 4.....	Belleville, O. (Point Ann)	.....
Lehigh Mill, No. 5.....	“	.....
Lakefield Mill, No. 7.....	Lakefield, Ont.....	.....
Marlbank Mill, No. 6.....	Marlbank, Ont.....	.....
Port Colborne Mill, No. 8.....	Port Colborne, Ont.....	.....
Alberta Mill, No. 10.....	Calgary, Alberta.....	.....
†Dauntless Mill.....	Dauntless, Alberta.....	.....
Exshaw Mill, No. 12.....	Exshaw, Alberta.....	.....
Winnipeg Mill, No. 13.....	Winnipeg, Man.....	.....
The Doric Portland Cement Co., Ltd.....	Owen-Sound, Ont.....	Owen-Sound, Ont.
*The Imperial Cement Co., Ltd.....	“	“
Hanover Portland Cement Co., Ltd.....	Hanover, Ont.....	Hanover, Ont.
The Ontario Portland Cement Co., Ltd.....	Blue-Lake, Ont.....	Brantford, Ont.
The National Portland Cement Co., Ltd.....	Durham, Ont.....	Durham, Ont.
Kirkfield Portland Cement Co., Ltd.....	Raven-Lake, Ont.....	Toronto, Ont.
Superior Portland Cement Co., Ltd.....	Orangeville, Ont.....	Orangeville, Ont.
The Maple Leaf Portland Cement Co., Ltd.....	Atwood, Ont.....	Listowel, Ont.
*The Crown Portland Cement Co., Ltd.....	Warton, Ont.....	Warton, Ont.
St. Mary's Portland Cement Co., Ltd.....	St. Marys, Ont.....	Toronto, Ont.
The Commercial Cement Co., Ltd.....	Babcock, Man.....	Winnipeg, Man.
The Rocky Mountains Cement Co.....	Blairmore, Alberta.....	Calgary, Alberta.
†The Keystone Portland Cement Co.....	“	“
The Edmonton Portland Cement Co., Ltd.....	Marlboro, Alberta.....	Edmonton, Alberta.
Vancouver Portland Cement Co.....	Tod Inlet, C.-B.....	Victoria, C.-B.
British Columbia Portland Cement Co., Ltd....	Princeton, East.....	Vancouver, C.-B.
The Associated Cement Co. (Canada), Ltd....	Bamberton.....	Victoria, C.-B.

†Usine n'est pas encore complétée.

*Inactive.

ARGILES ET PRODUITS ARGILEUX.

Durant plusieurs années on a produit et vendu comme telle une petite quantité d'argile réfractaire, et pendant les deux dernières années, il y a eu une faible production de kaolin, ou argile à porcelaine provenant d'un dépôt dans la province de Québec. Sauf ces exceptions, presque toute la production d'argile au Canada est manufacturée par le producteur; et ce rapport traite, conséquemment presque exclusivement du produit manufacturé.

Les produits d'argile fabriqués en Canada comprennent les briques de toutes sortes, embrassant les briques communes, pressées, d'ornementation, de fantaisie, à pavé, réfractaires, poreuses et les blocs réfractaires poreux, les tuyaux, les tuiles d'égout, la poterie et les articles sanitaires; ces deux derniers produits sont fabriqués surtout d'argile importée.

La valeur totale de la production d'argile vendue ou mise sur le marché en 1913, a été \$9.504,314, contre une valeur de \$10,575,869 en 1912, indiquant une diminution de \$1,071,555, ou un peu plus de 10 pour cent. Pendant les cinq années antérieures à 1913 la production d'argile augmenta très rapidement ayant plus que doublée durant cette période. Cependant, en 1913, la dépression financière a affecté les opérations de construction, au point de réduire considérablement la demande de la brique de construction. Il y a eu réellement une augmentation considérable dans la quantité de briques communes, et de briques pressées fabriquées pendant l'année, mais une grosse diminution dans les ventes s'est produite, de sorte que nécessairement une grande quantité de briques sont restées entre les mains des manufacturiers à la fin de l'année. D'autres produits d'argile comprenant la brique d'ornementation, brique réfractaire, terra cotta réfractaire, poterie, tuyaux d'égout, et les articles sanitaires et kaolin, accusèrent des augmentations substantielles dans la quantité et la valeur des produits vendus. La moyenne de l'effectif des hommes employés et la somme totale des salaires payés a été plus grande en 1913 qu'en 1912. La moyenne des hommes em-

Des enquêtes spéciales sur les ressources d'argile au Canada ont été entreprises par le département des Mines, depuis un bon nombre d'années et plusieurs rapports spéciaux ont été publiés à ce sujet. Le premier ouvrage a été entreprise par J. Walter Wells en 1915, sous la direction du Dr. Haanel. En 1909, le Dr. Henrich Ries, professeur de Géologie économique à l'Université de Cornell, a été engagé par la commission géologique, pour faire une enquête générale sur les argiles canadiennes. M. Joseph Keele, de la Commission géologique, a été associé avec le Dr. Ries dans cette œuvre qui a été continuée durant les cinq dernières années.

Les rapports suivants ont été publiés concernant les argiles:—

Division des Mines, Ministère des Mines:

Argiles et schistes du Manitoba: leur valeur industrielle, Rapport sur: Par J. Walter Wells, 1905. (Edition épuisée).

Division de la Commission géologique, Ministère des Mines.

Les dépôts d'argile et de schistes de la Nouvelle-Ecosse et de certaines parties du Nouveau-Brunswick. Par H. Ries et J. Keele, 1911.

Rapport préliminaire sur les dépôts d'argiles et de schistes des provinces de l'Ouest.

Par H. Ries et J. Keele, 1912.

Dépôts d'argile et de schistes des provinces de l'Ouest, partie II. Par H. Ries et J. Keele, 1915.

Dépôts d'argiles et de schistes du Nouveau-Brunswick. Par J. Keele, 1914.

Dépôts d'argile et de schistes des provinces de l'Ouest, Partie III. Par Heinrich Ries, 1914

ployés en 1913 a été 11,193 contre 10,415 en 1912, et 9,131 en 1911. La somme totale des salaires payés en 1913 a été \$4,682,801 contre \$4,488,957 en 1912 et \$3,524,058 en 1911.

Un fait important dans l'industrie céramique en 1913, a été que la diminution dans les ventes a été presque entièrement limitée aux provinces de l'Ouest. Il y a eu augmentation dans la valeur des ventes des produits d'argile dans la Nouvelle-Ecosse, dans le Nouveau-Brunswick et dans l'Ontario. Dans la province de Québec, la diminution a été moins de 5 pour cent; mais la diminution dans chacune des quatre provinces de l'Ouest a été très remarquable, variant de 30 à 40 pour cent.

Surtout à cause de sa prépondérance de la population et de son développement plus ancien, l'Ontario est de beaucoup le plus grand producteur argileux ayant contribué en 1913, presque 55 pour cent de la valeur totale mise sur le marché, à comparer avec 46 pour cent en 1912; Québec a contribué 17 pour cent en 1913, contre 16 pour cent l'année précédente; l'Alberta 9.4 pour cent en 1913, à comparer avec 12.5 pour cent en 1912; Manitoba, 5 pour cent en 1913, contre 10 pour cent en 1912, et la Colombie-Britannique 7 pour cent en 1913, à comparer avec 8 pour cent l'année précédente.

Sur la valeur totale de la production en 1913, les briques à pavé et à construction, y compris les réfractaires, ont fourni \$7,928,585, ou à peu près 75 pour cent, contre \$9,163,666, ou 86 pour cent du total de la production en 1912. La production des tuyaux d'égout et des tuiles en 1913 a été estimée à \$1,374, 458, ou 13 pour cent du total, contre \$1,242,503 ou 11.7 pour cent du total en 1912. La pleine valeur de la production de poterie en 1913 a été rapportée à \$368,916 dont \$53,533 seulement peuvent être attribuées aux argiles canadiennes et la balance aux argiles importées. La valeur de la production d'argile indigène a été de \$142,738, comparée avec celle de l'année précédente, la production de la brique à construction, à pavé et réfractaire accuse une diminution de 13 pour cent, alors que la production de tuyaux et de tuiles d'égout montre une augmentation de près de 11 pour cent.

Le prix moyen de la brique commune et à construction pour tout le Canada, en 1913, a été \$8.85 contre \$9.11 en 1912: \$8.37 en 1911, \$8.13 en 1910, \$7.81 en 1913. Le prix moyen de la brique pressée ou de façade pour les mêmes années a été respectivement \$12.49, \$12.86, \$12.53, \$11.89 et \$11.01, marquant ainsi une augmentation générale dans le coût de la brique à construction jusqu'à 1912, avec une légère diminution en 1913.

Les tableaux suivants de la production et de l'importation des produits d'argile fournissent une comparaison toute particulière. Premièrement un estimé de la valeur de la consommation des produits d'argile est fourni. On remarquera que la valeur totale des importations, en 1913, a été de \$6,760,752, sans comprendre certains item qui appartiennent probablement en partie aux produits d'argile; et après déduction d'une faible exportation, on constatera une consommation totale approximative de pro-

duits d'argile valant \$16,212,733 dont 58.6 pour cent à peu près, appartenait à la production domestique.

En 1912, la consommation approximative fut évaluée à \$17,149,659 dont à peu près 62 pour cent fut pour la production indigène

En 1911 le consommation fut évaluée à \$13,516,477; en 1910, \$11,958,591; et en 1909, \$9,696,324. En 1909, 70 pour cent de la consommation a été de produits indigènes.

Quant à la brique de construction, les importations ont été petites à comparer avec la production indigène, l'importation ne se montant guère plus que 5 pour cent de la production. Les importations de la brique à pavé font plus que doubler et celles de la brique réfractaire dépassent environ huit fois la production canadienne.

Les importations de tuiles et de tuyaux d'égout équivalent environ à huit fois la production canadienne.

Les tableaux suivants indiquent les statistiques par province sur la production des différentes catégories de produits d'argile en 1912 et 1913:—

Production des produits d'argile par provinces, 1913.

Provinces.	Nombre de maisons actives rendant compte.	Nombre d'hommes employés.	Salaires payés.	Brique commune.				Brique pressée.			
				No. manu- facturées.	Nombre vendues.	Valeur des ventes.	Par M.	No. manu- facturées.	Nombre vendues.	Valeur des ventes.	Par M.
			\$			\$	\$ cts.			\$	\$ cts
Nouvelle-Ecosse.....	12	395	123,554	25,052,866	21,923,573	171,418	7 82	175,186	162,192	2,606	16 06
Nouveau-Brunswick.....	8	173	34,540	7,153,240	6,139,152	61,369	10 00	50,000	50,000	600	12 00
Québec.....	76	2,055	721,435	180,063,371	145,972,957	1,152,444	7 89	10,338,313	7,723,235	98,321	12 73
Ontario.....	271	5,260	2,393,357	401,055,851	349,846,487	3,105,256	8 88	89,494,500	80,183,044	920,773	11 48
Manitoba.....	17	1,134	283,143	67,078,850	39,559,320	443,498	11 21	6,031,079	4,101,000	70,860	17 28
Saskatchewan.....	14	379	116,312	23,169,000	16,475,000	162,370	9 86	2,750,000	1,700,000	27,450	16 15
Alberta.....	30	991	592,709	65,091,783	52,378,233	477,998	9 13	25,016,515	19,618,060	254,410	12 97
Colombie-Britannique.....	27	806	417,751	43,919,240	36,131,903	343,020	9 49	5,728,907	3,264,472	83,713	25 65
Totaux.....	455	11,193	4,682,801	812,589,201	668,426,675	5,917,373	8 85	139,584,500	116,802,053	1,458,733	12 49

Production de produits d'argile par provinces, 1912.

Provinces.	Nombre des maisons actives rendant compte.	Effectifs d'hommes employés.	Salaires.	Brique commune.				Brique pressée.			
				No. manufacturées.	Nombre vendues.	Valeur des ventes.	Par M.	No. manufacturées.	Nombre vendues.	Valeur des ventes.	Par M.
			\$			\$	\$ cts.			\$	\$
Nouvelle-Ecosse.....	11	316	98,939	20,095,202	18,722,960	128,508	6 86	220,000	100,000	1,600	16 00
Nouveau-Brunswick.....	7	148	45,536	6,179,000	5,730,000	52,850	9 22	50,000	50,000	500	10 00
Québec.....	74	1,917	645,221	181,219,323	161,836,557	1,308,380	8 08	10,386,454	11,500,000	138,500	12 04
Ontario.....	271	4,696	2,060,542	356,964,931	350,461,874	3,045,840	8 69	75,231,791	73,208,310	761,355	10 40
Manitoba.....	21	1,088	405,926	83,556,437	83,681,237	959,854	11 47	3,450,000	3,497,700	52,947	15 13
Saskatchewan.....	14	383	152,654	24,603,771	25,338,771	246,443	9 73	5,950,000	5,200,000	86,500	16 63
Alberta.....	33	1,053	587,223	73,394,693	70,074,568	755,986	10 69	25,798,410	23,685,412	349,926	14 77
Colombie-Britannique.....	28	814	492,126	56,569,470	53,345,565	512,514	9 61	8,210,800	7,939,000	218,526	27 53
Totaux.....	459	10,415	4,488,957	802,582,827	769,191,532	7,010,375	9 11	129,297,455	125,180,422	1,609,854	12 86

Provinces.	Brique à pavé.		Ornementation.		Brique réfractaire et moules à argile réfractaire.	Carrelages et terra cotta, etc. Valeur.	Poterie. — Valeur.	Tuyau d'égoût. — Valeur.	Tuiles, drains. — Valeur.	Kaolin. — Valeur.	Valeur totale. Produits d'argile.
	No. vend.	Valeur.	No. vend.	Valeur.							
		\$		\$							
Nouvelle-Ecosse.....					\$ 15,375	\$ 1,270		\$ 115,000	\$ 10,300		\$ 272,053
Nouveau-Brunswick.....								\$ 1,560			\$ 54,910
Québec.....					\$ 25,000	\$ 42,530	\$ 500	\$ 165,000	\$ 390	\$ 160	\$ 1,680,460
Ontario.....	4,554,500	85,589	352,816	7,168		\$ 136,087	\$ 43,455	\$ 478,156	\$ 308,050		\$ 4,864,700
Manitoba.....									\$ 5,250		\$ 1,018,051
Saskatchewan.....											\$ 332,943
Alberta.....			10,000	1,000		\$ 248,712			\$ 560		\$ 1,356,184
Colombie-Britannique.....	25,000	400	8,540	427	\$ 85,210	\$ 21,254		\$ 126,485	\$ 31,752		\$ 996,568
Totaux.....	4,579,500	85,989	371,356	8,595	(b) 125,585	448,853	(a) 43,955	884,641	357,862	160	10,575,869

(a) Il y a eu aussi une production de \$383,134 en argiles importées.

(b) Aussi une production de \$25,000 en argiles importées.

Production de produits d'Argile, 1910 et 1911.

	1910.			1911.		
	Quantité.	Valeur.	Par M.	Quantité.	Valeur.	Par M.
		\$	\$ c.		\$	\$ c.
Briques—						
Commune.....No.	627,715,319	5,105,354	8 13	645,550,517	5,420,890	8 37
Pressées.....“	67,895,034	807,294	11 89	87,350,539	1,094,582	12 53
A pavé.....“	4,214,917	78,980	18 74	5,220,400	79,444	15 22
D'ornementation.....“	703,345	16,092	22 89	605,643	11,281	18 63
Réfractaire et moules d'argile réfract., etc.....		50,215			89,130	
Carreaux incomb. et terra cotta architecturale, etc.....		176,979			409,585	
Poterie.....		250,924			102,493	
Tuyaux d'égout.....		774,110			812,716	
Tuiles, drains.....	24,562,648	370,008			339,812	
Totaux.....		7,629,956			8,359,933	

Production de produits d'Argile par province, 1908-1913.

Provinces.	1908.	1909	1910.	1911.	1912.	1913.
	\$	\$	\$	\$	\$	\$
Nouvelle-Ecosse.....	117,833	188,185	204,782	274,249	272,053	332,272
Nouveau-Brunswick.....	75,513	65,570	56,475	38,000	54,910	62,269
Québec.....	893,717	1,153,832	1,442,842	1,341,467	1,680,460	1,606,816
Ontario.....	2,476,152	3,425,841	3,667,810	3,916,575	4,864,700	5,220,467
Manitoba.....	265,091	559,008	781,605	834,428	1,018,051	514,358
Saskatchewan.....	87,566	145,516	160,850	226,958	332,943	189,820
Alberta.....	240,384	442,486	753,232	1,052,751	1,356,184	893,408
Colombie-Britannique.....	344,446	470,402	562,360	675,505	996,568	684,904
	4,600,702	6,450,840	7,629,956	8,359,933	10,575,869	9,504,314

Valeur annuelle de la production des produits d'Argile, 1899-1913.

Année.	Valeur.	Année.	Valeur.	Année.	Valeur.
	\$		\$		\$
1899.....	2,988,099	1904.....	3,841,560	1909.....	6,450,840
1900.....	3,195,105	1905.....	4,709,842	1910.....	7,629,956
1901.....	3,382,706	1906.....	5,072,635	1911.....	8,359,933
1902.....	3,625,489	1907.....	5,772,117	1912.....	10,575,869
1903.....	4,034,289	1908.....	4,600,702	1913.....	9,504,314

Exportations et importations.—La valeur totale des exportations de produits d'argile, en 1913, fut de \$52,333 y compris 977,000 briques à cons-

truction, estimées à \$8,579, celle des produits d'argile manufacturés, estimée à \$27,201 et celle de la faïence estimée à \$16,553.

La valeur totale des exportations, en 1912, a été de \$18,750, ce qui comprenait 694,000 briques à construction, valant \$8,493 des produits d'argile manufacturés valant \$256 et de la faïence au montant de \$10,001.

L'importation d'argiles et de produits d'argile a atteint une valeur de \$6,760,752 durant l'année civile 1913, ou équivalant à peu près à 7 pour cent de la production indigène. L'importation totale, en 1912, a été estimée à \$6,592,540 montrant une augmentation, pour 1913, de \$168,212 ou moins de 3 pour cent à comparer avec une augmentation pour les importations de 1912 sur 1911 de presque 28 pour cent. Non seulement les importations pendant les dernières années passées ont été en augmentant d'une manière plus rapide que la production indigène mais en 1913 il y a eu augmentation dans les importations, malgré une diminution dans la valeur indigène des produits vendus.

Les importations d'argile sont classifiées par le Ministère des Douanes en trois subdivisions principales comprenant: la brique et les tuiles, la faïence et la porcelaine et les argiles. Les importations d'argile, en 1913, ont été évaluées à \$349,290 et comprenaient principalement l'argile à porcelaine et l'argile réfractaire, avec une petite quantité de terre à pipe et autres argiles non classées. La valeur de l'argile à porcelaine importée a été \$149,337 et de l'argile réfractaire \$143,399, soit, dans les deux cas, une augmentation sur les importations de l'année précédente. En 1912, la valeur totale des importations d'argile a été \$288,394 et a inclut l'argile à porcelaine, estimée à \$127,402 et l'argile réfractaire à \$140,500. L'importation de ces argiles a varié considérablement d'année en année. Les importations actuelles d'argile à porcelaine sont les plus considérables enregistrées, mais les importations d'argile réfractaire, en 1908, ont dépassé les importations de 1913.

Les importations classifiées sous le titre «brique et tuile» étaient estimées en 1913, à \$3,121,582; une valeur un peu moindre que les importations de 1912 qui ont été de \$3,209,190. Une grande partie de ces importations se composent de briques réfractaires, presque 40 pour cent en 1913. Il y a aussi une importation considérable de brique de construction et à pavé de tuyaux d'égout, de tuiles, de blocs à construction et de produits argileux manufacturés non spécifiés.

Les importations de faïence et de porcelaine, dont la catégorie la plus importante est la vaisselle, ont été estimées, en 1913, à \$3,314,870 contre \$3,094,956 en 1912, soit une agmentation d'environ 4 pour cent. Ces importations sont surtout d'une classe de marchandises non fabriquées au Canada et dont on peut encore se procurer le matériel brut de sources canadiennes.

Dans le tableau suivant se trouve un relevé détaillé des importations faites depuis 1907, les chiffres pour les années 1908 à 1909 couvrant l'exercice financier; on a suivi l'année civile pour les quatre dernières années.

Importations de produits d'argile 1907 à 1913.

Importations.	9 mois. finissant avec mars 1907	12 mois. finissant avec mars 1908	12 mois. finissant avec mars 1909	Année civile 1909	Année civile 1910	Année civile 1911	Année civile 1912	Année civile 1913
Brique et tuile—	\$	\$	\$	\$	\$	\$	\$	\$
Brique de baignoire.....	1,076	1,834	4,432	1,495	2,290	2,623	1,927	2,690
Brique de construction.....	88,144	139,105	108,773	195,360	274,482	475,865	763,470	575,269
Brique à pavé.....	23,256	61,346	101,187	139,366	124,994	164,292	160,763	176,497
Brique réfractaire, d'une catég. ou qualité non fab. au Canada.	*506,801	639,347	350,457	485,994	811,927	814,414	953,621	976,097
Tuyau à drain, non vernissé.....	12,106	2,080	2,394	2,785	4,485	5,640	4,018	12,156
Tuyaux d'égout, de drain, et fournitures en faïence pour iceux, chantignoles, chaperons de cheminée et blocs invertis, vernissés ou non vernissés.....	93,458	125,747	106,399	170,280	175,599	382,929	507,024	465,997
Argiles manufactures, n.a.p.....	45,845	110,097	141,391	254,170	361,996	523,998	818,467	(a)912,886
Totaux.....	770,686	1,079,556	815,033	1,249,450	1,755,773	2,369,761	3,209,190	3,121,592
Faïence et porcelaine:—								
Faïence ou poterie de grès, brune ou colorée, et poterie Rockingham.....	9,625	22,847	28,273	36,673	53,413	52,100	62,161	70,632
C. C. ou faïence crème, décorée, imprimée ou épongée, et toute faïence, n.a.p.....	154,879	239,513	197,623	219,936	202,475	184,291	291,804	264,090
Dames-jeannes, barattes ou cruches.....	9,342	17,836	10,571	8,888	6,607	4,933	18,404	32,599
Vaisselle de porcelaine, granit blanc, ou terre de fer.....	902,798	1,555,517	1,202,537	1,212,365	1,545,538	1,718,582	2,068,362	2,185,601
Porcelaine et faïence, n.a.p.....	134,675	109,446	87,798	87,467	95,509	62,025	71,751	43,696
Carreaux, ou blocs de faïence ou de pierre, préparés pour planchéage en mosaïque.....	62,547	45,836	43,299	56,974	90,524	123,203	160,082	173,445
Tuiles en faïence, n.a.p.....	67,027	116,480	79,854	81,393	125,772	154,351	239,391	296,791
Produits manufacturés de faïence, n.a.p.....	81,987	83,309	66,932	78,063	103,278	217,051	183,001	248,016
Totaux.....	1,422,880	2,190,784	1,716,887	1,781,759	2,283,116	2,516,536	3,094,956	3,314,870
Argiles:—								
Argile à porcelaine, broyée ou non broyée.....	78,772	97,236	90,922	100,066	142,125	125,768	127,402	149,337
Argile réfractaire, broyée ou non broyée.....	85,044	155,873	77,146	86,161	124,293	125,199	140,500	143,399
Terre à pipe, broyée ou non broyée.....	307	319	887	310	114	1,786	234	385
Argiles, toutes les autres, n.a.p.....	14,117	14,292	21,280	29,793	25,976	17,494	20,258	31,169
Totaux.....	178,240	267,720	190,235	216,330	292,508	270,247	288,394	324,290
Grand total.....	2,371,806	3,538,060	2,722,155	3,247,539	4,331,397	5,156,544	6,592,540	6,760,752
Bains, baignoires, bassins, toilettes, lavabos, urinoirs, éviers, et cuves à buanderie de matériaux quelconque.....	62,547	234,505	157,881	211,837	262,667	285,847	382,920	477,133
Craie, pierre à porcelaine ou pierre Cornwall, pierre de falaise ou feldspath, spathfluor et magnésite, broyés ou non broyés.....	7,376	72,467	81,675	96,747	121,959	147,640	167,990	164,879

*Y compris garnitures pour poêles, n.a.—

(2) Y compris blocs à bâtir (9 mois) \$356,366; brique réfractaire (9 mois) \$216,760; (n.a.p.) et manufacture d'argile, n.a.e. \$339,760.

En plus des importations indiquées dans le tableau précédent, il y a aussi une importation annuelle de «craie», pierre à porcelaine ou pierre de Cornwall, pierre de falaise ou de feldspath, spathfluor, magnésite, broyées ou non broyées, dont une grande partie est sans doute utilisée dans la fabrication des produits d'argile. La valeur de ces importations, pendant l'année civile de 1913, a été de \$164,874 dont \$138,524 venaient des États-Unis, \$21,860 de la Grande-Bretagne et \$4,495 d'autres pays. La valeur de ces importations pour cette matière pendant l'année civile de 1913 a été \$167,990. Il y a aussi une importation annuelle de baignoires, bassins, toilettes, lavabos, urinoires, éviers, et cuves de buanderie de divers matériaux dont la valeur, en 1913, a été \$477,133 contre \$382,920 pendant l'année 1912.

Les produits d'argile importés viennent principalement de la Grande-Bretagne et des États-Unis, bien que des quantités considérables de faïence de porcelaine, de vaisselle blanche, de terre et de fer, etc., soient importées d'Allemagne, de France, d'Autriche-Hongrie et du Japon. Les importations pendant l'exercice financier, sont indiquées dans les tableaux suivants avec les pays d'origine. Des importations de brique et de tuiles, 86.5 pour cent venaient des États-Unis et 13.2 pour cent venaient de la Grande-Bretagne et seulement une valeur de \$5,727 des autres pays. Pour la faïence et la porcelaine importées, 59 pour cent venait de la Grande-Bretagne, 18 pour cent des États-Unis, 11 pour cent d'Allemagne, 6 pour cent de la France, et des valeurs considérables du Japon, de l'Autriche-Hongrie et d'autres pays. Les argiles à l'état brut ont été importés principalement de la Grande Bretagne et des États-Unis.

Importations de produits d'argile pendant les douze mois finissant avec mars 1913, montrant les pays d'origine.

Importations.	Grande-Bretagne.	Etats-Unis.	Allemagne.	France.	Autriche-Hongrie.	Japon.	Autres pays.	Total.
Brique et tuile:—	\$	\$	\$	\$	\$	\$	\$	\$
Brique à baignoire.....	1,454	196						1,650
Brique à construction.....	31,812	777,556						809,368
Brique à pavé.....	63,171	96,005		678				159,854
Briq. réfractaire, de classe ou de qualité non fabriq. au Canada	114,201	882,569		8	250		3,488	1,000,516
Tuile à drain, non vernissée.....	1,199	2,873		381				4,453
Tuyaux de drain, d'égout, et fournitures en faïence pour iceux, chantignoies, chaperons de cheminées, et blocs invertis, vernissés ou non vernissés.....	81,029	432,491						513,520
Argiles manufacturées, n.a.p.....	145,403	668,432	270	449	66		137	814,757
Total.....	438,269	2,860,122	270	1,516	316		3,625	3,304,118
Faïence et porcelaine:—								
Faïence ou poterie de grès, brune ou colorée et poterie Rockingham.....	22,131	40,112	202		7	22	17	62,491
C. C. oh faïence crème, décorée, imprimée ou épongée, et toute faïence, n.a.p.....	192,367	58,916	21,814	3,475	1,652	10,768	7,646	296,638
Dames-jeannes, barattes ou cruches.....	2,454	22,843	12	83			94	25,486
Vaisselle de porcelaine, de granite blanc ou de terre de fer.....	1,470,349	36,826	303,325	174,431	76,168	89,038	15,976	2,166,163
Porcelaine pour être montée en argent, importée par les brumis-seurs.....	125	232	45					402
Porcelaine et faïence, n.a.p.....	33,061	17,322	9,344	908	1,792	3,512	937	66,926
Tuiles, ou blocs de faïence ou de pierre, préparés pour planchéage en mosaïque.....	29,709	142,713	1,093	3,174		11	108	176,808
Tuiles en faïence, n.a.p.....	127,715	147,049	143	1,162			839	276,913
Manufactures de faïence, n.a.p.....	54,507	118,346	7,898	1,412	813	6,194	4,133	193,353
Total.....	1,932,418	584,359	343,881	184,645	80,432	109,595	29,850	3,265,180
Porcelaine:—								
Argile à porcelaine, broyée ou non broyée.....	95,147	49,980			298			145,425
Argile réfractaire, broyée ou non broyée.....	23,388	134,043	1,283		40			158,759
Terre à pipe, broyée ou non broyée.....	98	210						308
Argile, toutes les autres, n.a.p.....	478	21,888	512					22,878
Total.....	119,111	206,126	1,795		338			327,370
Grand total).....	2,489,798	3,650,607	345,946	186,161	81,086	109,595	33,475	6,896,668
Pour cent du total.....	36.10	52.93	5.02	2.70	1.18	1.59	0.48	.....
Bains, baignoires, bassins, toilettes, lavabos, urinoirs, éviers, et cuves à buanderie de matériaux quelconques.....	128,911	294,057	381					423,349
Craie, pierre à porcelaine ou pierre Cornwall, pierre de falaise ou feldspath, spathfluor et magnésite, broyés ou non broyés.....	35,136	134,276	98	9	164		1,293	170,976

Dans le tableau ci-dessous est donné un relevé de la valeur annuelle totale des importations des produits d'argile depuis 1900 pour l'exercice financier. En 14 ans, le Canada a importé des produits d'argile pour une valeur de \$42,293,374. L'augmentation dans l'importation a été plus marquée dans le cas de la brique et de la tuile, l'importation se chiffrant, en 1900 à \$145,914 contre \$3,304,118 durant l'année civile de 1913, soit une augmentation vingt fois plus grande. L'importation de la faïence et de la porcelaine a presque triplé dans le même intervalle.

Importation de produits d'argile (valeur totale) 1900-1.

Exercices financiers.	Brique et tuile.	Faïence et porcelaine**	Argiles.	Total.
	\$	\$	\$	\$
1900.....	145,914	959,526	122,965	1,228,405
1901.....	133,343	1,114,677	141,251	1,389,271
1902.....	172,281	1,275,093	140,521	1,587,895
1903.....	157,783	1,406,610	176,416	1,740,809
1904.....	259,421	1,611,356	144,706	2,015,483
1905.....	761,756	1,636,214	176,805	2,574,765
1906.....	1,000,372	1,692,359	220,504	2,913,235
1907*.....	770,686	1,422,880	178,240	2,371,806
1908.....	1,079,556	2,190,784	267,720	3,538,060
1909.....	815,033	1,716,887	190,235	2,722,155
1910.....	1,341,310	1,859,302	218,232	3,418,844
1911.....	1,895,201	2,398,416	299,533	4,593,150
1912.....	2,462,181	2,582,966	257,671	5,302,818
1913.....	3,304,118	3,265,180	327,370	6,896,688
	14,293,955	25,132,250	2,862,169	42,293,374

*9 mois finissant avec mars 1907.

**Comprenant l'argile réfractaire classifiée comme pour "usage dans les procédés de manufactures."

Les droits de douane canadiens affectant les argiles et les produits d'argile sont indiqués dans le tableau suivant :

Droits canadiens de douane sur les produits d'argile.

(Du tarif douanier 1907, révisé en 1910.)

Item.	Tarif préférentiel britannique.	Tarif intermédiaire.	Tarif général.
281	Brique réfractaire de classe ou sorte non fabriquée au Canada.....	Ex. de dr.	Ex. de dr.
282	Brique à construction, brique à pavé et manufactures d'argile ou de ciment (n.a.e.).....	12½ %	20 %
283	Tuiles à drain non vernissés.....	15 %	17½ %
284	Tuyaux de drain, d'égout, et accessoires de faïence pour iceux, chanti gnoles, chaperons de cheminées et blocs invertis vernissés ou non vernissés, tuiles en faïence (n.a.e.).....	25 "	32½ "
285	Carreaux ou blocs de faïence ou de pierre préparés pour planchéiage en mosaïque.....	20 "	27½ "
286	Faïence et vaisselle en grès, dames-jeannes, barattes ou cruches.....	20 "	27½ "
287	Vaisselle de porcelaine, de granite blanc ou de pierre de fer.....	15 "	27½ "
288	Faïence ou poterie de grès, brune ou colorée, et poterie Rockingham, C. C. ou faïence crème décorée, imprimée ou épongée, et toutes les faïences (n.a.e.).....	20 "	27½ "
289	Cabinets d'aisance, urinoirs, bassins, lavabos, bains, baignoires, éviers et cuves de buanderie en faïence grès, ciment ou argile et de tous les autres matériaux.....	20 "	30 "
295	Argiles comprenant argiles à porcelaine, argile réfractaire, et terre à tuyaux, qui n'ont pas dépassé le broyage, grès dur (Granister) et sable, graviers, terre brute, seulement.....	Ex. de dr.	Ex. de dr.
		Ex. de dr.	Ex. de dr.

BRIQUES D'ARGILE À CONSTRUCTION.

La vente totale des usines canadiennes de brique d'argile à construction y compris la brique commune et la brique pressée, mais excluant la brique ornementale, à pavé, brique réfractaire et à carrelage est indiquée par provinces, pour les quatre années passées, dans les tableaux qui suivent.

En 1913 les ventes totales ont été de 785,228,728 briques estimées à \$7,376,106, comprenant 668,426,675 communes, valant \$5,917,373, ou une moyenne de \$8.85 par mille, et de 116,802,053 briques pressées valant \$1,458,733, ou une moyenne valeur de \$12.49 par mille. En plus de la brique commune et de la brique pressée, les ventes de briques d'ornementation ont été de 875,355 valant \$15,432, et la production de brique à carrelage et de terra-cotta architecturale a donné \$461,387.

En 1912, les ventes totales ont été de 894,371,954, estimées à \$8,620,229, composées de 779,191,532 communes, valant \$7,010,375 ou une moyenne de \$9.11 par mille, et de 125,180,422 briques pressées, valant \$1,609,854, ou une valeur moyenne de \$12.86 par mille. En plus de la brique commune et pressée, il y a eu une production de brique d'ornementation de 371,356 estimée à \$8,595, et une production de brique à carrelage incombustible et architecturale et de terra-cotta estimée \$448,853.

En 1911 les ventes totales de la brique ont été de 732,901,056 estimées à \$6,515,472, composées de 645,550,517 communes, estimées à \$5,420,890 ou à une valeur moyenne de \$8.37 par mille, et 87,350,539 briques pressées, estimées à \$1,094,582, ou à une valeur moyenne de \$12.35 par mille. En plus de la brique commune et de la brique pressée, il y a eu une production de 605,534 briques d'ornementation estimées à \$11.28, et une production de briques à carrelage incombustible et de terra-cotta estimée à \$409,585.

Production de la brique d'argile à construction (commune et pressée) 1912-1913.

Province.	1912.				1913.			
	Nombre de mais. actifs rendant compte.	Nombre vendu.	Valeur.	P. C. valeur totale.	Nombre de mais. actifs rendant compte.	Nombre vendu.	Valeur.	P. C. valeur totale.
			\$				\$	
Nouvelle-Ecosse.	11	18,822,960	130,108	1.5	12	22,085,765	174,024	2.3
Nouv.-Brunswick	7	5,780,000	53,350	0.6	8	6,139,152	61,969	0.8
Québec.....	74	173,336,557	1,446,880	16.8	76	153,696,242	1,250,765	17.0
Ontario.....	271	423,670,184	3,807,195	44.2	271	430,029,531	4,026,029	54.6
Manitoba.....	21	87,178,937	1,012,801	11.7	17	43,660,320	514,358	7.0
Saskatchewan....	14	30,538,771	332,943	3.9	14	18,175,000	189,820	2.6
Alberta.....	33	93,759,980	1,105,912	12.8	30	71,996,343	732,408	9.9
Colombie-Britan.	28	61,284,565	731,040	8.5	27	39,396,375	426,733	5.8
Totauxl.,.....	459	894,371,954	8,620,229	100.0	455	785,228,728	7,376,106	100.0

Production de la brique d'argile à construction (commune et pressée) 1910-1911

Province.	1910.			1911.		
	Nombre vendu.	Valeur.	P. C. valeur totale.	Nombre vendu.	Valeur.	P. C. valeur totale.
		\$			\$	
Nouvelle-Ecosse.....	18,730,000	113,436	1.92	23,530,000	141,640	2.17
Nouveau-Brunswick....	3,950,000	31,350	0.53	4,400,000	38,000	0.58
Québec.....	130,273,310	929,492	15.72	122,041,580	1,033,270	15.86
Ontario.....	342,119,078	2,785,361	47.11	369,004,371	3,028,046	46.48
Manitoba.....	75,834,550	746,704	12.63	81,400,000	826,928	12.69
Saskatchewan.....	14,733,340	160,850	2.72	21,071,660	224,753	3.45
Alberta.....	73,639,771	750,982	12.70	71,772,930	779,001	11.96
Colombie-Britannique..	36,316,304	394,473	6.67	39,680,515	443,829	6.81
Total.....	695,610,353	5,912,648	100.00	732,901,056	6,515,472	100.00

Les exportations de la brique à construction, depuis 1891, et les importations, depuis 1880, sont indiquées dans les deux tableaux ci-dessous. Les exportations n'ont jamais été importantes, donnant une moyenne, pendant de nombreuses années, d'à peu près \$6,000 par année. Les exportations sont tombées quelque peu en 1909 et 1910, mais elles ont augmenté, en 1913, à une valeur de \$8,579.

Les importations annuelles, pendant un bon nombre d'années antérieurement à 1913, ne donnaient qu'une valeur moyenne de \$20,000; toutefois, pendant les dix dernières années, les importations ont rapidement augmenté de \$100,000, atteignant une valeur de \$760,000 en 1912. Pendant l'année régulière de 1912, les importations ont été de 81,425,000 briques évaluées à \$763,470, dont 3,071,000 évaluées à \$32,731, soit une moyenne de \$10.66 par mille venant de la Grande-Bretagne et 78,350,000 évaluées à \$730,739, soit une moyenne de \$9.33 venant des Etats-Unis.

On remarquera qu'en 1913 il y a eu une forte diminution dans les importations de briques des deux pays, la Grande-Bretagne et les Etats-Unis, et une augmentation dans la moyenne du prix de la brique importée.

Exportation de brique à construction.

Année civile.	M.	Valeur.	Année civile.	M.	Valeur.	Année civile.	M.	Valeur.
		\$			\$			\$
1891.....	246	1,163	1899.....	172	1,351	1907.....	802	6,193
1892.....	1,963	12,192	1900.....	546	4,528	1908.....	2,344	9,047
1893.....	6,073	44,110	1901.....	646	5,189	1909.....	365	2,255
1894.....	1,095	7,405	1902.....	2,110	12,786	1910.....	390	2,762
1895.....	1,655	8,665	1903.....	801	5,699	1911.....	394	3,977
1896.....	983	5,678	1904.....	696	5,357	1912.....	694	8,493
1897.....	573	2,679	1905.....	754	5,888	1913.....	977	8,579
1898.....	65	442	1906.....	697	6,541			

Importation de brique à construction.

Exer. financier	M.	Valeur.	Exer. financier	M.	Valeur.	Exer. financier	M.	Valeur.
		\$			\$			\$
1880.....	340	2,067	1891.....	589	9,744	1902.....	4,087	33,802
1881.....	415	4,281	1892.....	621	5,075	1903.....	2,881	28,493
1882.....	3,500	24,572	1893.....	1,489	14,108	1904.....	13,455	117,468
1883.....	1,448	14,234	1894.....	2,220	18,320	1905.....	25,515	168,122
1884.....	3,263	20,258	1895.....	575	4,705	1906.....	21,934	194,897
1885.....	3,108	14,632	1896.....	1,057	23,139	1907 (9 mois)	8,495	88,144
1886.....	983	5,029	1897.....	2,094	10,336	1908.....	13,790	139,105
1887.....	276	2,440	1898.....	639	6,652	1909.....	10,894	103,773
1888.....	2,483	20,720	1899.....	2,611	21,306	1910.....	30,444	218,175
1889.....	2,590	24,585	1900.....	1,792	19,305	1911.....	32,748	309,553
1890.....	1,933	12,500	1901.....	2,800	20,677	1912.....	51,073	465,997
						1913.....	85,943	809,368

Prix:—Le prix de la brique varie beaucoup avec la qualité, la provenance, le marché ou la demande. Les prix donnés dans les tableaux suivants sont ceux de la briqueterie et ne comprennent pas la livraison. Donc, ils ne représentent pas les prix au consommateur. En 1913, le prix moyen de la brique ordinaire à la briqueterie suivant les rapports, a été de \$8.85 à comparer avec \$9.11 en 1912 et \$8.37 en 1911; le prix de la brique pressée, en 1913, a été de \$12.49, à comparer avec \$12.86 en 1912 et \$12.35 en 1911.

Pendant 1913, dans les provinces Maritimes, le prix de la brique commune a varié de \$7.00 à \$12.00, donnant une moyenne de \$7.82 pour la Nouvelle-Ecosse, \$10.00 pour le Nouveau-Brunswick.

Dans Québec, le prix de la brique commune a varié de \$5.00 à \$10.00 avec une moyenne de \$7.89, pendant que le prix de la brique pressée a été, en moyenne, de \$12.75. La moyenne du prix de la brique commune dans l'Ontario a été \$8.88, les limites de la fluctuation ont été de \$6.00 et \$11.00 pendant que pour la brique pressée, la moyenne a été de \$11.48 et la fluctuation a été de \$10.00 à \$17.00.

Dans toutes les provinces de l'Ouest, la brique commune a varié d'un peu près \$8.00 à \$13.00, le prix moyen étant de \$11.21 dans le Manitoba, \$9.86 dans la Saskatchewan, \$9.13 dans l'Alberta et \$9.49 dans la Colombie-Britannique.

Les tableaux suivants indiquent la valeur moyenne à la briqueterie de la brique pressée et de la brique commune pendant 1911, 1912 et 1913 d'après les rapports des manufacturiers.

Prix moyen par mille de la brique commune et de la brique pressée.

Province.	Brique commune.			Brique pressée.		
	1911.	1912.	1913.	1911.	1912.	1913.
	\$ c.	\$ c.	\$ c.	\$ c.	\$ c.	\$ c.
Nouvelle-Ecosse.....	5 88	6 86	7 82	9 52	16 00	16 06
Nouveau-Brunswick.....	5 55	9 22	10 00	12 00	10 00	12 00
Québec.....	7 67	8 08	7 89	16 20	12 04	12 73
Ontario.....	7 89	8 69	8 88	10 21	10 40	11 48
Manitoba.....	10 11	11 47	11 21	12 08	15 13	17 28
Saskatchewan.....	9 49	9 73	9 86	15 31	16 63	16 15
Alberta.....	10 10	10 69	9 13	13 81	14 77	12 97
Colombie-Britannique.....	9 70	9 61	9 49	24 94	27 53	25 65
Canada.....	8 37	9 11	8 85	12 53	12 86	12 49

Selon les journaux de commerce, les prix de détail suivants ont été cotés pendant l'année:—

Toronto.—Brique de stock grise uniformément durant l'année à \$11.50 par M. et la brique de stock rouge à \$12.00; Don Valley n° 1, pressée à sec et jaune clair, \$17.00 à la briqueterie Port Crédit par M., de Port Crédit en voiture; Port Crédit coupée à la broche, \$10 le M. et la brique pressée de \$12 à \$15, selon la qualité.

Winnipeg.—Les briques tout venant du four ont été cotées durant l'année à \$13; la brique d'égout et de cheminée à \$14 et la brique plaquée à \$15. Les briques pressées ont été cotées de \$25 à \$50.

PRODUCTION DE BRIQUES PAR PROVINCES.

Nouvelle-Ecosse et Nouveau-Brunswick.—Il y a eu une augmentation dans la production de briques dans ces deux provinces en 1913. Les ventes totales dans la Nouvelle-Ecosse ont été de 22,085,765 de briques évaluées à \$174,024, à comparer avec la vente de 18,822,960 briques évaluées à \$130,108 en 1912. Les principales ressources de la production ont été Annapolis Royal, Middleton, Pregwast, Elmsdale, Amherst, Mira Gut, River Demp, Pictou et New Glasgow.

Les ventes totales pour le Nouveau-Brunswick ont été de 6,189,152 briques estimées à \$61,969 contre 5,780,000 briques estimées à \$53,350 en 1912, et les principales ressources de la production ont été Fredericton, Saint-Jean, Chatham et Moncton.

Québec.—Les ventes totales de briques dans Québec, en 1913, ont été de 135,696,242, estimées à \$1,250,765 en y comprenant 145,972,957 briques communes estimées à \$1,152,444 ou \$7.84 par mille et 7,723,285 pressées à \$18,321 ou \$12.73 par mille. Les ventes en 1912 ont été 173,336,557 briques estimées à \$1,446, 880 en comprenant 61,836,557 de briques communes estimées à \$1,308,380 ou \$8.08 par mille, et 11,500,000 de briques pressées estimées à \$138,500 ou \$12.04 par mille.

Bien que la fabrication de briques se fasse en plusieurs endroits de la province, les principales fabriques sont à Laprairie, Sherbrooke, Québec et Deschaillons.

Ontario.—Cette province a à son crédit 54 pour cent de la production de briques du Canada, les ventes totales rapportées par 271 maisons étant de 430,029, 531 briques estimées à \$3,045,840 ou à une moyenne de \$8.69 par mille, et 73,208,310 de briques pressées évaluées à \$761,355 ou à une moyenne de \$10.40 par mille.

La ville de Toronto et le voisinage en comptant les comtés de York et Halton sont le centre principal de la fabrication de briques.

Le district suivant en importance est le comté de Wentworth comprenant la ville de Hamilton et le voisinage produisant 11 pour cent de la production ontarienne. Le comté de Peel produit plus de 6 pour cent, et le district d'Ottawa, en y comprenant les comtés de Russell et Carleton, produit un peu moins de 6 pour cent. La plus grande partie de la brique pressée, rapportée comme telle, a été fabriquée dans le district de Toronto et de Hamilton.

La production des principaux comtés, en 1913 et 1912, est démontrée dans le tableau suivant.

Ventes de briques commune et pressée par les comtés principaux d'Ontario, 1913.

Comté.	Commune.			Pressée.			Valeur totale.	Pour cent.
	Nombre.	Valeur.	Par M	Nombre.	Valeur.	Par M		
York.....	155,311,199	\$ 1,376,191	\$ c. 8 86	5,641,285	\$ 84,619	\$ c. 15 00	\$ 1,460,810	36.28
Halton.....				48,703,150	553,926	11 37	553,926	13.76
Wentworth.....	37,414,652	320,400	8 56	12,633,406	127,528	10 09	447,928	11.13
Peel.....	20,206,400	163,688	8 10	9,861,341	109,097	11 06	272,735	6.78
Algoma.....	15,105,673	149,058	9 87	1,294,878	21,015	16 23	170,073	4.22
Carleton.....	13,765,000	133,740	10 08				133,740	3.45
Russell.....	11,653,000	80,849	6 94	848,000	10,176	12 00	91,025	2.26
Kent.....	9,762,500	76,943	7 88				76,943	1.91
Grey.....	8,860,556	69,573	7 85				69,573	1.73
Waterloo.....	7,255,672	67,330	9 28				67,330	1.67
Middlesex.....	6,302,197	64,042	9 42				64,042	1.59
Nipissing.....	6,273,000	64,030	10 21				64,030	1.59
Lincoln.....	4,998,893	45,882	9 18	1,200,984	14,412	12 00	60,924	1.50
Simcoe.....	4,846,000	40,600	8 38				40,600	1.01
Renfrew.....	4,226,000	38,134	9 02				38,134	0.95
Essex.....	4,649,775	37,515	8 07				37,515	0.93
Brant.....	2,993,200	35,213	11 77				35,213	0.87
Total, 17 comtés.....	314,123,717	2,768,188	8 81	80,133,044	920,773	11 48	3,688,961	91.03
Total, autres comtés.	35,722,770	337,068	9 44				337,068	8.37
Total, Ontario.....	349,846,487	3,105,256	8 88	80,133,044	920,773	11 48	4,026,029	100.00

Ventes de briques commune et pressée par les comtés principaux d'Ontario, 1912.

Comté.	Commune.			Pressée.			Valeur totale.	Pour cent.
	Nombre.	Valeur.	Par M.	Nombre.	Valeur.	Par M.		
York.....	159,650,579	1,458,741	9 14	8,813,700	108,355	12 35	1,567,596	41.17
Halton.....	34,661,376	286,268	8 26	41,507,692	420,967	10 14	420,967	11.06
Wentworth.....	12,123,100	90,538	7 47	12,667,803	129,273	10 20	415,541	10.91
Peel.....	17,810,000	170,150	6 82	9,582,680	95,008	9 91	135,596	4.88
Carleton.....	11,900,000	114,875	9 65	.....	.....	.....	170,150	4.47
Algoma.....	15,125,000	103,150	6 82	.....	.....	.....	114,875	3.02
Russell.....	8,002,000	66,766	8 34	.....	.....	.....	103,150	2.71
Middlesex.....	6,115,800	65,058	10 64	.....	.....	.....	66,766	1.75
Nipissing.....	7,666,778	59,107	7 71	.....	.....	.....	65,058	1.71
Waterloo.....	6,329,000	53,271	8 42	.....	.....	.....	59,107	1.55
Simcoe.....	6,090,000	47,540	7 81	.....	.....	.....	53,271	1.40
Grey.....	5,442,250	38,524	7 08	.....	.....	.....	47,540	1.25
Kent.....	3,209,200	27,345	8 52	598,935	6,915	11 54	38,524	1.02
Lincoln.....	4,110,000	33,615	8 18	.....	.....	.....	34,260	0.90
Renfrew.....	3,700,000	33,300	9 00	.....	.....	.....	33,615	0.88
Peterborough.....	4,502,537	32,690	7 26	.....	.....	.....	33,300	0.87
Essex.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	32,690	0.86
Total, 17 comtés.....	306,437,670	2,680,988	8 75	73,170,810	761,018	10 40	3,442,006	90.41
Total, autres comtés.	44,024,204	364,852	8 29	37,500	337	9 00	365,189	9.59
Total, Ontario.....	350,461,874	3,045,840	8 69	73,208,310	761,355	10 40	3,807,195	100.00

La production annuelle de la brique commune et de la brique pressée, telle que déterminée par le Bureau des Mines d'Ontario, est indiquée dans le tableau suivant. Les chiffres ne diffèrent que faiblement de ceux qui ont été fournis à la division des Mines.

Brique à construction fabriquée dans Ontario depuis 1898.

	Brique commune.			brique pressée.		
	M.	Valeur.	Moyenne par M.	M.	Valeur.	Moyenne par M.
		\$	\$ c.		\$	\$ c.
1898.....	170,000	914,000	5.376	8,970	100,344	11.187
1899.....	233,898	1,313,750	5.617	10,808	105,000	9.715
1900.....	240,430	1,379,590	5.738	11,562	114,419	9.896
1901.....	259,265	1,530,460	5.903	12,846	104,394	8.127
1902.....	220,500	1,411,000	6.399	19,755	144,171	7.298
1903.....	230,000	1,561,700	6.790	23,708	218,550	9.220
1904.....	200,000	1,430,000	7.150	26,857	226,750	8.443
1905.....	250,000	1,937,500	7.750	26,000	234,000	9.000
1906.....	300,000	2,157,000	7.190	39,860	337,795	8.475
1907.....	273,882	2,109,978	7.704	69,763	648,683	9.298
1908.....	222,361	1,575,375	7.087	56,167	435,819	8.649
1909.....	246,308	1,916,147	7.779	53,167	490,571	9.227
1910.....	304,988	2,374,287	7.785	44,204	458,596	10.375
1911.....	354,546	2,801,971	7.908	52,764	564,630	10.701
1912.....	335,000	3,173,250	8.255	65,598	634,169	9.667
1913.....	408,808	3,452,352	8.445	81,238	917,741	11.321

En plus de la brique d'argile ordinaire à construction, on a produit dans cette province, en 1913, de la brique d'ornementation est mée à \$15,423 et de la brique réfractaire et de la terre cuite estimées à \$461,387. En 1912, la production de la brique d'ornementation était estimée à \$7,168 et à \$135,087 pour la brique réfractaire et la terre cuite.

Manitoba.—D'un bout à l'autre des provinces de l'Ouest, il y a eu une grosse diminution dans la demande de briques en 1913. Dans le Manitoba, les ventes totales ont été de \$443,493 ou à une moyenne de \$11.21 par mille et 4,101,000 briques pressées estimées à \$10,860 ou \$17.28 par mille.

Les ventes, en 1912, ont été de 87,178,937 briques estimées à \$957,854 ou une moyenne de \$11.47 par mille et 3,497,700 briques pressées estimées à \$52,947 ou \$15.13 par mille. Il y a eu ainsi une diminution dans les ventes totales de presque 50 pour cent.

Dans chacune des provinces, le nombre de briques brûlées a été bien supérieur au nombre vendu, et ce surplus a été plus en évidence dans les provinces de l'Ouest comme il est démontré sur le tableau, à la page 17. Le nombre de briques fabriquées dans le Manitoba a dépassé le nombre vendu de presque 30,000,000.

Les principales briqueteries sont situées à Winnipeg, Saint-Boniface, Lac-du-Bonnet, Portage-la-Prairie, Sydney, Gilbert Plains, Virden, Balmoral, Lavenham et Neepawa.

Saskatchewan.—Les ventes totales de briques à construction dans la Saskatchewan, en 1913, ont atteint 18,175,000 estimées à \$189,820, et se composent de 16,475,000 briques communes estimées à \$162,370 ou à une moyenne de \$9.86 par mille, et 1,700,000 briques pressées, estimées à \$27,450 ou à une moyenne de \$16.15 par mille. Les ventes totales, en 1912, ont été 30,538,771 briques, estimées à \$332,943 qui se composaient de 25,338,771 briques communes, estimées à \$246,443 ou à une moyenne de \$9.73 par mille, et 5,200,000 briques pressées, estimées à \$86,500 ou à une moyenne de \$16.63 par mille. La diminution dans la valeur des ventes en 1913 a été plus de 43 pour cent et l'excédent du nombre de briques fabriquées pendant l'année sur le nombre vendu a été de 7,744,000.

Les principales briqueteries sont à Estevan, Prince-Albert, Saskatoon, Rosthern, Verigin et Broadview.

Alberta.—Les ventes totales de briques d'argile à construction, en 1913, ont été de 71,996,343, estimées à \$732,408, comprenant 52,378,283 briques communes estimées à \$477,998 ou à une moyenne de \$9.13 par mille, et 19,618,060 briques pressées, estimées à \$254,410 ou à une moyenne de \$12.97 par mille.

Les ventes totales, en 1912, ont été de 93,759,980 de briques estimées à \$1,105,912, comprenant 70,074,568 briques estimées à \$775,986 ou à une moyenne de \$10.69 par mille, et 23,685,412 briques pressées, estimées à \$349,926 ou à une moyenne de \$14.77 par mille.

La diminution dans la valeur des ventes, en 1913, a été de plus de 33 pour cent, et l'excédant dans le nombre de briques fabriquées pendant l'année sur le nombre vendu a été de plus de 18,000,000.

Les principaux centres de production sont: Edmonton, Cochrane, Calgary, Medicine Hat, Redcliff, Lethbridge, Red Deer, Sanstone, Brickburn et Innisfail.

Il y a eu aussi, pendant 1913, une production de briques d'ornementation estimées à \$738.00 et de briques réfractaires et de terra-cotta estimée à \$146,-200 comparée avec la brique d'ornementation estimée à \$1,000 et la pierre réfractaire, etc., évaluée à \$248,712 en 1912.

Colombie-Britannique.—Les ventes totales de briques dans la province, en 1913, furent rapportées à 39,396,375 briques, estimées à \$426,733 et qui comprenaient 36,131,903 briques communes, estimées à \$343,020, ou une moyenne de \$9.49 par mille, et 3,624,472 briques pressées, estimées à \$83,713 ou une moyenne de \$25.65 par mille.

Les ventes totales, en 1912, furent 61,284,565, estimées à \$731,040 comprenant 53,345,565 briques communes estimées à \$512,514 ou à une valeur moyenne de \$9.61 par mille, et 7,939,000 briques pressées, estimées à \$218,-526, ou une moyenne de \$27.53 par mille. La diminution dans la valeur des ventes, en 1913, a été plus de 41 pour cent, et l'excédent dans le nombre de briques fabriquées pendant l'année a été de plus de 10,000,000 sur le nombre vendu.

En plus de la brique à construction, il y a eu aussi une production de brique réfractaire, estimée à \$42,919 contre une valeur de 21,254 en 1912.

Les principaux centres de manufactures sont: Vancouver, New Westminster, Clayburn, Cloverdale, Port Haney et le voisinage, Gabriola Island, Victoria, Sydney et Kelowna.

BRIQUES D'ARGILE À PAVÉS.

La production totale de briques et de blocs à pavé au Canada, en 1913, a été portée à 4,208,295 estimées à \$75,669 ou à une moyenne de \$17.98 par mille contre une production de 4,579,500, en 1912, estimées à \$85,989 ou une moyenne de \$18.78 par mille.

Cette brique à pavés est fabriquée principalement à Toronto-Ouest, Ontario, avec de l'argile de la berge de la rivière Humber, bien qu'on ait rapporté aussi une petite production comme venant d'Edmonton, Alberta, et de Clayburn, Colombie-Britannique.

La production annuelle pour un certain nombre d'années a varié de 3,000,000 à plus de 5,000,000 par saison, et le rendement d'Ontario trouve principalement son marché à Toronto.

Le tableau ci-dessous indique les statistiques de production depuis 1887.

Durant les cinq dernières années, les importations ont fortement surpassé la production indigène. Pendant l'année civile 1913, les importations ont été de 13,035,000 estimées à \$176,497 ou à une valeur moyenne de \$13.54

par mille et comprenaient 7,779,000, estimées à \$103,572 ou à une moyenne de \$13,31 par mille, venant des Etts-Unis, et 5,256,000 estimées \$72,925 ou à une moyenne de \$13.87, venant de la Grande-Bretagne. Pendant l'année civile 1912, les importations totales ont été de 11,793,000 estimées à \$165,663 ou à une moyenne de \$13.62 par mille et comprenaient 6,709,000, estimées à \$95,610 ou à une moyenne de \$14.25 par mille venant des États-Unis, 5,044,000 estimées \$64,375 ou à une moyenne de \$12.76 par mille de la Grande-Bretagne et 40 mille estimées à \$678.00 ou \$16.95 par mille provenant d'autres pays.

Production annuelle de briques à pavés.

Année.	M.	Valeur.	Moyenne par M.	Année.	M.	Valeur.	Moyenne par M.
		\$	\$ c.			\$	\$ c.
1897.....	4,568	45,670	10 00	1905.....	4,500	54,000	12 00
1898.....				1906.....	3,000	45,000	15 00
1899.....	5,300	42,550	8 03	1907.....	3,618	72,354	20 00
1900.....	2,710	26,950	9 94	1908.....	3,720	59,456	15 98
1901.....	3,689	37,000	10 03	1909.....	3,760	67,408	17 93
1902.....	4,211	42,000	9 97	1910.....	4,215	78,980	18 74
1903.....	3,789	45,288	11 95	1911.....	5,220	79,444	15 22
1904.....	4,436	55,450	12 50	1912.....	4,580	85,980	18 78
				1913.....	4,208	75,669	17 98

*Les chiffres antérieurs de 1907 sont empruntés au Bureau des Mines d'Ontario.

Importations de Briques à pavés.

Exercice financier.	M.	Valeur.	Moyenne par M.	Exercice financier.	M.	Valeur.	Moyenne par M.
		\$	\$ c.			\$	\$ c.
1895.....	275	5,006	18 20	1904.....	1,036	29,753	14 98
1896.....	918	10,132	11 04	1905.....	3,350	32,578	13 86
1897.....	52	719	13 83	1906.....	4,104	46,008	11 21
1898.....	367	2,337	6 37	1907 (9 mos.).....	2,132	23,256	10 66
1899.....	1,583	23,648	14 94	1908.....	5,340	61,346	11 49
1900.....	2,175	35,644	16 39	1909.....		101,187	†
1901.....	900	10,414	11 57	1910.....		138,763	
1902.....	1,030	16,788	16 30	1911.....	10,836	130,861	12 08
1903.....	1,337	18,811	14 07	1912.....	11,538	165,650	14 36
				1913.....	12,043	159,854	13 27

* 20 pour cent de droit.

† Les importations faites en juillet 1908 sous le régime du tarif général, sont fixées à 6,581 M., valeur de \$7,317, ce qui est une erreur évidente. Il semble aussi y avoir erreur dans les entrées pour les mois de juillet, août et septembre de la même année. Des erreurs semblables se sont certainement produites dans les chiffres de l'exercice financier de 1910 et le total a été en conséquence élagué pour ces années. La valeur véritable de la brique importée varie de \$10 à \$12 par mille.

HORACE ZIMM
WAGEL

PRODUCTION D'ARGILE RÉFRACTAIRE.

Il y a plusieurs sortes d'argile, venant de différentes localités du Canada, qui ont été employées dans la fabrication de la brique réfractaire ou brique incombustible, et pour le garnissage des fournaies, etc., qui ont été généralement appelées «Argile réfractaire». Elles comprennent les argiles trouvées dans les assises de charbon de Westville, Nouvelle-Ecosse, et à Comox, Ile Vancouver, et aussi des argiles trouvées au sud de Moosejaw, Sask., à Clayburn, près de la ville de Vancouver, C.-B., et à Kilgard, C.-B. Dans plusieurs localités de Québec et d'Ontario, on a fabriqué avec des argiles importées des revêtements de poêles et d'autres produits réfractaires.

La valeur totale des ventes d'argile réfractaire, de brique réfractaire et de produits d'argile en 1913 a été \$142,738, contre une valeur de \$125,585 en 1912 et \$89,130 en 1911. Il y a eu de plus, en 1913 une production de produits d'argile réfractaire estimée \$22,925 et qu'on déclarait être faite avec des argiles importées.

La production de 1913 comprenait l'argile réfractaire ou l'argile vendue comme telle, jusqu'à concurrence du montant de 3,345 tonnes estimées à \$14,018; la brique réfractaire 3,667,276 évaluées à \$86,164, soit une moyenne de \$93.50 par tonne, et d'autres produits d'argile évalués à \$42,556.

En 1912, la production comprenait 6,307 tonnes d'argile réfractaire et d'argile vendue comme telle, estimées à \$24,343, briques réfractaires 3,429,594 estimées à \$67,192 ou une moyenne de \$19.59 par mille, et d'autres produits d'argile réfractaire estimés à \$34,050.

Les importations de la brique réfractaire, pendant l'année 1913, ont été estimées à \$1,192,857 dont \$952,667 venaient des Etats-Unis; \$230,500 de la Grande-Bretagne et \$9,690 d'autres pays.

Les importations de 1912 ont été estimées à \$953,621, dont \$860,587 venaient des Etats-Unis; et \$91,236 de la Grande-Bretagne, et \$1,798 d'autres pays. Pendant l'année régulière de 1913 on a importé une valeur de \$143,339 contre une valeur de \$140,500 en 1912 et \$125,199 en 1911.

Les statistiques de la production annuelle depuis 1907 de briques réfractaires et d'argiles réfractaire, ou d'argile réfractaire vendue comme telle, et des produits d'argile réfractaire, et les importations de briques réfractaires et d'argile réfractaire sont démontrées dans les tableaux suivants.

Production d'argile réfractaire et de produits d'argile réfractaire.

Année.	Br. réfractaire.			Argile réfractaire.			Aut. prod. d'argile réfract.	Valeur totale.
	Nombre vendu.	Valeur.	Par M.	Tonnes.	Valeur.	Par tonne.	Valeur.	
		\$	\$ c.		\$	\$ c.	\$	\$
1907.....	4,323,179	113,322	26 21				18,000	131,322
1908.....	2,415,871	70,429	29 16	1,984	8,121	4 09	31,752	110,302
1909.....	1,059,270	32,742	30 92	4,405	12,390	2 81	33,000	78,132
1910.....	1,375,400	21,352	21 34	1,425	5,863	4 11	15,000	50,215
1911.....	2,367,937	44,122	18 63	7,532	24,128	3 20	20,880	89,130
1912.....	3,429,594	67,192	19 59	6,307	24,343	3 86	34,050	125,585
1913.....	3,667,276	86,164	23 50	3,345	14,018	4 19	42,556	142,738

Exercice financier.	Argile réfract.	Brique réfract.	Exercice financier.	Argile réfract.	Brique réfract.
	\$	\$		\$	\$
1900.....	59,291	39,535	1907*.....	85,044	349,185
1901.....	79,530	32,831	1908.....	155,873	639,347
1902.....	64,541	45,608	1909.....	77,146	350,457
1903.....	94,509	34,522	1910.....	86,151	519,454
1904.....	52,716	38,335	1911.....	129,728	864,465
1905.....	73,837	44,746	1912.....	118,863	860,763
1906.....	131,130	51,892	1913.....	158,759	1,000,516

*9 mois finissant avec mars.

TUYAUX D'ÉGOUT ET TUILLES A DRAINS.

La valeur totale des ventes de tuyaux d'égout en 1913 a été \$1,035,906, contre une valeur de \$884,641 en 1912 et \$812,716 en 1911, à peu près 58 pour cent de la production en 1912 a été fabriquée dans Ontario.

Ci-suit une liste de maisons qui ont déclaré la production de tuyaux d'égouts en 1913:—

Standard Clay Products, Limited, Saint-Jean, P. Q., et New-Glasgow, N.-E.

Ontario Sewerpipe Company, Mimico, Ont.

Dominion Sewerpipe Company, Swansea, Ont.

Hamilton Toronto Sewer pipe Company, Hamilton, Ont.

Alberta Clay Products Company, Medicine Hat, Alberta.

Kilgard Fireclay Company, Kilgard; C.-B.

The Clayburn Company, Limited, Clayburn, C.-B.

British Columbia Pottery Company, Victoria, C.-B.

Les importations de tuyaux de drainage et d'égouts en 1913, ont été estimées à \$465,997, dont \$431,600 venaient des Etats-Unis, \$69,356 de la Grande-Bretagne et \$30 d'autres pays.

La valeur totale des ventes de tuyaux de drainage au Canada, en 1913, telle que déclarée à notre Service, a été de \$338,552 contre \$357,862 en 1912 et \$339,812 en 1911. La plus grande partie de cette production vient d'Ontario; les ventes en cette province en 1913, telles que déclarées à notre Service, ont été *19,210,748 estimées à \$314,859 contre une valeur de \$308,050 en 1912 et \$300,029 en 1911.

Le Bureau des Mines d'Ontario donne comme nombre total des tuiles à drainage fabriquées dans cette province pendant 1913, 16,935,000 estimées à \$292,767 ou à une valeur moyenne de \$17,28 par mille, comparé avec 16,463,000 estimées à \$279,579 ou à une moyenne de \$16.98 par mille en 1912.

Les importations de tuile non vernissée sont comparativement faibles, la valeur pendant l'année régulière 1913 ayant été de \$12,156 contre \$4,018 en 1912 et \$5,640 en 1911.

Les trois tableaux suivants indiquent les statistiques de la production annuelle des tuyaux d'égouts et de l'importation de tuiles à drainage et de tuyaux d'égouts.

Production de tuyaux d'égout, etc.

Année civile..	Valeur.	Année civile.	Valeur.	Année civile..	Valeur.
	\$		\$		\$
1888.....	266,320	1897.....	164,250	1906.....	350,045
1889.....	Introuvable	1898.....	181,717	1907.....	607,100
1890.....	348,000	1899.....	161,546	1908.....	514,362
1891.....	227,300	1900.....	231,525	1909.....	645,722
1892.....	367,660	1901.....	248,115	1910.....	774,110
1893.....	350,000	1902.....	301,965	1911.....	812,716
1894.....	250,325	1903.....	317,970	1912.....	884,641
1895.....	257,045	1904.....	440,894	1913.....	1,035,906
1896.....	153,875	1905.....	382,000		

Production de tuile à drainage dans Ontario.

(Vérifiée par le Bureau des Mines d'Ontario.)

Année.	Nombre.	Valeur.	Année.	Nombre.	Valeur.	Année.	Nombre.	Valeur.
		\$			\$			\$
1891....	7,500,000	90,000	1899....	21,027,400	240,246	1906....	17,780,000	252,500
1892....	10,000,000	100,000	1900....	19,544,000	209,738	1907....	15,578,000	250,122
1893....	17,300,000	190,000	1901....	21,592,000	231,374	1908....	24,800,000	338,658
1894....	25,000,000	280,000	1902....	17,510,000	199,000	1909....	27,418,000	365,550
1895....	14,330,000	157,000	1903....	18,200,000	227,000	1910....	21,028,000	318,456
1896....	13,200,000	144,000	1904....	16,000,000	210,000	1911....	21,630,000	349,545
1897....	*	*	1905....	15,000,000	220,000	1912....	16,463,000	279,579
1898....	22,668,000	225,000				1913....	16,935,000	292,767

*Pas donnée.

Importation de tuile à drainage et de tuyaux d'égout.

Exercice financier.	Tuile à drainage. (a).	Tuyaux d'égout. (b).	Exercice financier.	Tuile à drainage. (a).	Tuyaux d'égout. (b).
	\$	\$		\$	\$
1880.....		33,796	1897.....	416	33,870
1881.....		37,368	1898.....	157	29,454
1882.....		70,061	1899.....	1,817	32,071
1883.....		70,099	1900.....	1,383	37,706
1884.....	5,585	66,170	1901.....	1,264	54,819
1885.....	2,911	66,678	1902.....	269	55,261
1886.....	1,905	56,048	1903.....	252	57,100
1887.....	2,133	69,020	1904.....	1,637	53,958
1888.....	4,290	96,967	1905.....	1,229	101,166
1889.....	2,346	80,869	1906.....	4,727	131,353
1890.....	3,780	73,654	1907 (9 mois).....	12,106	93,458
1891.....	673	86,522	1908.....	2,080	125,747
1892.....	473	59,064	1909.....	2,394	106,399
1893.....	110	38,391	1910.....	2,739	196,002
1894.....	53	24,572	1911.....	4,378	174,653
1895.....	695	20,358	1912.....	5,778	405,998
1896.....	339	18,957	1913.....	4,453	513,520

(a) Tuile à drainage non polies.

(b) Tuyaux à drainage, tuyaux d'égout et fournitures en faïence pour iceux ; chantignoles chapérons de cheminée et blocs invertis, polis ou non polis

. POTERIE ET FAÏENCE.

La poterie faite d'argile canadienne a été jusqu'ici principalement de qualité commune, telle que pots à fleurs, jardinières, cruches, jattes, barattes etc. Certains potiers produisent une poterie de grès de qualité meilleure, mais ils emploient pour la plupart des argiles importées. La poterie sanitaire est faite à Saint-Jean, P.Q., et ailleurs, mais la matière première, y compris les argiles et le feldspath, est presque toute importée.

La valeur totale de la production de poterie et de poterie sanitaire d'argile en 1912, selon les rapports reçus, était de \$368,916 et on estime qu'une valeur de \$315,383 est imputable aux argiles importées.

La valeur totale des productions en 1912 a été de \$427,089 dont une valeur de \$383,134 fut attribuée aux argiles importées.

Production annuelle de poterie.

Année civile.	Valeur.	Année civile.	Valeur.	Année civile.	Valeur.
	\$		\$		\$
1888.....	27,750	1897.....	129,629	1905.....	120,000
1889.....	Introuvable	1898.....	214,675	1906.....	150,000
1890.....	195,242	1899.....	185,000	1907.....	253,809
1891.....	258,344	1900.....	200,000	1908.....	200,541
1892.....	265,811	1901.....	200,000	1909.....	235,235
1893.....	213,186	1902.....	200,000	1910.....	250,924
1894.....	162,144	1903.....	200,000	1911.....	102,493
1895.....	151,588	1904.....	140,000	1912.....	43,955
1896.....	163,427			1913.....	53,533

Les détails des importations de faïence et de porcelaine, indiquant les valeurs importées et les pays d'origine, ont déjà été données dans le tableau général des importations.

Les importations de 1913 ont été évaluées à \$3,314,870 contre une valeur de \$3,094,956 en 1912 et \$2,516,536 en 1911. Ces importations sont subdivisées en huit classes et, en 1913, comprennent: la faïence brune ou colorée, etc., \$70,632; C. C. ou vaisselle couleur crème, décorée, imprimée ou époncée, etc., \$264,090; dames-jeannes, barattes ou cruches \$32,599; vaisselle de porcelaine, émail blanc, etc., \$2,185,601; porcelaine chinoise, N. P., \$71,751; tuiles ou blocs de faïence, ou pierre préparée pour planchéage ou mosaïque, \$173,445; tuiles de faïence N. P., \$296,791; manufactures de porcelaine N. P., \$248,016.

Les importations en 1912 comprenaient la faïence brune ou colorée, etc., \$62,161; C. C. ou vaisselle couleur crème, décorée, imprimée ou époncée, etc., \$291,804; dames-jeannes, barattes ou cruches, \$18,404; vaisselle de porcelaine, d'émail blanc, etc., N. P., \$71,751; tuiles ou blocs de faïence ou de pierre préparée pour planchéage en mosaïque, \$160,082; tuiles en faïencé N. P., \$239,391; manufacture de faïence N. P., \$183,001.

On remarquera qu'il ya eu une augmentation générale dans presque toutes les catégories de faïence et de porcelaine importées. La Grande-Bretagne est la source principale des importations dans cette classe de produits, mais on en obtient aussi de grandes quantités des Etats-Unis, de l'Allemagne, de la France, de l'Autriche-Hongrie, du Japon, de la Belgique et d'autres pays.

Importation de faïence et de porcelaine.

Exercice financier.	Valeur.	Exercice financier.	Valeur.	Exercice Financier.	Valeur.
	\$		\$		\$
1880.....	322,333	1891.....	634,907	1902.....	1,275,093
1881.....	439,029	1892.....	748,810	1903.....	1,406,610
1882.....	646,734	1893.....	709,737	1904.....	1,611,356
1883.....	657,886	1894.....	695,514	1905.....	1,636,214
1884.....	544,586	1895.....	547,955	1906.....	1,692,359
1885.....	511,853	1896.....	575,493	1907 (9 mois).....	1,442,880
1886.....	599,269	1897.....	595,822	1908.....	2,190,784
1887.....	750,691	1898.....	675,874	1909.....	1,716,887
1888.....	697,082	1899.....	916,727	1910.....	1,859,302
1889.....	697,949	1900.....	959,526	1911.....	2,398,416
1890.....	695,206	1901.....	1,114,677	1912.....	2,582,966
				1913.....	3,265,180

KAOLIN.

A peu près 500 tonnes de kaolin évaluées à \$5,000 furent expédiées en 1913, à comparer avec 20 tonnes évaluées à \$160 en 1912. La production a été puisée des dépôts dans les cantons d'Amherst, Ottawa, Québec, qui ont été excavés par la Canadian China Clay Company de Montréal.

La raffinerie d'argile est à deux milles de Saint-Rémi d'Amherst et à sept milles d'Huberdeau, tête de ligne de chemin de fer Canadian-Nord-Québec, 94 milles au nord-ouest de Montréal.

On extrait l'argile en creusant, le forage ou le sautage n'étant pas nécessaires; on la voiture 600 pieds jusqu'à l'usine, on la lave de ses graviers et on la laisse reposer. Après que les fitres-pressoirs en ont enlevé le surplus d'humidité on la sèche à l'air libre en amas. On construit des fours pour le séchage en hiver et dans les saisons humides. Après le séchage, on la pulvérise et on la met en sacs pour l'expédition, principalement aux papeteries.

Les importations au Canada d'argile à porcelaine broyée ou non broyée pendant les douze mois finissant en décembre 1913, ont été 21,164 tonnes évaluées à \$149,337 ou \$7.06 par tonne contre les importations de 18,332 tonnes évaluées à \$127,420 ou \$6.95 par tonne en 1912, et 18,819 tonnes évaluées à \$125,768 ou à une moyenne de \$6.68 en 1911. Ces chiffres indiquent, jusqu'à un certain point, la présente demande pour ce produit.

Les importations de faïence et de porcelaine ont été cependant évaluées à \$3,314,870 en 1913, et se composaient principalement de vaisselle de porcelaine, de faïence, etc., démontrant les possibilités pour le développement des industries utilisant les argiles de porcelaine.

Le kaolin ou argile à porcelaine est aussi en grande demande aux États-Unis, les importations de ce pays, en 1913, ayant atteint 240,120 grosses tonnes évaluées à \$1,625,451.

CHAUX.

L'industrie de la chaux en commun avec d'autres matériaux de construction, a été affectée par la dépression financière pendant la dernière partie de l'année, et on constate une diminution dans la fabrication. D'après les rapports reçus des manufacturiers, la production totale en 1913 a été 7,558,484 boisseaux, ceci étant le montant vendu ou utilisé (équivalant environ à 264,547 tonnes) estimé à \$1,609,398 ou à une moyenne de 21 centins par boisseau ou à peu près \$6.08 par tonne.

La production, en 1912, a été indiquée à 8,475,839 boisseaux, 296,654 tonnes estimées, à \$1,844,849, ou à une moyenne de 22 centins par boisseau ou \$6.25 par tonne. La diminution dans la production en 1913 a été, par conséquent, de 117,355 boisseaux ou un peu plus de 10 pour cent.

Des rapports ont été reçus de 77 maisons actives en 1913, contre 78 en 1912. L'effectif moyen des hommes employés en 1913 était de 1,076 et les salaires payés se chiffraient à \$577,841 contre 1,103 hommes et \$577,841 payés en salaires, en 1912. Les statistiques quant au travail et aux salaires dans la production de la chaux doivent être toutefois considérées avec circonspection, vu que plusieurs maisons qui produisent de la chaux, s'occupent aussi de l'extraction de la pierre, pour d'autres fins que la chaux-fourniture, et ne peuvent pas faire des rapports séparés quant à la main-d'œuvre. Cela se voit surtout dans les rapports de la Nouvelle-Ecosse et du Nouveau-Brunswick, puisque, dans le premier cas, le rapport comprend aussi la main-d'œuvre employée aux fours, et que dans le second les frais de carrière sont aussi ajoutés.

Le prix moyen par boisseau de chaux vendu en 1913 a varié du minimum de 18 centins en Ontario, à un maximum de 32 centins dans la Colombie-Britannique. En 1912, le prix variait d'un minimum de 17 centins dans Ontario à un maximum de 36 centins en Saskatchewan.

Deux maisons seulement ont rapporté la vente de chaux hydratée, comprenant 'The Standard Lime Company, Limited', Joliette, Québec, et 'The Standard White Lime Company' de Guelph, Ontario. La quantité de production n'est pas complètement rapportée, mais elle n'excédera probablement pas 5,000 tonnes. Il paraît qu'on a installé des hydrateurs à Orangeville, Ontario, par la Contractors Supply Company, et à Blubber Bay, C.-B. par la Pacific Lime Company, Limited.

Une petite quantité de chaux a été faite annuellement dans l'île du Prince-Edouard. La production est indiquée séparément en 1911, 1912 et 1913, et pour les années antérieures, elle est indiquée dans les chiffres de la Nouvelle-Ecosse.

Production de la chaux par provinces, 1913.

Provinces.	Nombre de maisons actives rendant compte.	Hommes employés.	Salaires payés.	Ventes.			
				Boisseaux.	Valeur.	Moyenne par boisseau.	Pour cent du total.
Ile du P.-Edouard	1	2	\$ 130	3,762	\$ 1,129	cts. 30	% 10.65
Nouv.-Ecosse....	1	10	5,199	851,050	170,210	20	6.14
Nouv.-Brunswick	5	93	50,180	392,985	98,841	25	
Québec.....	17	321	162,422	1,616,446	418,008	26	25.97
Ontario.....	39	410	239,143	3,254,482	573,209	18	35.62
Manitoba.....	5	42	21,640	576,938	107,281	19	6.66
Saskatchewan....	1	8	3,000	35,000	10,000	29	0.62
Alberta.....	6	70	50,127	465,250	115,355	25	7.17
Colombie-Britann	2	120	46,000	362,571	115,365	32	7.17
Total.....	77	1,076	577,841	7,558,484	1,609,398	21	100.00

Production de la chaux par provinces, 1912.

Provinces.	Nombre de maisons actives rendant compte.	Hommes employés.	Salaires payés.	Ventes.			
				Boisseaux.	Valeur.	Moyenne par boisseau.	Pour cent par total.
Ile du P.-Edouard	4	10	\$ 844	24,971	\$ 8,191	cts. 33	% 0.44
Nouv.-Ecosse....	1	8	5,510	684,625	136,930	20	7.42
Nouv.-Brunswick	5	96	53,536	616,835	133,742	22	7.25
Québec.....	21	334	157,909	1,729,614	474,595	27	25.73
Ontario.....	32	470	242,196	3,376,193	573,269	17	31.07
Manitoba.....	5	10	2,656	818,237	168,257	21	9.12
Saskatchewan....	1	6	450	4,000	1,440	36	0.08
Alberta.....	4	76	52,272	704,035	166,520	24	9.03
Colombie-Britann	5	93	60,844	517,329	181,905	35	9.86
Total.....	78	1,103	576,217	8,475,839	1,844,849	22	100.00

Production de la chaux par provinces, 1911.

Provinces.	Nombre de maisons actives rendant compte.	Hommes employés.	Salaires payés.	Ventes.			
				Boisseaux	Valeur.	Moyenne par boisseau.	Pour cent du total.
Ile du P.-Edouard	3	8	\$ 852	20,250	\$ 6,765	cts. 33	% 0.44
Nouv.-Ecosse....	1	10	3,964	618,950	123,790	20	8.16
Nouv.-Brunswick	5	100	41,378	613,728	132,897	22	8.76
Québec.....	22	307	139,466	1,428,392	356,453	25	23.49
Ontario.....	31	423	205,618	3,360,265	538,902	16	35.51
Manitoba.....	5	89	44,379	706,888	140,629	20	9.27
Alberta.....	4	33	33,960	434,038	100,407	23	6.61
Columbie-Britan.	4	86	53,901	351,014	117,756	34	7.76
Total.....	75	1,056	523,518	7,533,525	1,517,599	20	100.00

*Production des années antérieures comprise dans les chiffres de la Nouvelle-Ecosse.

Production de la chaux par provinces, 1909-1910.

Provinces.	1909.				1910.			
	Boisseaux.	Valeur.	Moyenne par boisseau.	Pour cent total.	Boisseaux.	Valeur.	Moyen. par boisseau	Pour cent total.
		\$	c.	%		\$	c.	%
Nouv.-Ecosse.....	57,730	16,729	29	1.5	55,750	13,490	24	1.2
Nouv.-Brunswick..	697,466	154,151	22	13.6	470,050	105,593	22	9.3
Québec.....	1,281,827	315,633	25	27.9	1,227,555	299,126	23	26.3
Ontario.....	2,619,553	434,147	17	38.3	2,988,020	476,137	16	41.9
Manitoba.....	423,954	69,670	16	6.2	606,679	100,808	17	8.8
Alberta.....	231,125	67,350	24	5.9	303,214	69,268	23	6.1
Colombie-Britann.	231,269	75,076	32	6.6	196,878	72,657	37	6.4
	5,592,924	1,132,756	20	100.00	5,848,146	1,137,079	19	100.0

Exportations et importations.—La valeur de la chaux importée, pendant l'année civile de 1913, a été de \$29,234, la destination étant principalement les Etats-Unis. En 1912, les exportations étaient estimées à \$31,077. Les importations de chaux pendant l'année régulière de 1913 ont été de 386,693 barils (38,669) estimées à \$238,271 ou à une moyenne de 62 cents par baril, ou \$6.16 par tonne, et venaient principalement des Etats-Unis. Les importations pendant 1912 ont été 329,925 barils (32,992 tonnes) estimées à \$207,481 ou à une moyenne de 63 centins par baril ou \$6.29 la tonne.

Les deux tableaux suivants donnent les statistiques annuelles des exportations et des importations.

Exportation de la chaux.

Année civile.	Valeur.	Année civile.	Valeur.	Année civile.	Valeur.
	\$		\$		\$
1891.....	119,853	1899.....	73,565	1906.....	57,072
1892.....	121,535	1900.....	80,852	1907.....	55,903
1893.....	86,623	1901.....	99,194	1908.....	43,316
1894.....	83,670	1902.....	116,009	1909.....	48,821
1895.....	71,697	1903.....	131,412	1910.....	44,762
1896.....	70,820	1904.....	73,838	1911.....	39,536
1897.....	53,177	1905.....	85,723	1912.....	35,097
1898.....	49,594			1913.....	29,234

Importation de la chaux.

Exercice financier.	Barils.	Valeur.	Valeur moyenne.	Exercice financier.	Barils.	Valeur.	Valeur moyenne.
		\$	\$ c.			\$	\$ c.
1880.....	6,100	6,013	0 99	1897.....	16,108	10,529	0 65
1881.....	5,796	4,177	0 72	1898.....	12,850	9,002	0 70
1882.....	5,064	5,365	1 06	1899.....	15,720	11,124	0 71
1883.....	7,623	9,224	1 21	1900.....	12,865	11,211	0 87
1884.....	10,804	11,200	1 04	1901.....	19,657	14,534	0 74
1885.....	12,072	11,503	0 95	1902.....	24,602	17,584	0 71
1886.....	11,021	9,347	0 85	1903.....	31,108	22,470	0 72
1887.....	10,835	8,524	0 79	1904.....	54,359	39,639	0 73
1888.....	10,142	7,537	0 74	1905.....	98,676	71,538	0 73
1889.....	13,079	9,363	0 72	1906.....	134,334	93,630	0 70
1890.....	8,149	5,360	0 66	1907 (9 mois)....	88,919	67,573	0 76
1891.....	6,259	4,273	0 68	1908.....	129,379	99,611	0 77
1892.....	6,132	4,241	0 69	1909.....	153,934	106,263	0 69
1893.....	6,879	4,917	0 71	1910.....	191,537	116,964	0 61
1894.....	6,766	4,907	0 73	1911.....	194,809	143,338	0 74
1895.....	12,008	5,743	0 48	1912.....	230,013	162,593	0 71
1896.....	10,239	7,331	0 72	1913—Droits 20 pour cent.....	360,243	225,444	0 62

Voyez page 344 du volume anglais.

Production annuelle de chaux dans Ontario.

(Tel que vérifié par le bureau des mines d'Ontario.)

Année civile.	Boisseaux.	Valeur.	Cents par boisseau	Année civile.	Boisseaux.	Valeur.	Cents par boisseau
		\$				\$	
1896.....	1,800,000	222,000	12	1905.....	3,100,000	424,700	14
1897.....				1906.....	2,885,000	496,785	17
1898.....	2,620,000	308,000	12	1907.....	2,650,000	418,700	17
1899.....	4,342,500	535,000	12	1908.....	2,442,331	448,596	18
1900.....	3,893,000	544,000	14	1909.....	2,633,500	470,855	18
1901.....	4,100,000	550,000	13	1910.....	2,889,235	474,531	16
1902.....	4,300,000	617,000	14	1911.....	2,469,773	402,340	16
1903.....	3,400,000	520,000	15	1912.....	2,297,525	381,672	17
1904.....	2,600,000	406,800	16	1913.....	2,300,991	390,600	17

D'après les journaux de commerce, la cote de la chaux à Toronto était comme suit pendant l'année 1913: dans la ville, par 100 livres, en voiture, 30 centins; aux fours en dehors de la ville, en voiture, 25 centins par 100 livres; chaux hydrate (importée), \$10.00 la tonne aux entrepôts.

Les droits sur la chaux sont définis dans l'item 711 du Tarif des Douanes et sont de 20 pour cent inférieurs au tarif général, 17½ pour cent de moins que le tarif intermédiaire, et 15 pour cent de moins que le tarif préférentiel britannique.

BRIQUE SABLO-CALCAIRE.

La manufacture de la brique sablo-calcaire ou brique silicée au Canada, est une industrie relativement nouvelle et les premiers rapports de la production ont été obtenus en 1907, alors que dix maisons ont produit 16,492,971 briques estimées à \$167,795. En 1913, les ventes totales ont été rapportées à 92,587,676 briques estimées à \$906,665, ou une moyenne de \$9.79 par mille, contre les ventes de 1912 estimées à \$1,020,386, ou une moyenne de \$10.58 par mille.

Les statistiques annuelles de la production depuis 1907, sont indiquées ci-dessous:—

Production annuelle de la brique sablo-calcaire.

Année civile.	Nombre de maisons ren- dant compte	Briques vendues.	Valeur.	
			\$	\$ c.
1907.....	10	16,492,971	167,795	10 17
1908.....	9	17,288,260	152,856	8 84
1909.....	9	27,052,864	201,650	7 45
1910.....	13	44,593,541	371,857	8 34
1911.....	16	51,535,243	442,427	8 58
1912.....	20	96,448,402	1,020,386	10 58
1913.....	22	92,586,676	906,665	9 79

SABLE ET GRAVIER.

Le rapport de production de sable et gravier, en 1913, quoique plus complet que celui obtenu en 1912, est néanmoins seulement un rapport partiel et très incomplet.

Antérieurement à 1912, le Ministère n'a jamais cherché à obtenir les statistiques de la production du sable à construction ou du gravier au Canada. En 1912, cependant, un commencement fut fait, les rapports reçus démontrèrent une production de sable et gravier estimée à \$1,512,099, comprenant \$243,126 dans Québec, \$363,668 dans Ontario, \$101,653 dans le Manitoba, \$255,453 dans la Saskatchewan, \$148,704 dans Alberta, \$385,946 dans la Colombie-Britannique et \$13,549 dans les provinces Maritimes.

Pour l'année 1913, le cadre a été agrandi afin d'inclure un rapport sur la production du sable et du gravier pour le lestage des chemins de fer; mais plusieurs rapports importants n'avaient pas encore été reçus lors de la clôture des statistiques.

Suivant les rapports reçus, la valeur totale de la production, en 1913, a été de \$2,258,874, à laquelle les diverses provinces ont contribué comme suit; les Provinces Maritimes, \$187,719; Saskatchewan, \$236,377; Alberta, \$265,165 et la Colombie-Britannique, \$180,863.

Les statistiques sur les exportations et les importations des sable et gravier sont publiées dans les rapports annuels du Ministère des Douanes, et les tableaux suivants montrent la compilation de ces données depuis 1893.

Pendant 1913, on a exporté du Canada 644,633 tonnes de sable et gravier, estimées à \$440,956, alors que l'importation, pendant la même année, a atteint 439,673 tonnes évaluées à \$440,343.

Exportation annuelle de sable et gravier.

Année civile.	Tonnes.	Valeur.	Valeur moyenne.	Année civile.	Tonnes.	Valeur.	Valeur moyenne.
		\$	Cents.			\$	Cents.
1893.....	329,116	121,795	37	1903.....	355,792	124,006	35
1894.....	324,656	86,940	27	1904.....	399,809	129,803	32
1895.....	277,162	118,359	43	1905.....	306,935	152,805	50
1896.....	224,769	80,110	36	1906.....	336,550	139,712	41
1897.....	152,963	76,729	50	1907.....	298,095	119,853	40
1898.....	165,954	90,498	55	1908.....	298,954	161,387	54
1899.....	242,450	101,640	42	1909.....	481,584	256,166	53
1900.....	197,558	101,666	51	1910.....	624,824	407,974	65
1901.....	197,302	117,465	60	1911.....	573,494	408,110	71
1902.....	159,793	119,120	75	1912.....	660,090	459,952	70
				1913.....	644,633	440,956	68

Importation annuelle de sable et gravier.

Exercice financier.	Tonnes.	Valeur.	Valeur moyenne.	Exercice financier.	Tonnes.	Valeur.	Valeur moyenne.
		\$	\$ c.			\$	\$ c.
1893.....	26,065	31,739	1 22	1903.....	91,518	95,647	1 05
1894.....	41,573	33,506	0 81	1904.....	110,634	107,547	0 97
1895.....	19,609	24,779	1 26	1905.....	85,339	92,722	1 09
1896.....	18,953	24,604	1 30	1906.....	116,500	173,727	1 49
1897.....	21,308	25,222	1 18	1907 (9 mois)...	171,700	177,412	1 03
1898.....	32,148	43,287	1 35	1908.....	266,704	223,043	0 84
1899.....	30,288	42,209	1 39	1909.....	132,158	136,011	1 03
1900.....	35,713	41,280	1 16	1910.....	151,982	155,012	1 02
1901.....	35,749	42,891	1 20	1911.....	241,375	246,613	1 02
1902.....	47,381	58,668	1 24	1912.....	263,971	258,438	0 98
				1913.....	542,927	465,263	0 86

ARDOISE.

Il y a une faible production annuelle d'ardoise au Canada, provenant des carrières de New Rockland, canton de Melbourne, comté de Richmond, province de Québec, exploitées par MM. Fraser et Davies. Pendant les deux dernières années cette maison a aussi ouvert et exploité une carrière à Botsford, dans le comté de Témiscouata. La production, en 1913, est rapportée comme étant de 1,432 carrés, estimée à \$6,444 à comparer avec une production, en 1912, de 1,894 carrés, estimée à \$8,939.

Les carrières, dans le comté de Richmond, ont été exploitées depuis plusieurs années et, à une certaine époque, elles produisaient au-delà de \$100,000 par année.

Les statistiques de la production annuelle sont données ci-dessous.

Production annuelle d'ardoise.

Année civile.	Quantité*	Valeur.	Année civile.	Quantité.*	Valeur.
	Tonnes.	\$		Carrés.	\$
1886.....	5,345	64,675	1900.....		12,100
1887.....	7,357	89,000	1901.....		9,980
1888.....	5,314	90,689	1902.....		19,200
1889.....	6,935	119,160	1903.....	5,510	22,040
1890.....	6,368	100,250	1904.....	5,277	23,247
1891.....	5,000	65,000	1905.....		21,568
1892.....	5,180	69,070	1906.....		24,446
1893.....	7,112	90,825	1907.....	4,335	20,056
1894.....		75,550	1908.....	2,950	13,496
1895.....		58,900	1909.....	4,000	19,000
1896.....		53,370	1910.....	3,959	18,492
1897.....		42,800	1911.....	1,833	8,248
1898.....		40,791	1912.....	1,894	8,939
1899.....		33,406	1913.....	1,432	6,444

* Depuis 1903, en carrés: auparavant, en tonnes.

On n'a signalé aucune exportation d'ardoise depuis 1896, à l'exception des années 1908-1909.

Pendant les huit dernières années, les importations d'ardoise ont varié de valeur de \$100,000 à plus de \$200,000 par année. La valeur totale des importations, pendant l'année civile 1912, a été de \$235,474, comprenant: ardoise à toiture, \$97,730; ardoise d'école, \$51,953; crayons d'ardoise, \$9,166 et autres ardoises et manufacture d'icelles estimées à \$65,896. Les importations d'ardoise à toiture, d'ardoise d'école et manufactures d'ardoise N. P. viennent surtout des Etats-Unis. On importe aussi de l'ardoise à toiture de la Grande-Bretagne, tandis que les crayons d'ardoise viennent principalement d'Allemagne et des Etats-Unis.

Les tableaux suivants indiquent les statistiques d'importation et d'exportation.

Importations d'ardoise pendant les années 1911-1912 et 1913.

Ardoises et manufactures.	Année civile. 1911.	Année civile. 1912.	Année civile. 1913.
	\$	\$	\$
Ardoise à toiture.....	83,075	88,911	97,730
Ardoise d'école.....	35,049	39,858	51,953
Crayon d'ardoise.....	6,036	6,978	9,166
Ardoises de toutes sortes et manufactures.....	45,525	65,896	76,625
	169,685	200,643	235,474

Exportations d'ardoise.

Année civile.	Tonnes.	Valeur.	Année civile.	Tonnes.	Valeur.
1884.....	539	6,845	1893.....	178	3,168
1885.....	346	5,274	1894.....	187	3,610
1886.....	34	495	1895.....	36	574
1887.....	27	373	1896.....	301	8,913
1888.....	22	475	1897 à 1907.....	Nil	Nil.
1889.....	26	3,303	1908.....		2,539
1890.....	12	153	1909.....	134	612
1891.....	15	195	1910 à 1913.....	Nil.	Nil.
1892.....	87	2,038			

Importations d'ardoise.

Exercice financier.	Valeur.	Exercice financier.	Valeur.	Exercice financier.	Valeur.
	\$		\$		\$
1880.....	21,431	1891.....	46,104	1902.....	72,601
1881.....	22,184	1892.....	50,441	1903.....	84,437
1882.....	24,543	1893.....	51,179	1904.....	86,057
1883.....	24,968	1894.....	29,267	1905.....	93,228
1884.....	28,816	1895.....	19,471	1906.....	112,941
1885.....	28,169	1896.....	24,176	1907 (9 mois).....	95,520
1886.....	27,852	1897.....	21,615	1908.....	131,069
1887.....	27,845	1898.....	24,907	1909.....	124,065
1888.....	23,151	1899.....	33,100	1910.....	136,401
1889.....	41,370	1900.....	53,707	1911.....	147,172
1890.....	22,871	1901.....	72,187	1912.....	173,566
				1913.....	219,834

PIERRE.

Les statistiques données ici sur la production de la pierre comprennent les ventes de toutes les classes de pierre employée dans la construction, pour les monuments et pour l'ornementation, la pierre à pavés, bordures de trottoir, dallages, moellons, pierre à fondations perdues et pierre concassée, calcaire à castine et pour raffineries de sucre, etc., mais la pierre utilisée dans la chaufournerie ou la cimenterie n'est pas comprise.

Les genres de pierres extraites ont été classées en granit (y compris le trapp, la syenite et autres roches ignées) pierre calcaire, grès et marbre.

Les rapports se limitent pratiquement aux travaux de carrières et à la production de la pierre sciée ou polie, lorsque ces opérations sont faites par les carriers. En plus de cette production de pierre par les propriétaires réguliers, il y a sans doute une forte production par des particuliers, cultivateurs ou autres, pour la fondation de granges ou d'habitations et pour le bétonnage, etc., dont il serait impossible d'obtenir un rapport satisfaisant. On emploie aussi beaucoup de pierre dans la construction des chemins de fer et dans la voirie, dont le rapport est probablement très incomplet.

Il est impossible, sauf dans quelque cas, de montrer la quantité de la production de pierre, et alors la valeur seule des expéditions est donnée.

La valeur totale de la production de pierre en 1913, selon les rapports reçus, a été \$5,504,639 contre une valeur de \$4,726,171 en 1912, montrant une augmentation de \$778,468 ou 16.5 pour cent.

Le nombre des maisons actives faisant rapport en 1913, a été de 218, l'effectif total des hommes employés de 6,131 et le total des salaires payés de \$3,219,465; en 1912 le nombre des maisons actives rendant compte était de 192, le nombre d'hommes employés 5,710 et les salaires payés de \$2,918,116.

Dans la valeur totale de la production de 1913, la pierre calcaire comptait pour \$3,204,041, ou 58.2 pour cent; le granit \$1,653,791 ou 30 pour cent, le grès \$396,782 ou 7.2 pour cent et le marbre \$249,975 ou 4.6 pour cent.

On a employé la pierre de construction pour une valeur de \$1,686,806 ou 30.7 pour cent; la pierre à monument ou d'ornement pour une valeur de \$288,144 ou 5.2 pour cent; le granit \$1,653,791 ou 30 pour cent; la pierre calcaire \$396,782 ou 7.2 pour cent et le marbre \$249,975 ou 4.6 pour cent.

On a employé de la pierre de construction pour une valeur de \$1,686,806 ou 30.7 pour cent du total; la pierre monumentale ou d'ornementation pour une valeur de \$288,144 ou 5.2 pour cent; bordures de trottoirs, pavés

¹ Une investigation spéciale a été entreprise par la division des mines sur la pierre de construction et d'ornement au Canada et confiée au professeur W. A. Parks, de l'Université de Toronto, et deux rapports de cette série sont déjà parus.

N° 100a. "Pierres de construction et d'ornement du Canada, vol. I." "Pierres de construction et d'ornement de l'Ontario."

N° 203 (version anglaise). "Pierres de construction et d'ornement du Canada, vol. II." "Pierres de construction et d'ornement des Provinces Maritimes."

et dallages \$249,975 ou 4.8 pour cent; moellons \$563,907 ou 10.2 pour cent; pierre concassée \$2,250,533 ou 40 pour cent et castine \$62,744 tonnes, estimées à \$452,294, ou 8.2 pour cent.

Par provinces, Québec montre encore le plus fort rendement ayant une valeur de \$2,329,461 ou 42.3 pour cent du total comprenant \$1,307,428 de pierre calcaire; \$790,896 de granite et \$231,137 de marbre.

Ontario vient en second lieu avec une production de \$1,593,168, ou 29 pour cent du total comprenant \$1,196,130 de pierre calcaire; \$54,738 de grès et \$18,238 de marbre. La Colombie-Britannique vient en troisième ordre d'importance, avec un total de \$580,879 dont \$469,666 de granite, \$71,783 de grès; \$38,830 de pierre calcaire et \$600 de marbre. La production dans le Manitoba a été estimée à \$389,904 comprenant \$382,984 de pierre calcaire et \$6,920 de granite. La production de la Nouvelle-Ecosse a été estimée à \$350,511 comprenant \$258,719 de pierre calcaire; \$29,302 de granite et \$64,490 de grès. Pour l'Alberta, on a rapporté une production de \$136,984; de ce montant se trouvait de la pierre calcaire évaluée à \$20,000 et la balance de \$136,984 était toute de grès. On accorde au Nouveau-Brunswick une production de \$103,732, comprenant surtout du grès et du granite.

Production de la pierre par provinces, 1913.

Provinces.	Granite.	Pierre calcaire.	Marbre.	Grès.	Total.	%	Main-d'œuvre.	
							Hommes empl.	Salaires.
	\$	\$	\$	\$	\$			\$
Nouvelle-Ecosse.	29,302	258,719	.....	62,490	350,511	6.3	733	200,598
Nouv.-Brunswick	32,945	.....	.....	70,787	103,732	1.9	285	104,828
Québec.....	790,896	1,307,428	231,137	.....	2,329,461	42.3	2,208	1,316,306
Ontario.....	324,062	1,196,130	18,238	54,738	1,593,168	29.0	1,621	812,137
Manitoba.....	6,920	382,984	.....	.....	389,904	7.0	558	280,224
Alberta.....	.....	20,000	.....	136,984	156,984	2.9	116	113,468
Colombie-Britan.	469,666	38,830	600	71,783	580,879	10.6	610	391,904
Total.....	1,653,791	3,204,091	249,975	396,782	5,504,639	.....	6,131	3,219,465
Pour cent.....	30.0	58.2	4.6	7.2	.....	100.00	.....	.....

Production de la pierre par provinces, 1912.

Provinces.	Granite.	Pierre calcaire.	Marbre.	Grès.	Total.	%	Main-d'œuvre.	
							Hommes empl.	Salaires.
	\$	\$	\$	\$	\$			\$
Nouvelle-Ecosse.	28,041	275,944	.....	20,645	324,630	6.9	788	220,501
Nouv.-Brunswick	22,817	.....	.....	68,260	90,577	1.9	210	65,807
Québec.....	522,114	1,187,751	247,838	.....	1,957,703	41.4	2,216	1,140,715
Ontario.....	174,946	862,052	12,926	59,240	1,109,164	23.5	1,281	614,171
Manitoba.....	1,523	381,572	.....	.....	383,095	8.1	544	274,548
Alberta.....	.....	.....	.....	81,391	81,391	1.7	107	70,276
Colombie-Britan.	624,178	55,617	.....	99,816	779,611	16.5	564	532,098
Total.....	1,373,119	2,762,936	260,764	329,352	4,726,171	.....	5,710	2,918,116
Pour cent.....	29.0	58.5	5.5	7.0	.....	100.00	.....	.....

Valeur de la pierre vendue pour divers usages, 1913.

Genre.	Construc- tion.	Ornemen- tation et monu- ments.	Pavés et bordures.	Moellons.	Con- cassée.	Castine.	Total.
	\$	\$	\$	\$	\$	\$	\$
Granite.....	554,505	47,377	243,534	266,442	541,933		1,653,791
Pierre calcaire.....	790,795	8,676	14,073	257,419	1,680,834	452,294	3,204,091
Marbre.....	18,838	230,739	398				249,975
Grès.....	322,668	1,352	4,950	40,046	27,766		396,782
Total.....	1,686,806	288,144	262,955	563,907	2,250,533	452,294	5,504,639

Production de la pierre par provinces et son emploi, 1912.

Genre.	Construc- tion.	Ornemen- tation et monu- ments.	Pavés et bordures.	Moellons.	Con- cassée.	Castine.	Total.
	\$	\$	\$	\$	\$	\$	\$
Granite.....	296,715	101,837	227,071	59,824	687,672		1,373,119
Pierre calcaire.....	671,383	72,296	13,561	256,798	1,274,577	474,321	2,762,936
Marbre.....	237,415	2,641	6,535		14,173		260,764
Grès.....	246,644	12,535	21,223	37,249	10,651		329,352
Total.....	1,452,157	190,369	268,390	353,871	1,987,073	474,321	4,726,171

Production de la pierre par province, et son emploi, 1913.

Province.	Construc- tion.	Ornemen- tation et monu- ments.	Pavés et bordures.	Moellons.	Con- cassée.	Castine.	Total.
	\$	\$	\$	\$	\$	\$	\$
Nouvelle-Ecosse...	67,576	8,322	7,244	5,502	12,900	248,407	350,511
Nouv.-Brunswick..	68,647	126	10,843	21,403	2,713		103,732
Québec.....	900,478	270,304	97,884	60,784	999,046	965	2,329,461
Ontario.....	241,928	7,222	139,920	119,487	920,579	164,032	1,593,168
Manitoba.....	162,384	450		94,270	132,800		389,904
Alberta.....	133,030	386		23,568			156,984
Colombio-Britann..	112,763	834	7,064	238,893	132,495	38,830	580,879
Total.....	1,686,806	288,144	262,955	563,907	2,250,533	452,294	5,504,639
Pour cent.....	30.7	5.2	4.8	10.2	40.9	8.2	100.0

Production de pierre par provinces et son emploi, 1912.

Provinces.	Construc- tion.	Ornemen- tation et monuments.	Pavés et bordures.	Moellons.	Con- cassée.	Castine.	Total.
	\$	\$	\$	\$	\$	\$	\$
Nouvelle-Ecosse...	24,150	15,911	8,625	.....	.....	275,944	324,630
Nouv.-Brunswick..	73,759	4,602	8,928	3,288	.....	.....	90,577
Québec.....	814,380	149,594	97,749	95,170	800,026	794	1,957,703
Ontario.....	185,969	6,848	56,543	107,300	610,561	141,943	1,109,164
Manitoba.....	97,096	.....	.....	119,142	166,834	23	383,095
Alberta.....	52,771	13,414	5,145	10,061	.....	.....	81,391
Colombie-Britann..	204,032	.....	91,400	18,910	409,652	55,617	779,611
Total.....	1,452,157	190,359	268,390	353,871	1,987,073	474,321	4,726,171
Pour cent.....	30.7	4.0	5.7	7.5	42.1	10.0	100.0

Exportations et importations.—Les exportations de pierre du Canada en 1913, ont été estimées à \$93,840, contre \$33,242 en 1912 et \$28,335 en 1911. Le principal item dans l'exportation de la pierre depuis trois ans passés, a été la pierre brute à construction, dont les exportations en 1913 étaient de 191,981 tonnes, estimées à \$82,646. Les exportations de pierre taillée en 1913 y compris la pierre d'ornementation et la pierre à construction, ont été évaluées à \$7,381.

Les exportations des différentes catégories de pierre pendant les trois dernières années, selon les archives des Douanes, ont été comme suit:—

Les exportations de pierre depuis 1890 sont données dans le tableau qui suit:—

Exportation de pierre pendant les années civiles, 1911, 1912, 1913.

	1911.		1912.		1913.	
	Tonnes.	Valeur.	Tonnes.	Valeur.	Tonnes.	Valeur.
Pierre—		\$		\$		\$
Concassée.....	.....	.....	.....	.....	4,814	3,126
Ornementation, granite, mar- bre, etc., brut.....	168	1,796	2,339	1,826	1,942	687
Construction, pierre de taille, pierre calcaire, etc., brut....	83,767	25,103	108,516	28,795	191,981	82,646
Ornementation, granite, mar- bre, etc., taillé.....	.....	980	.....	2,458	.....	7,381
Constr., pierre de taille, pierre calcaire, etc., taillée.....	.....	456	.....	163	.....	0.
.....	.....	28,335	.....	33,242	.....	93,840

Exportation de pierre et marbre, bruts ou taillés.

Année civile.	Bruts.	Taillés.	Année civile.	Bruts.	Taillés.
	\$	\$		\$	\$
1890.....	21,725	43,611	1902.....	8,632	124,829
1891.....	13,398	46,162	1903.....	7,634	46,295
1892.....	7,698	47,424	1904.....	4,760	17,802
1893.....	9,102	12,532	1905.....	3,545	13,089
1894.....	22,576	34,130	1906.....	23,097	4,675
1895.....	8,587	51,616	1907.....	4,233	3,087
1896.....	4,934	32,897	1908.....	15,194	36,820
1897.....	9,415	42,034	1909.....	33,598	24,087
1898.....	2,526	65,370	1910.....	5,352	22,219
1899.....	5,092	101,931	1911.....	1,436	26,899
1900.....	5,933	115,711	1912.....	2,621	30,621
1901.....	5,917	157,739	1913.....	7,381	86,459

Les importations de pierre sont classifiées comme suit: la pierre à construction de toute sorte, à l'exception du marbre; manufactures de granit et d'autres pierres, le marbre et ses manufactures. La valeur totale des importations pendant l'année régulière de 1913, a été \$1,640,849 contre une valeur de \$1,467,143 en 1912, accusant une augmentation de \$173,706 ou à peu près 12 pour cent.

Des importations totales on a classifié une valeur de \$570,116 en pierre à construction, y compris \$105,576 de pierre brute et \$464,540 de pierre taillée. Les importations de granit scié, de manufactures de granit et de manufactures de pierre N. P., ont été estimées à \$250,077; les blocs à pavés à \$52,321; le marbre et manufactures à \$577,028. Il y a eu aussi une importation de pierraille se chiffrant à 356,073 tonnes estimées à \$191,307.

La valeur totale des importations de pierre pendant 1913 a été de \$1,287,440; de la Grande-Bretagne, de \$185,531; d'Italie \$40,335 et d'autres pays \$127,543.

La valeur totale des importations de pierre pendant l'année régulière de 1912 a été \$1,467,143 et comprenait: pierre à construction estimée à \$568,672, manufactures de granite, \$207,836, pavés \$64,053, marbre \$475,926 et 265,270 tonnes de pierraille estimées à \$113,159. On a importé sur la valeur totale \$1,240,264 des Etats-Unis; \$182,496 de la Grande-Bretagne; \$18,616 d'Italie et \$25,767 d'autres pays. Pendant les deux années, les importations sont venues principalement des Etats-Unis et de la Grande-Bretagne, les Etats-Unis fournissant la pierre à construction, les pavés et le marbre principalement; de la Grande-Bretagne surtout des manufactures de granite. On importe aussi certaines quantités de marbre d'Italie et d'autres pays. Une légère révision du tarif sur la construction a été mise en opération le 7 avril 1914.

Tarifs anciens et révisés sur la pierre de construction.

Item.	Ancien tarif.			*Nouveau tarif.		
	A.	B.	C.	A.	B.	C.
305. Dallages, grès brut, et toute pierre non martelée sciée ou ciselée et le marbre et granit brut non martelé ou ciselé.....	10 p.c.	12½ p.c.	15 p.c.	10 p.c.	12½ p.c.	15 p.c.
306. Marbre scié ou dégrossi au sable, non poli; granit scié, dallages et toutes autres pierres de construction, sciées ou polies et pierres à pavés.....				15 p.c.	20 p.c.	20 p.c.
306a. Pierre de construction autre que le marbre ou le granit, sciée sur plus de deux côtés mais pas sciée sur plus de quatre côtés, par cent livres....	15 p.c.	17½ p.c.	20 p.c.	10c.	15c.	15c.
306b. Pierre de construction autre que le marbre ou le granit planée, tournée, coupée ou plus ouvree que sciée sur les quatre faces, par cent livres....				30c.	45c.	45c.
307. Marbre et granit, n.o.p., et tous produits manufacturés de granit ou de marbre n.o.p.....	30 p.c.	32½ p.c.	35 p.c.	30 p.c.	32½ p.c.	35 p.c.
308. Produits manufacturés de pierre, n.o.p.	20 p.c.	27½ p.c.	30 p.c.	20 p.c.	27½ p.c.	30 p.c.

A. Tarif préférentiel anglais.

*En usage depuis le 7 avril 1914.

B. Tarif intermédiaire.

C. Tarif général.

Importations totales durant les années civiles 1912-1913.

Importation.	1912.		1913.	
	Tonnes.	Valeur.	Tonnes.	Valeur.
		\$		\$
Pierre de construction, brute ¹		117,037		105,576
Pierre de construction, taillée ²		451,635		464,540
Pierre de rebut ³	265,270	113,159	356,073	191,307
Granit scié seulement.....		20,706		14,979
Granit. manufacturé de :—.....		180,346		174,155
Pavés.....		64,053		72,321
Produits manufacturés de pierre n.o.p.....		44,281		60,943
Marbre et produits manufacturés de.....				
Marbre scié ou dégrossi au sable, non poli.....		209,990		258,225
Marbre brut non martelé ou ciselé.....		48,626		128,475
Marbre, produits manufacturés de n.o.p.....		216,310		190,326
		1,467,143		1,640,849

¹ Dallages, granit, grès brut ou toute pierre de construction non martelée, sciée ou ciselée.² Dallages, toute autre pierre de construction, sciée ou dressée.³ Pierrailles non sciées, martelées, ou ciselées, impropres pour dallages, pierre de construction ou pavage.

Importations de pierre indiquant le pays d'origine, année civile 1913.

Importations.	Grande-Bretagne.		Etats-Unis.		Italie.	Autre pays.
	Tonnes.	Valeur.	Tonnes.	Valeur.	Valeur.	Valeur.
		\$		\$	\$	\$
Pierre à construction brute ¹	4,619		98,802			2,155
Pierre à construction taillée ²	3,161		460,424			955
Pierraille.....			100,327			90,980
Granit scié seulement.....	735		14,244			
Granit, scié manufacture de.....	160,720		13,432			3
Pavés.....			52,321			
Manufactures de pierre, n.o.p.....	3,753		49,490			7,700
Marbre et manufactures:—						
Marbre scié ou sable impoli.....	7,708		207,028	40,335		3,154
Marbre brut, non martelé ou ciselé.....	1,510		112,170			14,795
Marbre, manufacture de n.o.p.....	3,325		179,202			7,801
		185,531		1,287,440	40,335	127,543

¹ Dallages, granit, grès brut, et toute pierre à construction non martelée, sciée ou ciselée.

² Dallages; toute autre pierre, sciée ou taillée.

Importations de pierre, exercices financiers, 1912-1913.

Importations.	1912.		1913.	
	Tonnes.	Valeur.	Tonnes.	Valeur.
		\$		\$
Pierre de construction brute ¹	20,185	81,260		123,691
Pierre de construction taillée ²	51,775	300,378		488,066
Pierraille.....	258,731	108,281	249,307	103,947
Granit scié seulement.....	712	5,417		24,636
Granit scié, manufacture de.....		161,652		185,531
Pavés.....		64,737		63,949
Manufactures de pierre, n.o.p.....		37,899		51,238
Marbre et manufactures:—				
Marbre scié, ou sable impoli.....		175,177		239,678
Marbre brut, non martelé ou ciselé.....		56,336		61,009
Marbre, manufacture de n.o.p.....		109,223		210,222
		1,160,359		1,551,967

¹ Dallages, granit, grès brut, et toute pierre à construction non martelée, sciée ou ciselée.

² Dallages; toute autre pierre, sciée ou taillée.

Importations annuelles de pierre.

Exercice financier.	Pierre de construction.		Produits manufacturés de granite, etc.	Marbre.	Dallages.	Valeur totale.
	Brute.	Taillée.				
	\$	\$	\$	\$	\$	\$
1880.....	32,824	3,146	29,408	63,015	.....	128,393
1881.....	7,823	60,326	36,877	85,977	241	181,244
1882.....	32,848	775	37,267	109,505	848	181,243
1883.....	33,429	1,632	45,636	128,520	99	209,316
1884.....	46,232	4,856	45,290	108,771	1,158	206,307
1885.....	28,433	2,053	39,867	102,835	1,756	174,949
1886.....	36,776	4,899	41,984	117,752	9,443	210,854
1887.....	47,819	6,549	41,829	104,250	10,966	211,413
1888.....	84,263	2,110	47,487	94,681	21,077	249,618
1889.....	89,723	10,591	61,341	118,421	15,451	295,527
1890.....	126,456	5,699	84,396	99,353	48,995	364,899
1891.....	151,119	19,771	61,051	107,661	36,348	372,950
1892.....	85,169	10,381	39,479	106,268	15,048	256,345
1893.....	47,609	8,901	49,323	96,177	8,500	210,510
1894.....	48,097	4,811	49,510	94,657	2,429	199,504
1895.....	37,732	6,550	51,050	83,422	84	178,838
1896.....	42,737	11,393	51,499	90,065	Aucun.	195,694
1897.....	27,442	11,272	34,026	77,150	227	150,117
1898.....	25,322	3,173	41,240	95,894	1,540	167,129
1899.....	43,494	4,546	60,148	104,879	Aucun.	210,067
1900.....	63,376	1,157	57,039	94,017	63	215,652
1901.....	45,039	1,039	66,639	96,159	116	208,992
1902.....	69,972	29,102	72,397	130,424	1,231	303,126
1903.....	71,202	16,664	78,629	153,481	Aucun	319,976
1904.....	59,864	33,914	141,165	181,511	"	416,454
1905.....	49,004	53,813	150,160	145,466	"	398,443
1906.....	66,994	65,134	178,435	189,589	"	500,152
1907*.....	58,398	78,967	136,779	176,460	"	450,694
1908.....	80,950	90,740	192,248	287,587	"	651,625
1909.....	63,984	72,961	193,949	200,928	"	531,822
1910.....	110,997	184,620	223,462	184,798	"	703,877
1911.....	126,386	206,224	271,594	307,428	"	911,632
1912.....	81,260	300,378	377,986	400,735	"	1,160,359
1913.....	123,691	488,066	429,301	510,909	.....	1,551,967

*9 mois finissant avec mars 1907.

GRANITE.

La production de granite trapp, syénite, etc., compris, était estimée en 1913, selon les rapports reçus de 65 maisons actives rendant compte, à \$1,653,791, contre une production de \$1,373,119 rapportée par 57 maisons en 1912, ce qui marque une augmentation dans la production, en 1913, de \$280,672 ou 20.4 pour cent.

La plus forte production est signalée dans Québec en 1913, la valeur étant de \$790,896 contre \$522,114 en 1912. La valeur dans la production dans la Colombie-Britannique en 1912 a été \$469,666 contre \$624,178 en 1912. Ontario a produit du granit pour une valeur de \$324,062 en 1913, contre \$174,946 en 1912. Il y a eu, en apparence, peu de changement dans la production des Provinces Maritimes. Une grande partie de la pierre ex-

traite dans le Nouveau-Brunswick ainsi que la pierre importée de Redbeach, Maine, et du Mont-Johnston, Québec, est travaillée en pierre d'ornementation et de monument aux chantiers de Saint-Georges, N.-B. La valeur de la pierre finie à Saint-Georges en 1913, était de \$83,803 contre une valeur de \$82,935 produite en 1912.

Valeur de la production de granite par Provinces, 1913.

Province.	Construc- tion.	Monu- ment ou ornemen- tation.	Bordures ou pavés.	Moellons.	Concassée	Total.
	\$	\$	\$	\$	\$	\$
Nouvelle-Ecosse.....	11,176	7,982	7,244	.....	2,900	29,302
Nouveau-Brunswick.....	22,102	(a)	10,843	.....	.....	32,945
Québec.....	454,105	37,481	33,838	27,549	187,923	790,896
Ontario.....	26,742	1,080	134,545	.....	161,965	324,062
Manitoba.....	.....	.....	.....	.....	6,920	6,920
Colombie-Britannique.....	40,380	834	7,064	238,893	182,495	469,666
Total.....	554,505	47,377	243,534	266,442	541,933	1,653,791

(a) La production du granite pour l'usage des monuments et des ornements, est incluse dans le tableau des pierres de construction. La pierre polie a été produite à St-Georges pour une valeur de \$85,803.

Valeur de la production de granite par Provinces, 1912.

Province.	Construc- tion.	Monu- ment ou ornemen- tation.	Bordures ou pavés.	Moellons.	Concassée	Total.
	\$	\$	\$	\$	\$	\$
Nouvelle-Ecosse.....	3,601	15,815	8,625	.....	.....	28,041
Nouveau-Brunswick.....	8,862	*4,527	8,928	.....	.....	22,317
Québec.....	180,336	31,180	79,368	13,912	167,618	522,114
Ontario.....	.....	315	38,750	27,002	108,879	174,946
Manitoba.....	.....	.....	.....	.....	1,523	1,523
Colombie-Britannique.....	104,380	.....	91,400	18,910	409,652	624,178
Total.....	296,715	101,837	227,071	59,824	687,672	1,373,119

*La valeur de la pierre "finie" en 1912, était évaluée à \$32,935.

Production annuelle de granite.

Année civile.	Tonnes.	Valeur.	Année civile.	Tonnes.	Valeur.
		\$			\$
1886.....	6,062	63,809	1900.....		80,000
1887.....	21,217	142,506	1901.....		155,000
1888.....	21,352	147,805	1902.....		210,000
1889.....	10,197	79,624	1903.....		200,000
1890.....	13,307	65,085	1904.....		150,000
1891.....	13,637	70,056	1905.....		228,305
1892.....	24,302	89,326	1906.....		278,419
1893.....	22,521	94,393	1907.....	15,136	194,712
1894.....	16,392	109,936	1908.....		282,320
1895.....	19,238	84,338	1909.....		454,324
1896.....	18,717	106,709	1910.....		739,516
1897.....	19,345	61,934	1911.....		1,119,865
1898.....	23,897	81,073	1912.....		1,378,119
1899.....	13,418	90,542	1913.....		1,653,791

CALCAIRE.

Les statistiques données ici ne comprennent pas la valeur de la pierre chauffournée par les carriers, ni celles de la pierre employée dans la fabrication du ciment; il y a un rapport séparé pour la production de la chaux et du ciment. Tenant compte de cette exception, la valeur totale de la pierre calcaire produite en 1913 a été de \$3,204,091 contre une valeur de \$2,762,936 en 1912, soit une augmentation de 16 pour cent à peu près.

Il y a eu augmentation dans la production de pierre concassée, de castine, de pierre calcaire pour fins de construction, mais une diminution dans la production de pavés et de moellons.

La production de pierre calcaire à construction, en 1913, a été estimée à \$799,471 contre \$743,679 en 1912. La valeur de la pierre concassée en 1913 a été de \$1,670,834 contre \$1,274,577 dans l'année précédente.

On a produit des bordures et des pavés pour une valeur de \$14,073 en 1913, contre une valeur de \$13,561 en 1912. La valeur des moellons en 1913 a été \$257,419 contre \$256,798 en 1912. La production de castine a été de 904,528 tonnes estimées à \$542,294 contre 984,528 tonnes estimées à \$474,321 en 1912.

Valeur de la production de la pierre calcaire par provinces, 1913.

Provinces.	Const. et ornementation.	Concassée.	Bordures et pavés.	Moellons.	Castine.		Total.
	\$				Tons.	\$	
Nouvelle-Ecosse.....		\$ 10,000	\$	\$ 252	489,516	248,467	\$ 258,719
Québec.....	448,457	811,123	13,648	33,235	643	965	1,307,428
Ontario.....	188,180	733,831	425	109,662	281,246	164,032	1,196,130
Manitoba.....	162,834	125,880		94,270			332,984
Alberta.....				20,000			20,000
Colombie-Britann.....					91,369	38,830	38,830
Total.....	799,471	1,680,834	14,073	257,419	862,774	452,294	3,204,091

Valeur de la production de la pierre calcaire par provinces, 1912.

Provinces.	Construction et ornementation.	Concassée.	Bordures et pavés.	Moellons.	Castine.		Total.
					Tonnes.	\$	
	\$	\$	\$	\$			\$
Nouvelle-Ecosse.....					538,730	275,944	275,944
Québec.....	472,192	621,661	11,846	81,258	529	794	1,187,751
Ontario.....	174,391	487,605	1,715	56,398	272,544	141,943	362,052
Manitoba.....	97,096	165,311		119,142	30	23	381,572
Colombie-Britann.....					92,695	55,617	55,617
Total.....	743,679	1,274,577	13,561	256,798	904,528	474,321	2,762,936

Valeur de la production de la pierre calcaire par provinces, 1911.

Provinces.	Construction et ornementation.	Concassée.	Bordures et pavés.	Moellons.	Castine.		Total.
					Tonnes.	\$	
	\$	\$	\$	\$			\$
Nouvelle-Ecosse.....		2,122		1,577	433,035	241,517	245,216
Nouv.-Brunswick.....	80				60	30	110
Québec.....	462,944	597,811	34,936	200,243	659	593	1,296,577
Ontario.....	126,700	332,050	1,916	65,725	295,837	154,070	680,461
Manitoba.....	74,424	134,576		106,782			315,732
Colombie-Britann.....					94,633	56,780	56,780
Total.....	664,148	1,066,559	36,902	374,327	874,224	452,990	2,594,926

MARBRE.

De 1886 à 1896, la production du marbre a été faible, ayant une valeur collective de \$45,837 seulement pendant ces onze années. Pendant les onze années suivantes—1897 à 1907, il n'y a aucun rapport sur la production. Mais l'ouverture des marbrrières à Phillipsburg et South Stukely, Québec, ensemble avec les marbrrières dans l'Ontario et dans la Colombie-Britannique, ont entraîné une production considérable de marbre au cours des six dernières années. La valeur totale de la production, en 1913, a été rapportée à \$249,975 contre \$260,764 en 1912 et \$162,783 en 1911.

On a exploité des marbrrières en 1913 à Phillipsburg et Stukely Sud, Qué., et dans les cantons de Dungannon et Hungerford, Ontario, ainsi qu'à Marble Head, C.-B.

La valeur de la production de Québec a été de \$231,151 contre \$247,838 en 1912 et \$135,187 en 1911. Ontario a produit du marbre pour une valeur de \$18,238 contre \$12,926 en 1912 et \$25,996 en 1911. On a rapporté une petite production dans la Colombie-Anglaise, les travaux de développement étant en progrès principalement.

Production annuelle de marbre.

Année civile.	Tonnes.	Valeur.	Année civile.	Tonnes.	Valeur.
		\$			\$
1886.....	501	9,900	1895.....	200	2,000
1887.....	242	6,224	1896.....	224	2,405
1888.....	191	3,100	1897 à 1907 inclus.....	Aucune.	Aucune.
1889.....	83	980	1908.....		125,000
1890.....	780	10,776	1909.....		153,779
1891.....	240	1,752	1910.....		153,441
1892.....	340	3,600	1911.....		182,783
1893.....	590	5,100	1912.....		260,764
1894.....	Aucune.	Aucune.	1913.....		249,975

Les importations de marbre pendant l'année civile 1913 ont été estimées à \$577,028 contre \$475,976 en 1912 et \$384,252 en 1911.

Les importations annuelles de marbre depuis 1880 sont indiquées dans la table générale des importations couvrant les années fiscales (page 57).

GRÈS.

On rapporte que la valeur de la production de grès, en 1913, a été de \$329,352 contre une valeur de \$329,352 rapportée en 1912. La majeure partie du grès extrait des carrières est employée à des fins de construction, bien que certaines quantités soient employées comme moellons et comme pavés. Sur la production de 1913 on a vendu pour une valeur de \$324,020 ou 82 pour cent de la valeur totale de la production. On a compris dans cette somme \$142,895 de grès brut et \$181,125 de grès taillé.

Dans la production de 1912, on attribué au grès à construction et à ornementation une valeur de \$391,784, comprenant \$96,877 de grès brut et \$163,352 de grès taillé.

Valeur de la production de Grès par provinces, 1913.

Provinces.	Construc- tion et ornemen- tation.	Concassé.	Pavé.	Moellons.	Total.
	\$	\$	\$	\$	\$
Nouvelle-Ecosse.....	57,240			5,250	62,490
Nouveau-Brunswick.....	46,671	2,713		21,403	70,787
Ontario.....	14,910	25,053	4,950	9,825	54,738
Alberta.....	133,416			3,568	136,984
Colombie-Britannique.....	71,783				71,783
Total.....	324,020	27,766	4,950	40,046	396,782

Valeur de la production de Grès par provinces, 1912.

Provinces.	Construc- tion et ornemen- tation.	Concassé.	Pavés.	Moellons.	Total.
	\$	\$	\$	\$	\$
Nouvelle-Ecosse.....	20,645				20,645
Nouveau-Brunswick.....	64,972			3,288	68,260
Ontario.....	8,611	10,651	16,078	23,900	59,240
Alberta.....	66,185		5,145	10,061	81,391
Colombie-Britannique.....	99,816				99,816
Total.....	260,229	10,651	21,223	37,249	329,352

Valeur de la production de Grès par provinces, 1911.

Provinces.	Construc- tion et ornemen- tation.	Concassé.	Pavés.	Moellons.	Total.
	\$	\$	\$	\$	\$
Nouvelle-Ecosse.....	21,140	300		2,000	23,440
Nouveau-Brunswick.....	30,260			5,077	35,337
Québec.....	450				450
Ontario.....	8,567		24,575	20,890	54,032
Alberta.....	151,787			6,557	158,344
Colombie-Britannique.....	179,580				179,580
Total.....	391,784	300	24,575	34,524	451,183