

28,224

622(06) f
10212

CANADA
MINISTÈRE DES MINES
HON. ES.-L. PATENAUDE, MINISTRE; R.-G. McCONNELL, SOUS-MINISTRE.

DIVISION DES MINES
EUGÈNE HAANEL, PH.D., DIRECTEUR

RAPPORT ANNUEL

DE LA

PRODUCTION MINÉRALE AU CANADA

durant l'année civile

1915

JOHN McLEISH, B.A.,
Chef du Bureau des Ressources minérales et des Statistiques.



MINES BRANCH LIBRARY
OTTAWA

IMPRIMERIE DU GOUVERNEMENT

1917

29317c

N° 427

MINES BRANCH LIBRARY

AVIS

Cet ouvrage est une traduction du rapport (n° 426) publié en anglais dans l'année 1917.

MINISTÈRE DES MINES

HON. P.-E. BLONDIN, Ministre; R.-G. McCONNELL, Sous-Ministre.

DIVISION DES MINES

EUGÈNE HAANEL, Ph.D., Directeur.

HOMAGE TO
VIASOLI

LETTRE D'ENVOI.

D^r EUGÈNE HAANEL,
Directeur de la division des Mines,
Ministère des Mines, Ottawa.

MONSIEUR LE DIRECTEUR,—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 du Canada durant l'année civile 1915.

Un rapport préliminaire sur la production minérale durant l'année 1914 a été envoyé à l'imprimerie le 21 février 1916 et publié la semaine suivante.

Certaines parties du présent rapport comprenant: Rapport sommaire sur la production minérale durant 1915, Rapport sur la production du fer et de l'acier durant 1915, Rapport sur la production du cuivre, de l'or, du plomb, du nickel, de l'argent, du zinc et d'autres métaux au Canada en 1914, Rapport sur la production du charbon et du coke au Canada en 1915, 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 1915 ont déjà été publiés en anglais sous forme de bulletins séparés.

Dans la préparation de ce rapport M. A. Buisson a de nouveau porté une attention particulière à la compilation des chapitres spéciaux sur l'or, l'argent, le cuivre, le plomb, le nickel, le zinc et les divers minéraux, métallifères; M. J. Casey s'est occupé avec le même soin que d'habitude de la compilation des tableaux statistiques.

Nous sommes heureux de reconnaître la bienveillante coopération des exploitants de mines et de smelters, qui presque sans exception 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,

John McLeish.

BUREAU DES RESSOURCES MINÉRALES ET DES STATISTIQUES,
le 21 septembre 1916.

TABLE DES MATIÈRES.

	PAGES
LETTRE D'ENVOI.....	iv
NOTES EXPLICATIVES—	
Définition des termes "tonne" et "année" employés dans ce travail.....	ix
Base de l'évaluation et de la compilation.....	ix
PRODUCTION MINÉRALE DU CANADA	
SOMMAIRE GÉNÉRAL—	
Production minérale au Canada, 1914 et 1915, tableau comparatif.....	3
Tableaux généraux des exportations et des importations.....	8
Minerais métalliques et leurs produits.....	12
Produits non métalliques.....	15
Matériaux de construction et produits argileux.....	21
Production par province, 1914 et 1915.....	23
Production des mines.....	29
Production des hauts-fourneaux.....	36
MINERAIS MÉTALLIQUES.	
ALUMINIUM—	
Importations et exportations.....	47
ANTIMOINE—	
Production au Canada, exportations et importations.....	49
COBALT—	
Production au Canada.....	51
CUIVRE—	
Production au Canada; prix; exportations et importations; production dans la Nouvelle-Écosse, Québec, Ontario, la Colombie britannique et le Yukon; compagnies exploitantes.....	53
OR—	
Métal raffiné: Production au Canada; production dans la Nouvelle-Écosse, Québec, Ontario, Alberta, la Colombie britannique et le Yukon; compagnies exploitantes.....	64
FER—	
Minerai de fer: production au Canada et par provinces; liste des exploitants; exportations et importations.....	81
Fonte et acier: production au Canada et par provinces; produits ferreux; exportations et importations; compagnies exploitantes.....	92
PLOMB—	
Production au Canada; plomb en gueuse raffiné; prix, primes, exportations et importations; production dans l'Ontario et dans la Colombie britannique.....	129
MERCURE—	
Production au Canada; importations.....	139

vi	PAGES
MOLYBDÈNE—	
Production au Canada.....	140
NICKEL—	
Production dans l'Ontario; exportations et importations; prix.....	143
PLATINE ET PALLADIUM—	
Production au Canada; importations.....	149
ARGENT—	
Production au Canada; prix, argent raffiné; production dans Québec, Ontario, la Colombie britannique et le Yukon.....	152
ÉTAIN—	
Importations.....	164
TUNGSTÈNE—	
Production au Canada.....	166
ZINC—	
Production au Canada; importations, prix.....	167
PRODUITS NON MÉTALLIQUES.	
MATIÈRES MEULANTES: PRODUCTION, EXPORTATIONS ET IMPORTATIONS—	
Abrasifs.....	177
Corindon, Ontario.....	177
Pierre à meule: Nouvelle-Écosse et Nouveau-Brunswick.....	178
Tripoli: Nouvelle-Écosse.....	181
ACTINOTE.....	183
ALUNITE ET PYROPHYLLITE.....	184
ARSENIC—	
Production; importations et exportations.....	185
AMIANTE—	
Production dans Québec; prix; exportations et importations; production dans le monde entier; liste des exploitants.....	188
BARYTES.....	194
CHROMITE—	
Production dans Québec; exportations; consommation aux États-Unis; liste des exploitants.....	196
CHARBON—	
Production au Canada, exportations et importations, consommation; production dans la Nouvelle-Écosse, le Nouveau-Brunswick, la Saskatchewan, l'Alberta, la Colombie britannique et le Yukon.....	199
COKE—	
Production au Canada, exportations et importations; production dans la Nouvelle-Écosse, l'Ontario, l'Alberta et la Colombie britannique.....	236
FELDSPATH—	
Production au Canada, exportations, compagnies exploitantes.....	241

SPATHFLUOR—	
Production; importations d'acide hydro-fluo-silicique.....	242
GRAPHITE—	
Production au Canada, exportations et importations; graphite artificiel; liste des exploitants.....	243
GYPSE—	
Production au Canada, exportations et importations; production dans la Nouvelle-Écosse, le Nouveau-Brunswick, l'Ontario et le Manitoba; compagnies exploitantes.....	247
MAGNÉSITE.....	254
MANGANÈSE—	
Production, exportations et importations.....	256
MICA—	
Production dans Québec et Ontario; exportations, consommations aux États-Unis; compagnies exploitantes.....	260
COULEURS MINÉRALES—	
Ocre; production, exportations et importations.....	264
EAUX MINÉRALES.....	267
GAZ NATUREL—	
Production dans Québec, Ontario et l'Alberta.....	269
TOURBE.....	271
PÉTROLE—	
Primes; production dans Ontario et le Nouveau-Brunswick; huiles raffinées inspectées, exportations et importations.....	272
PHOSPHATE—	
Production dans Québec et Ontario; exportations.....	281
PYRITE—	
Production dans Québec et Ontario; exportations; importations de soufre en canon et de soufre; les exploitants.....	284
QUARTZ—	
Production; importations de silex.....	287
SEL—	
Production dans l'Ontario, exportations, importations et consommation; compagnies exploitantes.....	288
TALC.....	292
MATÉRIAUX DE CONSTRUCTION ET PRODUITS ARGILEUX	
CIMENT—	
Production, exportations, importations, consommation, compagnies exploitantes	296

PRODUITS ARGILEUX—

Brique à bâtir, à paver et d'ornement; argile réfractaire et produits de cette argile; poterie, tuyaux d'égouts, tuiles, etc. Production, exportations et importations..... 306

CHAUX—

Production par provinces; exportations et importations..... 331

BRIQUE SILICO-CALCAIRE—

Production..... 336

SABLE ET GRAVIER—

Exportations et importations..... 337

ARDOISE—

Production, exportations et importations..... 340

PIERRE—

Granite et autres roches volcaniques, calcaires, marbre et grès; production, exportations, importations..... 342

NOTES EXPLICATIVES

Le terme "tonne" employé d'un bout à l'autre de ce rapport signifie une tonne de 2,000 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 il 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, à l'exception du plomb, cependant, nous nous sommes servis du prix du marché de Montréal. La valeur que nous attribuons aux produits non métalliques est celle qu'ils ont à la mine ou au point d'expédition.

LA PRODUCTION MINÉRALE DU CANADA

Durant l'année civile

1915

Sommaire général.

Le terme "production minérale" est tellement compréhensif qu'il y a une grande divergence dans les méthodes, non seulement pour la compilation des quantités des produits minéraux, mais aussi pour l'adoption d'une base d'évaluation. Ces méthodes ont suscité dans les rapports précédents une discussion qu'il n'est pas nécessaire de répéter ici.

Nous avons indiqué brièvement dans notre rapport préliminaire, publié le 1er mars, que l'industrie minière des métaux avait, au cours de 1915, par suite des exigences de la guerre, entraîné la plus grande production qui ait été enregistrée jusqu'ici, et que la valeur totale de la production minérale du Canada, nonobstant une forte diminution dans la production des matériaux de construction, tels que le ciment, l'argile et les produits des carrières de pierres avait accusé une augmentation très considérable sur la production de l'année précédente.

Bien que les exigences militaires aient imposé des restrictions à l'exportation de plusieurs produits minéraux, l'industrie minière n'a souffert aucune perte sérieuse par suite de ces restrictions. Les producteurs ont réussi à obtenir, dans presque chaque cas, l'autorisation de l'exportation à des destinations approuvées, car le but principal de la restriction était de permettre au gouvernement de garder la haute main sur la vente, en dehors du Canada, des produits qui pourraient être utiles à l'ennemi.

La valeur totale¹ de la production métallique et minérale en 1915 était de \$137,109,171, contre \$128,863,075 en 1914, et \$145,634,812 en 1913, ce dernier montant étant le chiffre le plus élevé de production accusé jusqu'ici. L'augmentation de 1915 sur 1914 était donc de \$8,246,096, soit 6.4 pour cent, mais le rendement est encore de \$8,525,641 moindre que celui de 1913.

Les données de la production minérale annuelle au Canada, depuis 1886, indiquées au tableau ci-dessous, font voir l'accroissement rapide de l'industrie minérale au Canada.

La valeur totale de la production en 1886 a été de \$10,221,255, ou près de \$2.23 par tête. En dix années, la valeur s'était accrue jusqu'à

¹ En fournissant une évaluation totale de la production minérale telle qu'elle est donnée ici, il convient d'expliquer que la production des métaux tels que cuivre, or, plomb, nickel et argent, est établie autant que possible d'après les quantités de ces métaux retirées des hauts-fourneaux, et les quantités totales dans chaque cas sont évaluées au prix moyen auquel se vend le métal affiné sur un marché reconnu. On y a compris, donc, dans certains cas, les valeurs qui s'y sont ajoutées par la fusion ou l'affinage des métaux en dehors du Canada.

\$22,474,256, ou \$4.38 par tête, plus que le double de 1886, et presque deux fois la production par tête. Pendant la décade suivante, cette production continua d'accroître et atteignit, en 1906, le chiffre de \$79,286,697, ou \$12.81 par tête, environ $3\frac{1}{2}$ fois le rendement de 1896. De 1906 à 1913, la production totale s'est accrue de plus de 80 pour cent et de près de 50 pour cent par tête. La diminution de 1914 a été comblée plus qu'à moitié par l'augmentation de 1915.

Production minérale annuelle du Canada depuis 1886.

Année	Valeur de la production	Valeur par tête	Année	Valeur de la production	Valeur par tête
1886.....	\$10,221,255	\$ 2.23	1901.....	\$65,797,911	\$12.16
1887.....	10,321,331	2.23	1902.....	63,231,836	11.36
1888.....	12,518,894	2.67	1903.....	61,740,513	10.83
1889.....	14,013,113	2.96	1904.....	60,082,771	10.27
1890.....	16,763,353	3.50	1905.....	69,078,999	11.49
1891.....	18,976,616	3.92	1906.....	79,286,697	12.81
1892.....	16,623,415	3.39	1907.....	86,865,202	13.75
1893.....	20,035,082	4.04	1908.....	85,557,101	13.16
1894.....	19,931,158	3.98	1909.....	91,831,441	13.70
1895.....	20,505,917	4.05	1910.....	106,823,623	14.93
1896.....	22,474,256	4.38	1911.....	103,220,994	14.42
1897.....	28,485,023	5.49	1912.....	135,048,296	18.27
1898.....	38,412,431	7.32	1913.....	145,634,812	18.77
1899.....	49,234,005	9.27	1914.....	128,863,075	15.96
1900.....	64,420,877	12.04	1915.....	137,109,171	

L'état comparatif détaillé qui suit fait voir le rendement de chaque produit important pendant les deux dernières années, la part afférente à chacune dans la production totale, et l'augmentation ou la diminution, selon les circonstances, de la production en 1915, comparée à celle de 1914.

Bien que le grand total accuse une augmentation notable, on remarquera que 28 articles dans la table trahissent une diminution dans la production s'élevant à \$12,381,915, tandis que 29 articles font voir, tous ensemble, une augmentation de \$20,628,011, le résultat général dénotant une augmentation de \$8,246,096. Les gains se sont produits surtout dans les métaux et les minerais métallifères, et les pertes dans le ciment, l'argile et les produits de carrières. Parmi les minerais non métallifères il s'est fait relativement peu de changement, le total des augmentations étant de \$1,728,027, et le total des diminutions de \$1,821,685, soit une baisse nette de \$93,658.

La valeur totale de la production métallique en 1915 était de \$75,814,941, contre \$59,386,619 en 1914, accusant ainsi une augmentation de \$16,428,222, c'est-à-dire de plus de 27 pour cent. Grâce à une demande réellement illimitée et à des prix élevés, il y a eu une augmentation dans la production de tous les métaux, exception faite de l'argent qui a baissé quant au prix et à la production. Toutefois, nonobstant ces gains importants, c'est seulement dans le cas du nickel et du cuivre, parmi les plus importants métaux, que la production en 1915 a dépassé le maximum des années précédentes.

État comparatif de la production minérale des années 1914 et 1915.

Produits	1914.			1915.			Augmentation (+) ou Diminution (-)		Augmentation (+) ou Diminution (-)	
	Quantité	Valeur (a)	Pour cent du total	Quantité	Valeur (a)	Pour cent du total	Quantité	%	Valeur	%
<i>Métalliques</i>										
Antimoine, minéral d'.....*tonnes				1,341	\$ 81,283					
Antimoine, affiné.....livres				59,440	11,888				+\$ 93,171	
Cobalt, métal, minerais, etc.....				504,212	536,268	0.39				
Cobalt, oxyde de.....	899,027			(l)						
Nickel, oxyde de.....	392,512	\$ 606,593	0.53	(m)						
Cobalt, matières de, oxydes de cobalt et de nickel mélangés.....		79,995								
Cuivre (b).....	75,735,960	10,301,606	8.07	100,785,150	17,410,635	12.69	+25,049,190	33.07	+ 7,109,029	69.11
Or..... onces	773,178	15,983,007	12.40	918,056	18,977,901	13.84	+ 144,878	18.74	+ 2,994,894	18.74
Fonte de minerai canadien (c)..... tonnes	95,744	1,138,912	0.88	158,595	1,715,874	1.25	+ 62,851	65.64	+ 576,962	50.66
Minerai de fer vendu pour exportation (k).....	60,410	135,300	0.11	89,730	181,381		+ 29,320	48.54	+ 46,081	34.06
Plomb (d)..... livres	36,337,765	1,627,568	1.27	46,316,450	2,593,721	1.89	+ 9,978,685	27.46	+ 966,153	59.36
Minerai de molybdène.....	3,814	2,063		29,210	28,450		+ 25,396		+ 26,387	
Nickel (e).....	45,517,937	13,655,381	10.59	68,308,657	20,492,597	14.95	+22,790,720	50.07	+ 6,837,216	50.07
Platine..... brut-onces.				23	1,063		+ 23		+ 1,063	
Argent (f).....	28,449,821	15,593,631	12.10	26,625,960	13,228,842	0.65	- 1,823,861	6.41	- 2,364,789	15.17
Minerai de zinc..... tonnes	10,893	262,563	0.20	14,895	554,938	0.40	+ 4,002	36.74	+ 292,375	111.35
Total.....		59,386,619	46.15		75,814,841	55.30			+16,428,222	27.66

État comparatif de la production minérale des années 1914 et 1915—(suite).

Produits	1914.			1915.			Augmentation (+) ou Diminution (-)		Augmentation (+) ou Diminution (-)		
	Quantité	Valeur (a)	Pour cent du total	Quantité	Valeur (a)	Pour cent du total	Quantité	%	Valeur	%	
<i>Non-métalliques</i>											
Actinolite.....tonnes	119	\$ 1,304	.....	220	\$ 2,420	.....	+	101	84.87	+ \$ 1,116	85.58
Oxyde arsénieux.....	1,737	104,015	.....08	2,396	147,830	.....	+	659	37.94	+ 43,815	42.12
Asbeste.....	96,542	2,892,266	2.22	111,142	3,553,166	2.59	+	14,600	15.12	+ 660,900	22.85
Asbestique.....	21,031	17,540	.....	25,700	21,819	.....	+	4,669	22.20	+ 4,279	24.50
Chromite.....	136	1,210	.....	12,341	179,543	.....	+	12,205	.....	+ 178,333	.....
Charbon.....	13,637,529	33,471,801	25.97	13,267,023	32,111,182	23.42	+	370,506	2.72	+ 1,360,619	4.06
Corindon.....	548	72,176	.....05	262	33,138	.....	-	286	52.19	- 39,038	54.09
Feldspath.....	18,060	70,824	.....05	14,559	57,801	.....	-	3,501	19.39	- 13,023	18.39
Graphite.....	1,647	107,203	.....08	2,635	124,223	.....	+	988	59.99	+ 17,020	15.89
Graphite, artificiel.....	617	.....	.....	249	.....	.....	+	368	59.64	.....	.....
Meulrières.....	3,976	54,504	.....04	2,580	35,768	.....	-	1,396	35.11	- 18,736	34.38
Gypse.....	516,880	1,156,207	.....89	474,815	854,929	0.62	-	72,065	13.94	- 301,278	26.06
Magnésite.....	358	2,240	.....	14,779	126,584	.....	+	14,421	.....	+ 124,344	.....
Manganèse.....	28	1,120	.....	201	9,360	.....	+	173	.....	+ 8,240	.....
Mica.....	.....	109,061	.....08	.....	91,905	.....	-	.....	.....	- 17,156	15.73
<i>Couleurs minérales—</i>											
Barytes.....tonnes	612	6,169	.....	550	6,875	.....	-	62	10.13	+ 706	11.44
Ocres.....	5,890	51,725	.....04	6,248	48,353	.....	+	358	6.08	+ 3,372	6.52
Eau minérale.....	.....	134,111	.....10	.....	115,274	.....	-	.....	.....	- 18,837	14.05
Gaz naturel (g).....M. pds.	21,692,504	3,484,727	2.70	20,124,162	3,706,035	2.70	-	1,568,342	7.23	+ 221,308	6.35
Tourbe.....tonnes	685	2,470	.....	300	1,050	.....	-	385	56.20	+ 1,420	57.49
Pétrole.....brls.	214,805	343,124	.....28	215,464	300,572	0.22	+	659	0.31	+ 42,552	12.40
Phosphate.....tonnes	954	7,275	.....	217	2,502	.....	+	737	77.25	+ 4,773	65.61
Pyrites.....	228,314	744,508	.....57	286,038	985,190	0.72	+	57,724	25.28	+ 240,682	32.33
Quartz.....	54,148	84,583	.....06	127,108	205,153	0.15	+	72,960	134.74	+ 120,570	142.55
Sel.....	107,038	493,648	.....38	119,900	600,226	0.44	+	12,862	12.02	+ 106,578	21.59
Talc.....	10,808	40,418	.....03	11,885	40,554	.....	+	1,077	9.87	+ 136	0.33
Trippol.....	650	13,000	.....	317	12,119	.....	-	333	51.23	- 881	6.78
Total.....	43,467,229	33.72	.....	43,373,571	31.63	.....	-	93,658	0.22	.....	.....

<i>Matériaux de construction et produits argileux</i>											
Ciment de Portland.....	brls.	7,172,480	\$9,187,924	7-13	5,681,032	\$6,977,024	5-09	- 1,491,448	20-8	-\$2,210,900	24-1
Produits argileux—											
Brique commune.....	nombr.	457,513,762	3,653,861	2-83	234,732,882	1,755,187	1-28	-222,780,880	48-69	- 1,898,674	51-96
Brique pressée.....	"	93,634,858	1,115,556	-80	49,817,160	492,774	0-36	-43,817,668	46-80	- 622,782	55-83
Brique à pavés.....	"	2,707,000	49,627	-03	1,227,647	20,694	.....	- 1,479,353	54-63	- 28,933	58-30
Brique moulée et ornementale.....	"	1,554,496	23,592	.....	1,008,567	49,097	.....	- 545,829	35-11	+ 25,505	108-10
Argile réfractaire et produits.....			107,568	-08	.....	110,693	.....	.....	.....	+ 3,125	2-91
Terre cuite architectural à l'épreuve du feu.....			405,543	-31	.....	253,401	0-18	.....	.....	+ 152,142	37-52
Kaolin.....	tonnes	1,000	10,000	.....	1,300	13,000	.....	+ 300	30-00	+ 3,000	30-00
Poterie.....			35,371	-02	.....	64,900	.....	.....	.....	+ 29,529	83-48
Tuyau d'égoût.....			1,104,499	-84	.....	799,446	0-58	.....	.....	- 305,053	27-62
Tuile, drains.....	nombr.		366,340	-28	.....	355,296	0-26	.....	.....	- 11,044	3-02
Chaux.....	boiss.	7,028,582	1,360,628	1-05	5,047,244	1,015,702	0-74	- 1,981,338	28-19	- 344,926	25-35
Brique silico-calcaire.....	nombr.	70,650,030	609,515	-47	17,960,802	141,742	.....	-52,689,228	74-58	- 467,773	76-75
Sable et gravier (n).....			2,505,310	1-94	6,445,717	1,624,767	1-19	.....	.....	- 880,543	35-15
Ardoise.....	carrés	1,075	4,837	.....	397	2,039	.....	- 678	63-07	- 2,798	57-84
Pierre—											
Granite.....			2,176,602	1-69	.....	1,525,553	1-11	.....	.....	- 651,049	29-91
Calcaire.....			2,672,781	2-08	.....	2,312,081	1-69	.....	.....	- 360,700	13-50
Marbre.....			132,533	-10	.....	158,027	0-12	.....	.....	+ 25,494	19-24
Grès.....			487,140	-38	.....	249,336	0-18	.....	.....	- 237,804	48-82
Total.....			26,009,227	20-03	.....	17,920,759	13-07	.....	.....	- 8,088,468	31-1
Grand total.....			128,863,075	100-00	.....	137,109,171	100-00	.....	.....	+ 8,246,096	6-40

*Petites tonnes partout. (a) Les métaux, tels que le cuivre, le plomb, le nickel, et l'argent, sont, pour des fins statistiques et comparatives, évalués à la valeur moyenne finale du métal raffiné. La fonte, le minéral de zinc et les oxydes de cobalt sont évalués au fourneau ou sur place; les produits non-métalliques, à la mine ou au point de distribution. (b) Les contenus de cuivre, produits de fonderies, et les recouvrements estimés des minerais exportés, à 17-275 cents la livre en 1915, et 13-602 cents la livre en 1914. (c) La production totale de fer en gueuse au Canada en 1915 a été de 913,775 tonnes, évaluées à \$11,374,199, dont il faudrait distraire 755,180 tonnes, évaluées à \$9,658,325, imputables au crédit des minerais importés: en 1914, la production totale a été de 783,164 tonnes, évaluées à \$10,022,856, dont il faut distraire 687,420 tonnes, évaluées à \$8,863,944, imputables aussi au crédit des minerais importés. (d) Le plomb raffiné et le plomb contenant une base en lingots, exporté à 5-600 cents la livre en 1915 et à 4-479 cents en 1914, la moyenne des prix à Montréal. (e) Le contenu du nickel de matte produit, évalué à 30 cents en 1915 et en 1914. (Des quantités croissantes de matte de cuivre-nickel sont actuellement utilisées dans la fabrication du métal à monnaie qui est vendu à un prix beaucoup inférieur à celui du nickel affiné.) La valeur du nickel contenu dans la matte, tel que rapporté par les exploitants, a été d'environ 10 à 15 cents la livre pour les deux années. (f) Argent récupérable estimé à 49-684 cents l'once en 1915 et à 54-811 cents en 1914. (g) Rapports bruts pour vente de gaz. (h) En 1915 et 1914, chiffres rapportés par les exploitants, différant quelque peu de ceux du Commerce et de Navigation. (i) Inclus sous le chef du cobalt en 1915. (m) Inclus sous le chef du nickel en 1915.

Les prix des métaux ont varié largement dans le courant de l'année mais à l'exception de l'argent, la moyenne des prix pour la plupart des métaux a été plus élevée que depuis bien des années.

Prix des métaux.

	1910.	1911.	1912.	1913.	1914.	1915.
	Cts.	Cts.	Cts.	Cts.	Cts.	Cts.
Antimoine (qualité ordinaire) la livre	7-386	7-540	7-760	7-520	8-763	30-280
Cuivre, New-York..... "	12-738	12-376	16-341	15-269	13-602	17-275
Plomb "..... "	4-446	4-420	4-471	4-370	3-862	4-673
" Londres..... "	2-807	3-035	3-895	4-072	4-146	4-979
" Montréal*..... "	3-246	3-480	4-467	4-659	4-479	5-600
Nickel, New-York..... "	40-000	40-000	40-000	40-000	40-000	45-000
Argent "..... l'once	53-486	53-304	60-835	59-791	54-811	49-684
Zinc "..... la livre	5-520	5-758	6-943	5-648	5-213	13-230
Ferblanc "..... "	34-123	42-281	46-096	44-252	34-301	38-500

*Cotes fournies par M^{rs} Thomas Robertson & Co., Montréal, Qué.

La valeur totale de la production non métallique en 1915 était de \$61,294,330 contre \$69,476,456 en 1914, accusant une baisse de \$8,182,126, soit \$11.78 pour cent.

La baisse s'est prononcée surtout dans le cas des matériaux de construction, tel que le ciment, les produits argileux, la chaux, les produits de carrières de pierres, etc. La valeur totale de la production des matériaux de construction en 1915 était de \$17,920,759, contre \$26,009,227 en 1914, accusant une baisse de \$8,088,468, soit 31.1 pour cent. Au nombre des autres produits qui ont montré une diminution dans la production on a vu le charbon, le corindon, le feldspath, les pierres meulières, le gypse, le mica et le pétrole, tandis que les principaux produits qui ont subi une hausse ont été l'oxyde arsénieux, l'asbeste, le chromite, le graphite, le magnésite, les pyrites, le quartz et le sel.

Le charbon est encore le produit minéral le plus important du Canada eu égard à la valeur, puisqu'il a contribué pour 23.4 pour cent au total, en 1915. Les métaux sont venus ensuite par ordre d'importance, le nickel donnant 14.9 pour cent, le cuivre 13.8 pour cent, l'or 12.7 pour cent, et l'argent 9.6 pour cent. La production du ciment a formé 5.1 pour cent du total les produits argileux 2.9 pour cent, les carrières 3.1 pour cent, le gaz naturel 2.17 pour cent, et l'asbeste 2.6 pour cent.

La production de la fonte, portée au tableau général, ne comprend que cette proportion du rendement des hauts fourneaux imputée aux minerais canadiens. Il y a une production importante de fonte provenant de minerais importés (indiquée dans les notes au bas du tableau général, ainsi qu'au chapitre du fer et de l'acier) et sa valeur totale, en 1915, n'a été dépassée que par la production de charbon, d'or, d'argent, de cuivre et de nickel. Il y a aussi une forte production d'aluminium provenant de minerais importés; on n'en a pas donné la valeur dans le tableau général de la production.

EXPORTATIONS ET IMPORTATIONS

Une partie considérable de la production minérale du Canada s'exporte au dehors pour y être, soit utilisée, soit soumise à l'affinage. D'autre part, l'on importe de très grandes quantités de produits miniers principalement ceux qui ont été affinés ou soumis à un traitement partiel, ou transformés en articles manufacturés, immédiatement utilisables.

La valeur totale des exportations de produits miniers, autant ceux qui provenaient directement des mines que les produits manufacturés, se montait à \$124,157,761, en 1915 au lieu de \$74,533,305 en 1914. Cette valeur comprend pour 1915 des produits miniers valant \$61,814,582 et des produits manufacturés évalués à \$62,343,179, au lieu de \$53,781,102 et de \$21,752,203 respectivement en 1914.

Par le fait la production entière du Canada, en cuivre, en nickel et en argent, est exportée, ainsi qu'une très forte proportion de la production d'or, d'amiante et de mica. Il y a, en outre, des exportations considérables de charbon. Ces produits à eux seuls forment environ 93 pour cent de la valeur des produits miniers exportés. Les produits manufacturés qu'on exporte comprennent surtout des objets en fer et en acier, des instruments aratoires, l'aluminium, le carbure de calcium, l'acétate de chaux les engrais chimiques et le coke.

C'est aux États-Unis que s'exporte la majeure partie des produits miniers du Canada: au cours de l'exercice financier 1914-15 on y a exporté 72 pour cent, et environ 25 pour 100 au Royaume-Uni.

Les plus fortes augmentations dans l'exportation des produits miniers pendant l'année 1915 ont consisté en charbon, cuivre, or, plomb, nickel, antimoine et en pyrites. Les exportations des produits miniers manufacturés se sont montés presque au triple du total de ces mêmes exportations en 1914.

Les gains les plus considérables ont portés sur les articles de fer et d'acier, la valeur totale des exportations du fer et de l'acier en 1915 étant de \$48,268,148, au lieu de \$14,391,746 en 1914. De notables augmentations ont eu lieu également dans l'exportation de l'aluminium, des alliages ferreux, du laiton et du carbure de calcium.

Une grande variété de produits minéraux, surtout d'articles manufacturés en entier ou en partie, est importés au Canada tous les ans; ces importations ont augmenté très rapidement durant les dix années qui ont précédé 1913. Pendant les deux dernières années, toutefois, il s'est fait une diminution de 19.4 pour 100. La valeur totale de ces importations durant l'année civile 1915 a été de \$146,323,500, au lieu de \$181,675,667 en 1914; de \$259,299,745 en 1913; de 238,212,835 en 1912; de \$181,773,708 en 1911, et de \$147,305,012 en 1910.

Sur le total des importations, en 1915, environ \$35,000,000 consistaient en produits minéraux des plus bruts, tels que charbon, diamants non montés

et grossiers, minerai de fer, asphalte, minerais de métaux, aluminium, sable et gravier, etc.; contre \$146,000,000 pour produits semblables en 1914.

Les importations de fer et d'acier en 1915 comprises dans ce tableau, (voir p. 11), ont été évaluées à \$74,308,983 contre \$80,063,679 en 1914. Les importations de métaux tels que: aluminium, cuivre, or, argent, plomb, platine, ferblanc et zinc et leurs dérivés, ainsi que les alliages métalliques, ont atteint une valeur totale de plus de \$17,000,000 comparée à une valeur de plus de \$30,000,000 en 1914; le pétrole et ses dérivés, \$7,979,264 contre \$11,072,362 en 1914; les argiles et les produits argileux, \$2,998,465 contre \$4,467,140

EXPORTATIONS.

Exportations des produits de mines et des produits miniers manufacturés—Années civiles 1914 et 1915.

	1914.		1915.	
	Quantité	Valeur	Quantité	Valeur
PRODUITS DE MINES				
Arsenic..... liv.	3,751,900	\$ 132,567	4,636,400	\$ 174,190
Asbeste..... tonnes	81,081	2,298,646	84,584	2,734,695
" sable..... "	18,991	108,548	25,103	157,410
Chromite..... "	"	"	7,290	81,838
Charbon..... liv.	1,423,126	3,880,175	1,766,543	5,406,058
Cuivre fin en minerai, etc..... liv.	68,830,059	7,130,778	81,437,063	8,671,641
" noir ou grossier et en gueuse..... "	6,581,564	908,201	21,292,516	3,788,715
Feldspath, magnétite et talc..... tonnes	(a) 18,072	74,100	"	148,915
Or..... \$	"	15,242,200	"	16,528,143
Gypse, brut..... tonnes	345,830	404,234	292,234	336,380
Plomb, en minerai, etc..... liv.	246,100	2,681	1,845,100	40,273
" en gueuse, etc..... "	510,573	19,507	2,066,929	79,067
Mica..... "	669,163	178,940	879,631	236,124
Minérale, couleur..... "	3,554,900	22,311	2,391,600	17,263
Minérale, eau..... gall.	2,287	599	198	53
Nickel, en minerai, etc..... liv.	46,528,327	5,149,427	66,410,442	7,394,446
Huile, minérale, crue, etc..... gall.	3,996	362	35,977	1,789
" clarifiée..... "	3,922	826	103,488	14,107
Minerais—				
Antimoine..... tonnes	"	"	1,149	82,990
Corindon..... "	947	87,740	339	37,798
Fer..... "	135,451	360,974	79,770	206,823
Manganèse..... "	30	750	255	6,855
Autres minerais..... "	12,770	782,437	23,816	798,214
Phosphates..... "	247	677	179	1,860
Platine..... onces	43	2,161	236	11,052
Plombagine..... qtx.	18,375	50,528	5,254	12,009
Pyrites..... tonnes	89,999	377,985	137,598	527,318
Sels..... qtx.	9,527	5,229	8,893	5,836
Sable et gravier..... tonnes	952,370	802,358	808,022	380,549
Argent..... onces	28,020,089	15,584,813	27,672,481	13,812,038
Pierre, de construction..... tonnes	63,009	46,198	35,804	28,910
" d'ornement..... "	231	5,607	29,976	12,764
" broyée..... "	25,130	18,153	42,716	24,453
" à meules..... "	54	294	180	900
Autres produits de mines..... "	"	101,096	"	53,106
Total des produits miniers.....		53,781,102		61,814,582

(a) Feldspath seul en 1914.

Exportations des produits de mines et des produits miniers manufacturés.

Années civiles 1914 et 1915—(suite).

	1914.		1915.	
	Quantité	Valeur	Quantité	Valeur
PRODUITS FABRIQUÉS				
Acétate de chaux..... liv.	16,052,255	\$ 282,146	10,001,830	\$ 205,748
Acide sulfurique..... "	7,485,509	45,612	19,270,572	243,457
Instruments aratoires—				
Cultivateurs..... nomb.	6,030	146,668	5,957	166,602
Semoirs..... "	3,961	259,701	6,400	422,772
Herse..... "	6,252	92,556	4,459	81,731
Moissonneuses..... "	19,474	2,015,996	7,668	809,441
Rateaux..... "	6,524	196,519	1,758	40,289
Machines à faucher..... "	21,457	725,831	5,031	175,912
Parties de machines à faucher..... \$		712,414		519,379
Charrues..... nomb.	12,896	324,349	14,923	309,286
Glaneuses..... "	3,919	223,228	471	21,105
Semeuses..... "	32	1,810	2	87
Machines à battre..... "	1,965	799,307	1,001	568,401
Tous autres..... "		290,520		302,355
Aluminium, en barres..... qtx.	145,108	2,364,907	186,808	3,333,726
" produits marchands d'..... \$		5,571		620,562
Asbeste, produits marchands d'..... \$		94,538		125,003
Briques..... M	1,486	11,871	1,155	9,089
Calcium, carbure de..... liv.	15,447,014	470,387	102,017,471	3,160,950
Ciment..... \$		2,223		5,161
Argile, produits marchands d'..... \$		26,866		25,202
Coke..... tonnes	67,838	306,117	35,869	160,053
Poterie et produits marchands de..... \$		9,336		11,281
Engrais..... "		2,390,494		2,335,297
Meules fabriquées..... "		24,113		35,334
Gypse et plâtre moulu..... "		35,490		80,933
Fer et acier:—				
Fontes, n.a.p..... "		24,218		143,714
Ferro-silicum et composés ferreux..... tonnes	4,865	285,221	9,238	537,081
Bouées à gaz, et parties de..... \$		21,009		2,017
Ferronneries, outils, etc..... "		95,497		321,021
" n.a.p..... "		190,763		401,053
Machinerie (linotypes)..... "		5,562		6,946
" n.a.p..... "		344,689		536,162
Fonte..... tonnes	14,198	201,145	17,307	231,551
Rebuts de fer et d'acier..... qtx.	708,107	446,337	1,787,155	883,134
Machines à coudre..... nomb.	2,109	31,392	2,557	30,479
Acier et produits marchands d'..... \$		2,931,908		31,147,770
Poêles..... nomb.	4,198	25,149	1,271	18,563
Dactylographes..... "	3,055	200,441	3,175	206,811
Véhicules—				
Automobiles..... \$	5,621	3,011,327	13,475	6,756,395
" parties d'..... \$		384,428		363,178
Bicyclettes..... nomb.	111	10,021	116	4,692
" parties d'..... \$		3,973		15,447
Laveuses..... \$		33,986		20,334
Broches et clous de..... qtx.	193,255	355,781	1,439,950	3,224,740
Chaux..... \$		16,927		15,617
Métaux—				
Vieux cuivre..... qtx.	21,209	196,710	120,685	1,468,165
Cuivre..... "	19,871	231,710	41,616	616,553
Bardeaux métalliques, etc..... \$		105,663		66,655
Métaux, n.a.p..... "		393,829		878,258
Eaux minérales et gazeuses (en bout)..... "		1,768		3,525
Naphte et gazoline..... gals.	43,023	11,607	16,644	4,540
Pétrole, n.a.p..... "	455,867	104,179	1,247,376	290,943
Phosphore..... liv.	610,350	92,303	545,050	77,476
Plombagine, produits marchands de..... \$		72,718		84,316
Pierre de construction..... "		370		660
" d'ornement..... "		1,752		5,990
Goudron..... "		36,719		37,331
Ferblanc et produits marchands de..... "		24,531		173,206
Total, produits marchands..... "		21,752,203		62,343,179
Grand total..... "		75,533,305		124,157,761

EXPORTATIONS.

Tableau indiquant la destination des produits miniers durant les exercices financiers 1912-13, 1913-14, et 1914-15.

Destination.	1912-13. Valeur	1913-14. Valeur	1914-15. Valeur
<i>Empire britannique</i>			
Royaume-Uni.....	\$ 12,066,622	\$ 16,027,128	\$ 12,219,937
Australie et Tasmanie.....	73,283	92,457	125,903
Bermudes.....	5,315	1,192	.....
Afrique du Sud, britannique.....	33,415	13,863	8,092
Guyane anglaise.....	37,983	23,351	.....
Inde.....	.....	.....	612
Indes orientales, autres.....	.....	.....	4,404
Indes occidentales.....	15,383	3,343	1,552
Gibraltar.....	.....	.....	1,974
Hong-Kong.....	491,121	1,058,229	213,254
Terre-Neuve et Labrador.....	498,989	649,682	516,756
Nouvelle-Zélande.....	948	.....	130
Total, Empire britannique.....	13,223,059	17,869,245	13,092,614
<i>Autres pays</i>			
Alaska.....	327,325	102,383	243,231
Argentine.....	66,315	19,206	3,447
Autriche-Hongrie.....	32,474	74,200	37,124
Belgique.....	141,924	258,180	45,668
Bésil.....	54,760	.....	3,159
Chine.....	511,155	162,034	94,203
Cuba.....	8,852	19,253	1,461
Danemark.....	877	365	611
France.....	114,370	167,974	91,857
Afrique française.....	2,127	.....	.....
Allemagne.....	172,966	618,201	290,276
Grèce.....	.....	200	.....
Hawal.....	.....	.....	26,262
Haïti.....	843	.....	.....
Hollande.....	27,529	185,158	87,207
Italie.....	7,430	16,704	41,353
Japon.....	54,976	32,626	69,483
Mexique.....	69,946	.....	1,928
St. Pierre et Miquelon.....	47,093	20,476	36,519
Norvège.....	.....	100	2,662
Panama.....	.....	.....	3,891
Philippines.....	.....	.....	5,257
Portugal.....	.....	1,322	633
Roumanie.....	4,791	.....	.....
Russie d'Europe.....	.....	140	2,678
Espagne.....	.....	10	911
Suède.....	.....	150	345
États-Unis.....	42,541,751	39,491,127	37,558,209
Uruguay.....	31,983	.....	.....
Total, autres pays.....	44,219,487	41,169,809	38,648,375
Grand total.....	57,442,546	59,039,054	51,740,989

IMPORTATIONS.

Importations des produits de mines et des produits miniers fabriqués—Années civiles 1914 et 1915.

Produits	1913 Valeur	1914 Valeur	1915 Valeur
Alumine.....	\$ 614,713	\$ 571,419	\$ 892,634
Alum et chloralum.....	198,613	188,918	196,685
Aluminium et produits marchands d'.....	745,694	860,351	722,235
Antimoine, régule.....	49,408	47,498	344,918
sel.....	2,421	10,217	10,320
Arsenic, oxyde et sulfure de.....	18,820	1,005	6,072
Asbeste.....	520,082	282,053	168,894
Asphalte.....	905,829	712,980	570,295
Cloches et gongs.....	130,351	99,898	43,205
Bismuth.....	4,940	3,927	9,004
Blanc fixe et blanc de satin.....	38,043	39,849	59,471
Scorie de haut-fourneau.....	71,114	20,736	14,067
Borax.....	104,787	103,975	164,180
Brique et tuile.....	1,928,735	1,296,657	488,288
Brique réfractaire, d'une sorte non fabr. au Canada, et n.a.p.....	1,192,857	690,133	813,071
Brome et bromures.....	385	997	530
Pierres meulières.....	1,784	16	314
Ciment Portland, et produits marchands de.....	427,032	159,691	47,836
Craie, pierre de Cornwall, feldspath, spathfluor, etc.....	164,879	113,211	100,012
Argiles.....	324,290	288,128	237,096
Charbon, anthracite, bitumineux, menu et tout venant.....	47,949,119	39,801,498	28,345,605
Coaltar, etc.....	225,765	198,283	151,377
Coke.....	2,180,830	1,585,259	1,608,464
moulu pour batteries électriques.....	9,942	13,115	12,266
Cuivre et produits marchands de.....	7,414,610	4,256,901	3,957,770
Cryolide.....	33,487	60,517	61,312
Creuset, argile ou plombagine.....	73,971	49,913	106,761
Chlorure de chaux.....	115,614	138,619	112,142
Cyanure de potasse, sodium, cyanogène et comp. de bromure.....	217,472	309,913	367,329
Diamants, sur pied, non polis.....	3,223,711	2,190,786	709,154
Poterie.....	3,314,870	2,192,222	1,460,010
Terre brute.....	9,527	3,992	1,811
Carbones électriques.....	98,944	55,880	40,685
Émeri.....	184,649	118,008	206,732
Engrais, composés ou manufacturés.....	505,904	677,174	734,952
Pierre à fusil, quartz, silix, etc.....	74,529	63,433	54,493
Façades de fonderies.....	24,226	11,372	9,855
Terre à foulon.....	13,190	12,338	12,321
Fossiles.....	3,237	4,477	4,000
Gannister.....	1,776	595	2,462
Or et argent et produits marchands d'.....	2,736,517	15,777,804	1,829,953
Graphite et produits marchands de.....	82,262	50,279	45,117
Pierres meules.....	145,247	98,872	79,391
Gypse et plâtre de Paris.....	188,252	75,031	25,819
Acide hydrofluosilicique.....	46,517	41,576	36,085
Fer et acier—Total 1913, \$145,226,792			
1914, \$ 80,063,679			
1915, 74,308,983			
Fonte.....	3,247,405	982,189	624,200
Produits ferreux et acier chromé.....	970,100	560,686	820,976
Lingots, loupes, billes, barres puddlées, etc.....	1,212,314	259,703	1,270,687
Ferraille et acier de ramasse.....	1,488,255	337,406	127,614
Plaques et feuilles.....	13,965,865	7,576,312	7,647,560
de ferblanc.....	3,954,615	3,151,385	2,883,951
Barres, tiges, anneaux, bandes, etc.....	10,195,280	5,138,193	5,829,088
Fer et acier de construction.....	12,739,954	4,214,520	3,615,333
Rails et liens.....	5,120,830	1,116,773	379,218
Tuyaux et conduits.....	847,922	395,466	110,978
Clous et chevilles.....	360,489	210,098	86,876
Fil métallique.....	3,688,660	3,205,635	2,175,834
Fonte de forge et produits marchands de.....	2,090,533	1,375,590	1,932,370
Autre fer et produits d'acier.....	85,344,750	51,238,306	46,804,298
Minerai de fer.....	3,877,824	2,387,358	2,331,755
Sable ferreux.....	10,168	13,743	3,263
Kaïnite.....	1,970	13,337	146
Plomb et manufacture; litharge.....	1,215,433	1,042,538	2,482,916
Chaux.....	238,271	211,123	98,040
Pierre lithographique.....	7,152	4,107	1,316
Manganèse, oxyde de.....	46,990	42,287	46,678

IMPORTATIONS.

Importations des produits de mines et des produits miniers
fabriqués—Années civiles 1913, 1914 et 1915—(suite).

Produits	1913 Valeur	1914 Valeur	1915 Valeur
Magnésie.....	\$ 12,226	\$ 16,429	\$ 9,695
Écume de mer.....	111	372	73
Mercure ou vif-argent, cinabre.....	109,493	97,449	159,284
Alliages métalliques—			
Métal Babbitt.....	41,112	26,489	16,709
Cuivre jaune et produits marchands de.....	4,667,768	2,868,464	3,177,942
Métal Britannia.....	43,417	33,080	11,198
Maillechort, nickel et argent nickelifère.....	249,192	238,612	274,706
Métal à type.....	1,981	1,500	1,838
Substances minérales et bitumineuses.....	198,519	146,763	123,726
Eau minérale, y compris eau gazeuse.....	257,153	199,327	126,569
Anodes de nickel.....	8,512	12,640	9,571
Ocres, etc.....	283,554	278,064	284,749
Minerais de métaux, n.a.p., minéral de cobalt.....	894,989	574,690	962,999
Cire paraffine.....	72,351	57,527	40,965
Bougie paraffines.....	37,546	44,874	27,552
Pétrole et produits de.....	13,238,429	11,072,362	7,979,264
Phosphate (engrais).....	16,070	20,220	14,148
Platine et produits ouvrés de.....	145,674	79,614	84,087
Potasse et produits ouvrés de.....	414,165	343,004	211,243
Pierres précieuses.....	360,473	177,168	132
Pierre ponce.....	17,861	16,976	18,814
Sel.....	565,283	540,881	517,526
Salpêtre.....	81,797	108,784	279,692
Sable et gravier.....	440,343	224,759	120,756
Ardoise et produits ouvrés d'.....	235,474	213,256	108,676
Papier sablé.....	171,516	138,415	133,677
Produits de soude; barille, bichromate, caustique, sel, etc.....	998,993	960,670	858,364
Pierre et produits ouvrés de (y compris marbre).....	1,640,849	1,252,869	539,173
Soude, nitrate de.....	1,645,320	604,952	1,050,648
Sulfate de fer (couperose).....	5,036	5,517	5,302
Soufre et phosphore.....	638,970	877,628	509,889
Acide sulfurique.....	4,054	7,149	4,872
Talc.....	10,706	8,983	1,866
Étain et produits ouvrés d' (y compris ferblanterie).....	3,118,760	2,023,329	1,634,796
Craie et craie préparée.....	151,380	134,511	109,551
Zinc et produits ouvrés de.....	1,576,943	1,210,652	2,775,358
	259,299,745	181,675,667	146,323,500

MINÉRAIS MÉTALLIQUES ET LEURS PRODUITS.

Antimoine.—Il y a eu une production de minéral d'antimoine en 1915 (toute exportée) de 1,341 tonnes, évaluées à \$81,283; d'antimoine affiné on a produit 59,540 livres, évaluées à \$11,888. Pendant les trois années précédentes on n'avait pas produit d'antimoine. Les importations d'antimoine ou de son régule en 1915 se chiffraient à 1,962,194 livres évaluées à \$344,918; les sels d'antimoine à 67,956 livres, évaluées à \$10,320, soit une valeur totale de \$355,238 pour les importations. En 1914, il s'est importé, d'antimoine et de son régule, 648,516 livres valant \$47,498; des sels d'antimoine, 45,634 livres d'une valeur de \$10,217, soit une valeur importée totale de \$57,715.

Cobalt.—Le cobalt métallique, l'oxyde de cobalt, le sulfate de cobalt, ainsi que ses autres sels et alliages, sont produits dans les usines de réduction en Ontario. Sa production en 1915, à l'état de métal ou en combinaison

avec l'oxyde de cobalt ou autre sel, équivalait à 504,212 livres de cobalt évaluées à \$536,268. Ce chiffre comprend 211,610 livres de cobalt métallique et 423,717 livres d'oxyde de cobalt et de sulfate de cobalt. En 1914 la production s'est chiffrée à 899,027 livres d'oxyde et 242,572 livres de cobalt contenu dans les résidus vendus en dehors du Canada, ce qui donne un total de 871,891 livres de cobalt.

Cuivre.—La production du cuivre contenu dans le métal en fusion, la matte ou le minerai, et qui fut par le fait toute exportée, fut de 100,-785,150 livres en 1915, évaluées à \$17,410,635, contre 75,735,960 livres, évaluées à \$10,301,606, en 1914.

Les exportations du cuivre en 1915 furent chiffrées à 106,891,179 livres évaluées à \$13,076,909, contre 77,398,723 livres valant \$8,270,689, en 1914. L'importation totale du cuivre en 1915 fut évaluée à \$3,957,770 lequel chiffre comprenait 19,497,500 livres de cuivre, brut, et manufacturé, valant \$3,402,922, ainsi que d'autres produits de cuivre évalués à \$554,848.

L'importation totale du cuivre en 1914 fut évaluée à \$4,256,901, y compris une valeur de \$3,983,322 pour 26,280,815 livres de cuivre brut et manufacturé, en outre de \$273,579 pour autres produits de cuivre.

Or.—La valeur totale de la production de l'or en 1915 fut de \$18-977,901, représentant 918,056 onces d'or fin, comparée à \$15,983,007 représentant 773,178 onces de métal fin en 1914.

La production du placer du Yukon en 1915 a été de 229,803 onces d'or fin évalué à \$4,750,450.

Sur le rendement total de 1915, environ \$5,524,476 provient d'exploitations alluvionnaires; \$8,909,170 en lingots extraits du minerai et \$4,544,255 de minerais et de concentrés expédiés aux hauts-fourneaux.

En 1914 environ \$5,687,501 provenaient d'alluvions; \$6,051,968 en lingots extraits du minerai, et \$4,243,538 de minerais et de concentrés envoyés aux hauts-fourneaux.

Les exportations de poussière aurifère, de quartz, de pépites et d'or en minerai etc., en 1915 ont été évaluées à \$16,528,143, contre \$15,242,200 en 1914.

Les importations d'or en lingots durant l'année civile 1915 ont été de \$1,028,405, d'or monnayé \$19,910,229, et d'objets fabriqués d'or et d'argent \$464,294.

Fonte.—La production totale de fonte dans les haut-fourneaux canadiens, en 1915, a été de 913,775 tonnes évaluées à \$11,374,199, desquelles il faudrait soustraire approximativement 755,180 tonnes évaluées à \$9,-658,325 et les attribuer aux minerais importés; la balance de 158,575 tonnes évaluées à \$1,715,874 appartient aux minerais indigènes. En 1914 la production totale fut de 783,164 tonnes évaluée à \$10,002,856, desquelles on a estimé que 687,420 tonnes valant \$8,863,944 devaient être mises au

compte des minerais importés et 95,744 tonnes évaluées à \$1,138,912 à celui des minerais du pays.

Les exportations de fonte en 1915 ont été de 17,307 tonnes évaluées à \$231,551, et des produits ferrugineux, 9,328 tonnes valant \$537,081, soit un total de 26,545 tonnes ayant une valeur de \$768,632, comparativement à une exportation totale en 1914 de 19,063 tonnes valant \$486,366.

Les importations de fonte en 1915 ont été de 47,482 tonnes évaluées à \$624,200; ferro-manganèse, etc., 13,758 tonnes évaluées à \$807,312, comparativement aux importations de 1914: fonte, 78,594 tonnes évaluées à \$981,107; ferro-manganèse, etc., 22,147 tonnes évaluées à \$549,485 et fer brut ou charbon de bois, 86 tonnes évaluées à \$1,082.

Le total des exportations de fer et d'acier ainsi que de leurs produits en 1915, a été évalué à \$48,268,148, contre \$14,391,746 en 1914. Les importations de fer et d'acier et de leurs produits, pour l'année civile 1915 ont été évaluées à \$74,308,983 contre \$80,063,679 durant l'année civile 1914.

Minerai de fer.—Le total des envois de minerai de fer des mines canadiennes s'est élevé en 1915 à 398,112 tonnes évaluées à \$774,427, contre 244,854 tonnes évaluées à \$542,041 en 1914. La quantité de fer importée et employée au Canada en 1915 a été d'environ 1,314,957 tonnes comparée à 1,324,326 tonnes importées et utilisées en 1914.

Plomb.—La production du plomb en 1915 a été de 46,316,450 livres évaluées à \$2,593,721, contre 36,337,765 livres évaluées à \$1,627,568 en 1914.

Les exportations de plomb en 1915 ont été: saumon de plomb 2,066,929 livres évaluées à \$79,067, et minerai de plomb etc., 1,845,100 livres évaluées à \$40,273; en 1914 les exportations avaient été: saumon de plomb, 510,573 livres évaluées à \$19,507; minerai de plomb, etc., 246,100 livres évaluées à \$2,681. La valeur totale des importations de plomb et de ses produits manufacturés a été en 1915 de \$2,482,916, contre \$1,042,538 pour les importations de 1914.

Molybdène.—La production du molybdène en 1915 a été équivalente à 29,210 livres de concentré, évaluées à \$28,450, contre une production équivalente à 3,814 livres de concentré, évaluées à \$2,063, en 1914.

Nickel.—La production de nickel en 1915, y compris le nickel contenu dans la matte de cuivre nickélicifère et le nickel retiré des minerais nickel-cobalt-argent de Cobalt, a été de 68,308,657 livres évaluées à \$20,492,597. lequel chiffre comprend 68,077,023 livres contenues dans la matte de cuivre nickélicifère produite dans le district de Sudbury et 231,634 livres retirées dans la matte de cuivre nickélicifère produite dans le district de Sudbury et 231,634 livres retirés dans les haut-fourneaux canadiens par le traitement des minerais provenant de cobalt. En 1915 on a fondu 1,272,283

tonnes de minerai de cuivre nickélifère qui ont produit 67,703 tonnes de mattes, contre 947,053 tonnes de minerai produisant 46,396 tonnes de matte, en 1914, le contenu de cette dernière en nickel étant de 45,517,937 livres. On a produit également, en 1914, 392,512 livres d'oxyde de nickel.

Les exportations du nickel contenu dans le minerai, la matte, etc., en 1915 ont été de 66,410,442 livres, évaluées à \$7,394,446 et réparties comme suit: 13,747,991 livres à la Grande Bretagne et 52,662,451 livres aux États-Unis. En 1914 les exportations avaient été de 46,528,327 livres, évaluées à \$5,149,427, soit 10,291,979 livres à la Grande-Bretagne, 36,015,642 livres aux États-Unis, et 220,706 livres aux autres pays.

Les importations de nickel, d'argent nickélifère en lingots, barres, feuilles, etc., en 1915 ont été de 710,344 livres, évaluées à \$197,168, contre 619,851 livres évaluées à \$155,427, en 1914.

Argent.—La production du métal argent, contenu en lingots, ou considéré comme provenant de mattes et de minerais, etc., exportée, en 1915, a été de 26,625,960 onces fines évaluées à \$13,228,842, contre 28,449,821 onces fines évaluées à \$15,593,631, en 1914.

Les exportations d'argent contenu dans le minerais, mattes etc., en 1915, ont été de 27,672,481 onces évaluées à \$13,812,038, contre 28,020,089 onces, évaluées à \$15,584,813. Les importations d'argent en lingot durant l'année civile 1915 ont été évaluées à \$337,254, comparées à \$629,279 en 1914.

Zinc.—Les envois de minerai de zinc en 1915 ont été de 14,895 tonnes, évaluées à \$554,938, comparés à 10,893 tonnes évaluées à \$262,563, en 1914. La valeur totale des importations de zinc et de ses produits, en 1915, a été de \$2,775,358, comparée à \$1,210,652 en 1914.

PRODUITS NON-MÉTALLIQUES.

Actinolite.— En 1915 on a fait connaître une production de 220 tonnes évaluées à \$2,240, comparée à 119 tonnes valant \$1,304, en 1914.

Arsenic.—La production des hauts-fourneaux se chiffre pour 1915 à 2,396 tonnes d'oxyde arsénieux, évaluées à \$147,830, comparée à 1,737 tonnes valant \$104,015, en 1914.

En 1915 les exportations d'arsenic ont été de 2,318 tonnes évaluées à \$174,190, contre 1,876 tonnes valant \$132,567, en 1914. Les importations du sulfite d'arsenic, en 1915, ont été de 171,993 livres évaluées à \$5,415, comparées à 11,494 livres valant \$756, en 1914. Les importations d'oxyde arsénieux, en 1915, ont été de 14,222 livres évaluées à \$657, comparée à 5,012 livres valant \$249, en 1914.

Asbeste.—Les envois d'asbeste en 1915 ont été de 111,142 tonnes évaluées à \$3,553,166, et ceux d'asbestique, 25,700 tonnes évaluées à

\$21,819. En 1914 on avait expédié 96,542 tonnes d'asbeste évaluées à \$2,892,266, et 21,031 tonnes d'asbestique valant \$17,540.

Les expéditions de 1915 comprenaient 5,370 tonnes d'amiant naturel, évaluées à \$1,076,297, et 105,772 tonnes de produits d'usine valant \$2,476,869. Les expéditions de 1914 comprenaient 4,147·9 tonnes d'amiant naturel, évaluées à \$773,193, et 92,394 tonnes de produits d'usine valant \$2,119,073.

Les exportations en 1915 ont été de 84,584 tonnes évaluées à \$2,734,695 contre 81,081 tonnes valant \$2,298,646, en 1914. On a aussi exporté en 1915, 25,103 tonnes de sable asbestique évaluées à \$157,410.

Les importations d'amiant ou de produits d'amiant ont été évaluées en 1915 à \$168,894, contre \$282,053 en 1914.

Chromite.—En 1915 on a indiqué des expéditions au chiffre de 12,341 tonnes évaluées à \$179,540, contre 136 tonnes évaluées à \$1,210, en 1914.

Les exportations de chromite ou de fer chromite en 1915 ont été de 7,290 tonnes évaluées à \$81,838.

Charbon.—La production du charbon, en 1915, en été de 13,267,023 tonnes évaluées à \$32,111,182, contre 13,637,529 tonnes valant \$33,471,801 en 1914.

Les exportations de charbon en 1915 se sont élevées à 1,766,543 tonnes évaluées à \$5,406,058, comparées à 1,423,126 tonnes valant \$3,880,175, en 1914. Les importations totales de charbon en 1915 se sont élevées au chiffre de 12,465,902 tonnes évaluées à \$28,345,605 comparées à 14,721,057 tonnes valant \$39,801,498, en 1914.

Les importations de 1915 comprenaient 6,106,794 tonnes de bitumineux rond et de tout venant évaluées à \$7,564,369; 4,072,192 tonnes d'antracite et de poussière d'antracite valant \$18,753,980; et 2,286,916 tonnes de charbon menu bitumineux, pouvant passer dans un crible de $\frac{3}{4}$ " , évaluées à \$2,027,256. La consommation de charbon en 1915 a été approximativement de 23,906,692 tonnes comparée à 26,852,323 tonnes, en 1914.

Les importations de 1914 ont compris 7,776,415 tonnes de bitumineux rond et de tout venant évaluées à \$14,954,321; 2,509,632 tonnes de charbon menu bitumineux, pouvant passer dans un crible de $\frac{3}{4}$ " , évaluées à \$3,605,253.

Coke.—La quantité totale de coke de four produite en 1915 a été de 1,200,766 tonnes, la quantité vendue ou employée a été de 1,170,473 tonnes évaluées à \$4,258,580, au lieu de 1,015,253 tonnes produites en 1914, et 1,023,860 tonnes vendues ou employées, évaluées à \$3,658,514. La quantité de charbon attribuée aux fours à coke, en 1915, a été de 1,856,393 tonnes contre 1,541,913 tonnes en 1914. Les exportations de coke, en 1915, ont été de 35,869 tonnes évaluées à \$160,053 et en 1914, 67,838 tonnes valant \$306,117.

Les importations de coke en 1915 ont été de 637,857 tonnes évaluées à \$1,608,464, comparées à 553,046 tonnes valant \$1,585,259, en 1914.

Corindon.—Les ventes totales de corindon grenu, en 1915, ont été de 262 tonnes évaluée à \$33,138, contre 548 tonnes valant \$72,176, en 1914. Les exportations de 1915 ont été de 339 tonnes évaluées à \$37,798, et en 1914, de 947 tonnes évaluées à \$87,740.

Feldspath.—Les chargements de feldspath, en 1915, ont été de 14,559 tonnes évaluées à \$57,801, contre 18,060 tonnes valant \$70,824 en 1914. On n'a pas inscrit séparément les exportations de 1915, mais en 1914 elles se chiffraient à 18,072 tonnes évaluées à \$74,500.

Fluorine.—On n'a fait mention d'aucune production pendant les trois dernières années. Les hauts-fourneaux canadiens ont utilisé en 1915 13,520, tonnes de fluorine, et en 1914, 7,845 tonnes. Les importations d'acide silicique fluorhydrique ont été de 1,117,874 livres évaluées à \$36,085 contre 1,384,087 livres valant \$41,576, en 1914.

Graphite.—Les chargements de graphite, tant à l'état brut que provenant des usines, ont été, en 1915, de 2,635 tonnes évalués à \$124,223 contre 1,647 tonnes valant \$107,203, en 1914. La production du graphite artificiel, en 1915, a été indiquée comme étant de 249 tonnes, comparée à 617 tonnes en 1914.

Les exportations de plombagine en 1915, ont été chiffrées à 263 tonnes évaluées à \$12,009, et les dérivés de plombagine, évalués à \$84,316. En 1914 les exportations avaient été: plombagine, 919 tonnes évaluées à \$50,528, et les dérivés de plombagine, évalués à \$72,718.

Les importations de graphite en 1915, ont été évaluées à \$151,878 et comprenaient: plombagine, non moulue, \$3,436; mine de plomb \$6,084; plombagine moulue et ses dérivés, \$35,597; creusets d'argile ou de plombagine, \$106,761. En 1914 les importations ont été évaluées à \$100,192 et comprenaient: plombagine, non moulue, \$801; mine de plomb, \$6,798; plombagine moulue et ses dérivés, \$42,680; creusets d'argile ou de plombagine \$49,913.

Pierres meulières.—La production de pierres meulières, meules à faux et pierres à pulpe en 1915 a été de 2,580 tonnes évaluées à \$35,768 contre 3,967 tonnes évaluées à \$54,504, en 1914. Les exportations en 1915 ont été comme suit: meules fabriquées, valeur de \$35,334; pierre pour la confection de meules, 180 tonnes valant \$900. Voici quelles étaient les exportations en 1914: meules fabriquées, \$24,113, et pierre meulière, 54 tonnes évaluées à \$294.

Les importations d'abrasifs en 1915 comprenaient: pierres à aiguiser, \$79,391; meulières, \$314; émeri, en vrac, bocardé ou pilé, \$67,067; dérivés d'émeri, caborundum, etc., \$139,665; pierre ponce, \$18,814; aussi sable ferreux \$3,263; papier sablé \$133,677; abrasifs artificiels, \$28,921. Les importations d'abrasifs en 1914 ont compris: pierres à aiguiser, \$98,872;

meulière, \$16; émeri, en vrac, bocardé ou pile, \$29,127; dérivés d'émeri, carborundum, etc., \$88,881; pierre ponce, \$16,976; aussi sable ferreux, \$13,743; papier sablé, \$138,415.

Gypse.—Le total des envois de gypse, brut et calciné, en 1915, était de 474,815 tonnes, évaluées à \$854,929, contre 516,880 tonnes valant \$1,156,507, en 1914. Le tonnage du gypse extrait des mines ou des carrières pendant l'année 1915 a été de 505,989, et la quantité calcinée 84,763 tonnes. En 1914 on en avait extrait 579,841 tonnes, et calciné 138,212 tonnes.

Les envois de 1915 comprenaient: masse brute, 346,947 tonnes évaluées à \$375,815; gypse brut bocardé, 48,735 tonnes, une valeur de \$67,007; moulu fin 6,455 tonnes, valeur de \$22,767; gypse calciné, 72,678 tonnes évaluées à \$389,340. En 1914 les envois comprenaient: masse brute, 351,729 tonnes, valeur de \$400,521; gypse brut bocardé, 49,441 tonnes, valeur de \$61,686; moulu fin, 6,097 tonnes, valeur de \$14,496; gypse calciné, 109,613 tonnes, valeur \$679,504.

Les exportations de gypse en 1915 se sont montées à 292,234 tonnes de gypse brut, évaluées à \$336,380, et de gypse moulu ou calciné évalué à \$80,933. En 1914 les exportations avaient été de 345,830 tonnes de gypse brut, évaluées à \$404,234, et de gypse moulu ou calciné évalué à \$35,490.

Les importations de gypse en 1915 ont été estimées à \$25,819, y compris le gypse brut, 1,799 tonnes, valeur \$7,734; gypse moulu, 134 tonnes, valeur \$2,253; plâtre de Paris, 2,441 tonnes, valeur \$15,832.

Les importations de gypse en 1914 avaient été estimées \$75,031 et comprenaient: gypse brut, 3,572 tonnes, valeur \$16,448; gypse moulu, 536 tonnes valeur, \$4,301; plâtre de Paris, 7,739 tonnes, valeur \$54,282.

Magnésite.—Les consignations de magnésite en 1915 ont été de 14,779 tonnes évaluées à \$126,584, et, en 1914, de 358 tonnes valant \$2,240. Les importations de magnésite ont été en 1915 de 182,249 livres évaluées à \$9,695, contre 254,283 livres valant \$16,429, en 1914.

Manganèse.—On a chiffré les consignations de manganèse en 1915 à 201 tonnes évaluées à \$9,360 contre 28 tonnes valant \$1,120, en 1914. Les exportations en 1915 ont été de 255 tonnes évaluées à \$6,855, contre 30 tonnes, d'une valeur de \$750, exportées en 1914. Les importations de 1915 comprenant 1,238 tonnes d'oxyde de manganèse évaluées à \$46,678, contre 1,702 tonnes valant \$42,487, en 1914.

Mica.—La valeur de la production du mica en 1915, telle qu'indiquée par les exploitations de mines, a été de \$91,905, au lieu de \$109,061 en 1914. Les exportations de mica en 1915 ont été de 879,631 livres, évaluées à \$236,124, contre 669,163 livres valant \$178,940, en 1914.

Couleurs minérales.—Les consignations de barytes en 1915 ont été de 550 tonnes évaluées à \$6,875, contre 612 tonnes valant \$6,169, en 1914. La production d'ocres, d'oxyde ferreux, en 1915, a été de 6,248 tonnes évaluées à \$48,353, contre 5,890 tonnes valant \$51,725, en 1914.

Les exportations d'oxydes de fer, en 1915, ont été de 1,196 tonnes évaluées à \$17,263, contre 1,777 tonnes valant \$22,311, en 1914. En 1915 les importations d'ocres, de terre ocreuse et de terre de Sienne brute ont été de 1,240 tonnes évaluées à \$23,763; et d'oxydes, de remplissages secs, de terre d'ombre à l'épreuve du feu et de terre de Sienne brûlée, 2,452 tonnes évaluées à \$260,986; comparées à l'importation suivante en 1914: ocres, terre ocreuse et terre de Sienne brute, 1,532 tonnes évaluées à \$33,197; et oxydes, remplissages secs, terre d'ombre à l'épreuve du feu, et terre de Sienne brûlée, 4,023 tonnes évaluées à \$244,867.

Eau minérale.—La valeur de la production de l'eau minérale, en 1915, d'après les rapports reçus, a été de \$115,274, contre une valeur de \$134,111 en 1914. Les importations des eaux minérales et gazeuses en 1915 ont été évaluées à \$126,569, contre une valeur de \$199,153 en 1914. Les exportations en 1915 ont été évaluées à \$3,578 contre \$1,367, en 1914.

Gaz naturel.—La production de gaz naturel, en 1915, a été de 20, 124 millions de pieds cubes, évaluées à \$3,706,035 comparativement à 21,693 millions de pieds cubes ayant une valeur de \$3,484,727, en 1914.

Tourbe.—Les consignations de tourbe, pour fins de combustion, en 1915, ont été de 300 tonnes évaluées à \$1,050, contre 685 tonnes évaluées à \$2,470, en 1914.

Pétrole.—La production du pétrole cru en 1915 a été de 215,464 barils, soit 7,541,230 gallons, évalués à \$300,572, contre 214,805 barils, ou 518,168 gallons, valant \$343,124, en 1914.

Les exportations d'huile raffinée en 1915 ont été de 103,448 gallons évalués à \$14,107, et de 2,922 gallons évalués à \$826, en 1914. En 1915 on a exporté 16,644 gallons de naphthe et de gazoline évalués à \$4,540; 35,977 gallons d'huile minérale crue évalués à \$1,789; et, de plus, 1,247,376 gallons d'autres huiles n.a.p., évalués à \$290,943, qui ont pu inclure des produits du pétrole. En 1914 les exportations comprenaient: naphthe et gazoline, 43,023 gallons évalués à \$11,607; huile minérale crue, 3,996 gallons évalués à \$362; et d'autres huiles n.a.p., 455,867 gallons évalués à \$104,179.

La valeur totale des importations du pétrole et des dérivés du pétrole en 1915 ont été de \$8,047,781 contre une valeur de \$11,174,763 en 1914.

Le chiffre total des importations d'huiles de pétrole, crues et raffinées, en 1915, a été de 236,913,765 gallons évalués à \$7,979,264. Les importations d'huiles comprenaient: huile crue, 192,588,487 gallons évalués à \$3,678,021;

huile raffinées et huiles d'éclairage, 6,792,873 gallons, évalués à \$405,019; gazoline, 28,030,972 gallons, évalués à \$2,693,717; huiles lubrifiantes, 4,547,179 gallons, évalués à \$755,535; autres huiles, dérivées du pétrole, 4,954,254 gallons, évalués à \$446,972. Les importations d'huile en 1914 ont compris: huile crue, 195,207,210 gallons, évalués à \$5,750,971; huiles raffinées et huile d'éclairage, 12,833,065 gallons, évalués à \$970,081; gazoline 24,396,401 gallons, évalués à \$2,747,360; huiles lubrifiantes, 5,767,676 gallons, évalués à \$940,143; autres huiles, dérivées du pétrole, 6,283,621 gallons, évalués à \$663,407, soit un total de 244,487,973 gallons, ayant une valeur de \$11,072,362.

Les importations de produits du pétrole en 1915 comprenaient 980,662 livres de paraffine et de bougies en cire paraffine, évaluées à \$68,517, contre 1,594,236 livres valant \$102,401, en 1914.

Phosphate.—Les consignations de phosphate ou apatite, en 1915, ont été de 217 tonnes évaluées à \$2,502, contre 954 tonnes valant \$7,275, en 1914. On a chiffré les exportations en 1915 à 179 tonnes évaluées à \$1,860 contre 247 tonnes valant \$677, en 1914. Il s'est exporté en 1915, 545,050 livres de phosphore, évaluées à \$77,476 tandis que l'année 1914 a vu exporter 610,350 livres évaluées à \$92,303.

Les importations du roc de phosphate (engrais) en 1915 ont été évaluées à \$14,148; du phosphore, 75,900 livres évaluées à \$29,572; du phosphate acide, 1,946,131 livres évaluées à \$105,035 et des engrais manufacturés évalués à \$734,952. Les importations du roc de phosphate (engrais) en 1914 étaient évaluées à \$20,220; du phosphore, 20,994 livres évaluées à \$6,760; du phosphate acide, 1,874,486 livres évaluées à \$97,862 et des engrais manufacturés évalués à \$677,174.

Pyrites.—La production de pyrites en 1915 a été de 286,038 tonnes évaluées à \$985,190, contre 228,314 tonnes valant \$744,508, en 1914. Les exportations en 1915 se chiffraient à 137,598 tonnes évaluées à \$527,318, comparativement à une exportation de 89,999 tonnes évaluées à \$377,985, en 1914. Les importations de soufre en 1915 ont été de 30,182 tonnes évaluées à \$480,317, contre 41,954 tonnes valant \$870,868, en 1914.

Quartz.—On a chiffré la production du quartz en 1915 à 127,108 tonnes évaluées à \$205,153, contre une production de 54,148 tonnes évaluées à \$84,543, en 1914. On a importé en 1915, 402 tonnes de silex ou quartz cristallisé, évaluées à \$5,527, et 4,327 tonnes de pierre à fusil, évaluées à \$48,966, et en 1914, 870 tonnes de silex ou quartz cristallisé évaluées à \$15,502, et 3,835 tonnes de pierre à fusil, évaluées à \$47,931.

Sel.—Les ventes totales de sel, en 1915, ont été de 119,000 tonnes évaluées à \$600,226 (colis exclus). La valeur des colis a été de \$280,747.

En 1914 les ventes avaient été de 107,038 tonnes, évaluées à \$493,648, et la valeur des colis, \$278,897.

Les exportations de sel en 1915 ont été de 889,300 livres évaluées à \$5,836; et en 1914, de 952,700 livres évaluées à \$5,229. Les importations totales de sel en 1915 ont été évaluées à \$517,526 et comprenaient: 34,481 tonnes évaluées à \$135,446, sujettes aux droits; et 103,006 tonnes, évaluées à \$382,080, admises en franchise. Les importations de 1914 ont été évaluées à \$540,881 et comprenaient: 33,893 tonnes, évaluées à \$151,108, sujettes aux droits; 108,753 tonnes évaluées à \$389,773, admises en franchise.

Parmi les importations de soude en 1915 sont compris: cendre de soude ou barille, 65,566,168 livres évaluées à \$448,845; bichromate de soude, 467,943 livres évaluées à \$34,692; soude caustique, en paquets de 25 livres ou plus, 7,737,149 livres évaluées à \$184,468; sel de soude, 6,833,000 livres évaluées à \$43,312; azotate de soude ou nitre cubique, 42,285,220 livres évaluées à \$1,050,648; et sulfate de soude, 30,970,231 livres, évaluées à \$147,047.

Talc.—La production de talc en 1915 a été de 11,885 tonnes, évaluées à \$40,554, contre 10,808 tonnes évaluées à \$40,418, en 1914. Les importations de talc, pour l'année 1915, ont été de 154 tonnes, évaluées à \$1,866, contre 584 tonnes valant \$8,983, en 1914.

Tripoli.—On a expédié, en 1915, 317 tonnes de tripoli, évaluées à \$12,119, contre 650 tonnes valant \$13,000, en 1914.

MATÉRIAUX DE CONSTRUCTION ET PRODUITS ARGILEUX.

Ciment.—Les ventes totales de ciment, en 1915, ont été de 5,681,032 barils, évalués à \$6,977,024, contre 7,172,480 barils valant \$9,187,924, en 1914. Les exportations de ciment, en 1915, ont été évaluées à \$5,161, comparativement à \$2,223, en 1914.

Les importations en 1915 comprenaient: produits de ciment évalués à \$7,410; et ciment Portland, 98,664 quintaux (28,190 barils), évalués à \$40,426.

Les importations de ciment en 1914 comprenaient: produits de ciment évalués à \$12,533; et ciment Portland, 343,076 quintaux (98,022 barils), évalués à \$147,158.

La consommation de ciment Portland au Canada, en 1915, a été approximativement de 5,709,222 barils, contre 7,270,502 barils, en 1914.

Produits argileux.—La valeur de la production des produits argileux au Canada, en 1915, a été de \$3,914,488, comparée à une valeur totale de \$6,871,957, en 1914. Les produits de brique et de tuile seuls ont été évalués à \$2,673,048, contre \$5,208,976, en 1914. La valeur du rendement de tuyau d'égout en 1915 a été de \$799,446, contre \$1,104,499, en 1914.

Les seuls produits argileux exportés en 1915 ont été: 1,155,000 briques de construction, évaluées à \$9,089; dérivés d'argile, évalués à \$25,202; poterie, évaluée à \$11,281. Voici les exportations de 1914: briques de construction, 1,486,000, évaluées à \$11,871; dérivés d'argile évalués à \$26,866; poterie, évaluée à \$9,336. Les importations totales de produits argileux en 1915 ont été évaluées à \$2,998,465, et comprenaient: brique et tuile, évaluées à \$1,301,359; poterie et porcelaine, \$1,460,010; argiles, évaluées à \$237,096.

Les importations totales de produits argileux en 1914 ont été évaluées à \$4,467,140, et comprenaient: brique et tuile, évaluées à \$1,986,790; poterie et porcelaine, évaluées à \$2,192 222; argiles, évaluées à \$288,128.

Kaolin.—En 1915 in a enregistré une consignment de 1,300 tonnes, évaluées à \$13,000, comparée à 1000 tonnes, évaluées à \$10,000, en 1914.

Chaux.—La production totale de chaux en 1915 a été de 5,047,244 boisseaux, évalués à \$1,015,702, contre 7,028,582 boisseaux, évalués à \$1,360,628, en 1914. Les exportations de chaux en 1915 ont été évaluées à \$15,617, contre \$16,927, en 1914. Les importations de chaux en 1915 ont été de 189,774 barils, évaluées à \$98,040, et en 1914, 340,829 barils, évalués à \$211,123.

Briques.—Le total des ventes de briques de chaux et de sable en 1915 a été de 17,960,802 briques, évaluées à \$141,742, soit une valeur moyenne de \$7.89 le mille. Les ventes en 1914 avaient été de 70,650,030 briques évaluées à \$609,515 soit une valeur moyenne de \$8.63 le mille.

Ardoise.—La production d'ardoise, en 1915, a été de 397 carrés, évaluées à \$2,039; et en 1914, de 1,075 carrés valant \$4,837.

Les importations d'ardoises en 1915 ont été évaluées à \$108,676, et comprenaient: ardoises pour toiture, \$34,528; ardoise pour écriture, \$38,874; crayons d'ardoise, \$4,954; produits manufacturés en ardoise, \$30,320. En 1914 les importations, évaluées à \$213,256, comprenaient: ardoise à toiture, \$91,977; ardoise à écriture, \$54,723; crayons d'ardoise, \$6,514; dérivés d'ardoise, \$59,444.

Pierre.—La valeur totale de la production de pierre de toutes sortes en 1915 a été de \$4,244,997, contre \$5,469,056, en 1914. La valeur des exportations de pierre en 1915 était de \$72,777, contre \$72,080, en 1914 et la valeur totale de la pierre importée en 1915 était de \$539,173 contre une valeur de \$1,252,869, en 1914. La production de 1915 comprenait granite, évalué à \$1,252,553; pierre à chaux, \$2,312,081; marbre, \$158,027; pierre à sablon, \$249,336. La production de 1914 comprenait: granite, \$2,176,602; pierre à chaux, \$2,672,781; marbre, \$132,533; pierre à sablon, \$487,140.

Sable et gravier.—D'après les rapports reçus, la production de sable et de gravier en 1915 a été de 6,445,717 tonnes, évaluées à \$1,624,767, contre une valeur de \$2,505,310, en 1914. Les exportations de sable et de gravier, en 1915, ont été de 808,022 tonnes, évaluées à \$380,549; et les importations, 199,597 tonnes, évaluées à \$120,756.

PRODUCTION PAR PROVINCES.

Un résumé de la production minérale par provinces, en 1914 et 1915, est donné dans les tableaux suivants. Le premier indique la production totale dans les diverses provinces et les pourcentages de chacune pour les trois dernières années. Ontario continue à être celle qui contribue le plus à former le total, avec une production de \$61,061,287, ou 44·5 pour cent, contre \$53,034,677, ou 41·1 pour cent du total, en 1914. La Colombie britannique a été la deuxième, ayant une production de \$28,689,425, ou 20·9 pour cent, contre \$24,164,039, ou 18·7 pour cent, du total dans l'année précédente. La Nouvelle-Écosse, troisième en importance, a eu une production de \$18,088,342, ou 13·2 pour cent du total en 1915, contre \$17,584,639, soit 13·6 pour cent du total en 1914. Québec, en quatrième place, a eu une production de \$11,619,275, ou 8·5 pour cent; Alberta tient la cinquième place avec une production de \$9,909,347, ou 7·2 pour cent. Le district du Yukon, le Manitoba, le Nouveau-Brunswick et la Saskatchewan suivent dans l'ordre indiqué.

En faisant ces comparaisons, il faut se rappeler que la Nouvelle-Écosse n'a pas à son actif la forte production de fonte et d'acier à Sidney et Sydney-Mines, laquelle dérive presque entièrement de minerais de fer importés et n'est pas comptée, naturellement, comme produit minier canadien. De même, une grande proportion de la production de fonte de l'Ontario est retranchée de la valeur totale, parce qu'elle est dérivée de minerais importés. La province de Québec, non plus, n'a pas à son actif la production d'aluminium des Chutes Shawinigan, qui est un produit de bauxite importée.

Production minérale par provinces, 1913, 1914 et 1915.

Province.	1913.		1914.		1915.	
	Valeur de la production	Pourcentage du total	Valeur de la production	Pourcentage du total	Valeur de la production	Pourcentage du total
*Nouvelle-Écosse.....	\$ 19,376,183	13·30	\$ 17,584,639	13·65	\$ 18,088,342	13·19
Nouveau-Brunswick.....	1,102,613	0·76	1,014,370	0·79	903,467	0·66
Québec.....	13,475,534	9·25	11,836,929	9·19	11,619,275	8·43
Ontario.....	59,167,749	40·63	53,034,677	41·16	61,071,287	44·54
Manitoba.....	2,214,496	1·52	2,413,489	1·87	1,318,387	0·96
Saskatchewan.....	881,142	0·60	712,313	0·55	451,933	0·33
Alberta.....	15,054,046	10·34	12,684,234	9·84	9,909,347	7·23
Colombie britannique.....	28,086,312	19·29	24,164,039	18·75	28,689,425	20·92
Yukon.....	6,276,737	4·31	5,418,185	4·20	5,057,708	3·69
Dominion.....	145,634,812	100·00	128,863,075	100·00	137,109,171	100·00

*Comprend une petite production de chaux de l'île-du-Prince-Édouard en 1913 et 1914.

Production minérale de la Nouvelle-Écosse, 1914-1915.

Produits	1914.		1915.	
	Quantité	Valeur	Quantité	Valeur
Antimoine, minéral d'..... tonnes			1,288	\$ 77,300
Or..... onces	2,904	\$ 60,031	6,636	137,180
Barytes..... tonnes	612	6,169	550	6,875
Charbon.....	7,370,924	16,452,955	7,463,370	16,659,308
Meules..... "	350	5,270	285	5,300
Gypse..... "	303,155	368,931	298,864	339,857
Manganèse..... "	28	1,120	51	5,760
Tripoli..... "	650	13,000	317	12,119
Produits d'argile.....		266,204		221,881
Chaux..... Boiss.	517,722	103,748	915,086	183,017
Pierre.....		221,090		367,924
Autres produits.....		86,121		71,821
Total.....		17,584,639		18,088,342

*La production totale de fonte en Nouvelle-Écosse, en 1915 a été de 420,275 tonnes, évaluées à \$5,463,575, et, en 1914, 227,052 tonnes évaluées à \$2,951,676.

Production minérale du Nouveau-Brunswick, 1914 et 1915.

Produits	1914.		1915.	
	Quantité	Valeur	Quantité	Valeur
Antimoine, affiné..... livres			13,440	\$ 2,688
Minéral de fer vendu pour exportation..... tonnes	4,775	\$ 10,841	3,683	8,261
Charbon.....	98,049	241,075	127,391	309,612
Meules..... "	3,626	49,234	2,295	30,468
Gypse..... "	79,083	200,680	74,501	184,929
Manganèse, minéral de..... "			150	3,600
Gaz naturel..... M. pds. cubes	425,826	54,249	430,692	60,383
Pétrole..... barils	1,725	2,742	1,020	1,423
Produits d'argile.....		66,502		35,780
Chaux..... boiss.	391,739	102,980	369,117	93,797
Pierre.....		261,172		153,512
Autres produits.....		25,095		19,014
Total.....		1,014,570		903,467

Production minérale de Québec, 1914 et 1915.

Produits	1914.		1915.	
	Quantité	Valeur	Quantité	Valeur
Cuivre..... livres	4,201,497	\$ 571,488	4,197,482	\$ 725,115
Or..... onces	1,292	26,708	1,099	22,720
Plomb..... livres			40,401	2,262
Argent..... onces	57,737	31,646	63,450	31,524
Minéral de zinc..... tonnes	969	10,017	300	16,500
Asbeste et asbestique..... "	117,573	2,909,806	136,842	3,574,985
Chromite..... "	136	1,210	12,341	179,543
Feldspath..... "	98	2,156	572	2,005
Graphite..... "	261	18,886	754	5,431
Magnésie..... "	358	2,240	14,779	126,584
Mica..... "		62,794		50,390
Eau minérale..... gal.		16,566		18,086
Ocres, oxydes de fer..... tonnes	5,890	51,725	6,248	48,353
Phosphate..... "	554	4,875	200	2,400
Pyrites..... "	117,698	470,792	142,735	570,940
Quartz..... "	847	847	778	778
Ciment..... bri.	2,846,061	3,331,601	2,390,724	2,812,797
Produits d'argile.....		1,257,700		905,425
Kaolin..... onces	1,000	10,000	1,300	13,000
Chaux..... boiss.	1,767,935	389,064	1,351,306	274,831
Ardoise..... carrés	1,075	4,837	397	2,039
Pierre.....		2,286,078		1,966,194
Autres produits.....		375,893		267,373
Total.....		11,836,929		11,619,275

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

Production minérale de l'Ontario, 1914 et 1915.

Produits	1914.		1915.	
	Quantité	Valeur	Quantité	Valeur
Cobalt..... liv. }	889,027	\$ 571,710	504,212	\$ 536,268
Oxyde de cobalt..... " }				
Résidus de nickel de cobalt, cobalt mélangé et oxydes de nickel.....		79,995	(c) (d)	
Cuivre..... livres	28,948,211	3,937,536	39,361,464	6,799,693
Or..... onces	268,264	5,545,509	406,577	8,404,693
Minérai de fer vendu pour exportation..... tonnes	55,635	124,459	86,047	173,120
Fonte de minérai canadien (a)..... " }	95,744	1,138,912	158,595	1,715,874
Plomb..... livres			88,985	4,983
Minérai de molybdène.....		1,500	23,300	25,800
Nickel..... livres	45,517,937	13,655,381	68,308,657	20,492,597
Oxyde de nickel.....	392,512	34,883	(e)	
Argent..... onces	25,139,214	13,779,055	22,748,609	11,302,419
Actinolite..... tonnes	119	1,304	220	2,420
Oxyde arsénieux..... " }	1,737	104,015	2,396	147,830
Corindon..... " "	548	72,176	262	33,138
Feldspath..... " "	17,962	68,668	13,987	55,796
Graphite..... " "	1,386	88,317	2,559	118,792
Gypse..... " "	81,219	204,033	81,172	190,422
Mica..... " "		46,267		41,515
Eau minérale..... " "		115,215		95,788
Gaz naturel (b)..... M. pds. cub.	14,094,521	2,215,808	15,211,523	2,622,838
Tourbe..... tonnes	685	2,470	300	1,050
Pétrole..... brls.	212,693	338,182	214,444	299,149
Phosphate..... tonnes	400	2,400	17	102
Pyrites..... " "	110,616	273,716	143,303	414,250
Quartz..... " "	52,947	83,628	95,771	143,257
Sel..... " "	107,038	493,648	119,900	600,226
Talc..... " "	10,808	40,418	11,885	40,554
Ciment..... brls.	2,775,142	3,062,129	2,407,670	2,597,807
Produits d'argile.....		3,979,606		2,254,863
Chaux..... boiss.	3,393,078	556,850	1,903,914	328,515
Brique, silico-calcaire..... nomb.	43,804,995	329,403	13,237,682	93,965
Pierre.....		1,253,849		806,137
Autres produits.....		833,635		727,426
Total.....		53,034,677		61,071,287

(a) La production totale de fonte de l'Ontario, en 1915 a été de 493,500 tonnes, évaluées à \$5,910,624; en 1914, 556,112 tonnes, évaluées à \$7,051,180. (b) Les chiffres pour 1915 fournis par le Bureau des mines d'Ontario. (c) Inclus sous le chef de cobalt. (d) Inclus sous le chef de cobalt et nickel. (e) Inclus sous le chef de nickel.

Production minérale du Manitoba, 1914 et 1915.

Produits	1914.		1915.	
	Quantité	Valeur	Quantité	Valeur
Gypse calciné.....tonnes	53,423	\$ 382,563	20,278	\$ 139,721
Produits d'argile.....		317,488		93,674
Chaux.....boiss.	526,167	92,898	281,432	71,372
Ciment.....brls.	402,131	737,046	339,554	625,369
Brique, silico-calcaire.....nomb.	19,200,809	207,501	2,775,420	31,121
Pierre.....		361,912		153,464
Autres produits.....		314,081		203,666
Total.....		2,413,489		1,318,387

Production minérale de la Saskatchewan, 1914 et 1915.

Produits	1914.		1915.	
	Quantité	Valeur	Quantité	Valeur
Charbon.....tonnes	232,299	\$ 374,245	240,107	\$ 365,246
Produits d'argile.....		98,349		44,406
Brique, silico-calcaire.....nomb.	1,550,000	17,700	473,000	4,075
Autres produits.....		222,019		38,206
Total.....		712,313		451,933

Production minérale de l'Alberta, 1914 et 1915.

Produits	1914.		1915.	
	Quantité	Valeur	Quantité	Valeur
Or.....onces	48	\$ 992	195	\$ 4,026
Charbon.....tonnes	3,683,015	9,350,392	3,360,818	8,283,079
Gaz naturel.....M. pds. cubes	7,172,157	1,214,670	4,481,947	1,022,814
Ciment.....brls.	641,395	1,212,342	233,648	415,009
Produits d'argile.....		462,199		115,696
Chaux.....boiss.	280,252	58,321	74,152	14,445
Brique, silico-calcaire.....nomb.	5,453,000	49,731	764,700	6,191
Pierre.....		60,272		890
Autres produits.....		275,315		47,197
Total.....		12,684,234		9,909,347

Production minérale de la Colombie britannique, 1914 et 1915.

Produits	1914.		1915.	
	Quantité	Valeur	Quantité	Valeur
Cuivre (a)..... livres	41,219,202	\$5,606,636	56,692,988	\$9,793,714
Or..... onces	252,730	5,224,393	273,376	5,651,184
Plomb..... livres	36,289,845	1,625,422	45,377,064	2,541,116
Platine brut..... onces			23	1,063
Argent..... "	3,159,897	1,731,971	3,565,852	1,771,658
Minéral de zinc..... "	9,924	252,546	14,595	538,438
Charbon..... tonnes	2,239,799	6,999,374	2,065,613	6,455,041
Eau minérale..... gall.		2,330		1,400
Quartz..... tonnes			30,559	61,118
Ciment..... bris.	491,151	833,606	309,436	526,042
Produits d'argile..... "		413,909		229,763
Chaux..... boiss.	151,689	56,767	152,237	49,725
Pierre..... "		1,024,683		796,876
Autres produits..... "		392,402		272,287
Total.....		24,164,039		28,689,425

(a) Rendements de cuivre des hauts-fourneaux.

Production minérale du Yukon, 1914 et 1915.

Produits	1914.		1915.	
	Quantité	Valeur	Quantité	Valeur
Cuivre..... livres	1,367,050	\$ 185,946	533,216	\$ 92,113
Or..... onces	247,940	5,125,374	230,173	4,758,098
Plomb..... livres	47,920	2,146	810,000	45,360
Argent..... onces	92,973	50,959	248,049	123,241
Charbon..... tonnes	13,443	53,760	9,724	38,896
Total.....		5,418,185		5,057,708

Production minérale par province, 1899-1915.

Année civile	Nouvelle-Écosse*	Nouveau-Brunswick	Québec	Ontario	Manitoba	Alberta	Saskatchewan.	Yukon.	Colombie britannique	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	135,048,290
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
1914.....	17,584,639	1,014,570	11,836,929	53,034,677	2,413,489	12,684,234	712,313	5,418,185	24,164,039	128,863,075
1915.....	18,088,342	903,467	11,619,275	61,071,287	1,318,387	9,909,347	451,933	5,057,708	28,689,425	137,109,171

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

PRODUCTION DES MINES.

Depuis nombres d'années, cette Division s'est efforcée d'obtenir de chacun des exploitants de mines, au Canada, un rapport annuel concernant la main-d'œuvre employée, les salaires payés, le tonnage et la valeur des minerais ou minéraux tirés des mines, traités et expédiés, et, dans le cas des minerais métalliques, les quantités de métaux contenus dans les minerais expédiés ou traités. Cependant, dans le cas d'exploitation des placers d'or et de production de pétrole cru, il n'a pas encore été possible d'obtenir de rapports complets des exploitants eux-mêmes, de sorte que, dans ces cas, bien qu'un rapport de la production soit disponible, il n'y a aucune donnée sur la main-d'œuvre employée ni sur les salaires payés.

Les tableaux qui suivent donnent des statistiques couvrant chacune des six dernières années. D'après les rapports soumis, la valeur totale de la production minérale, compilée sur cette base, a été de \$115,158,848 en 1915, contre \$14,239,635 en 1914, \$126,444,201 en 1913, \$120,332,996 en 1912, 91,876,084 en 1911, et \$92,501,244 en 1910. À exclure les travaux de placer, les travaux hydrauliques et les puits de pétrole, le chiffre total des mines exploitées, des usines d'argile, des carrières, etc., en 1915 était de 1,618, contre 1,661 en 1914, et 1,529 en 1913. Le nombre total des hommes employés était de 56,876 en 1915, contre 66,855 en 1914, et 71,011 en 1913. Les salaires payés en 1915 se sont élevés au total de \$37,720,762 contre \$43,608,696 en 1914, et \$50,368,602 en 1913.

Le nombre total des mines métallifères exploitées en 1915, sauf les exploitations de placers et les travaux hydrauliques, était de 205, contre 187 en 1914, et 183 en 1913; nombre d'hommes employés, 12,698 en 1915, contre 11,994 en 1914, et 12,437 en 1913; salaires payés, \$11,805,919 en 1915 contre \$11,669,854 en 1914, et \$11,746,400 en 1913; tonnes de minerai extrait, 6,138,150 en 1915, contre 4,997,406 en 1914, et 4,736,288 en 1913; tonnes de concentrés de minerai ou de métal expédiées en 1915, 4,259,734, contre 3,115,855 en 1914, et 3,423,414 en 1913; valeur nette totale des consignations, y compris l'or de placers, \$53,864,518 en 1915, comparée à \$44,763,179 en 1914, et \$47,179,740 en 1913.

Dans l'exploitation des mines non métallifères, à l'exclusion des carrières, des travaux d'argile, etc., et sans y comprendre les puits de pétrole, on employa en 1915 une moyenne de 30,392 hommes gagnant en salaires \$20,257,126, contre 33,732 hommes, gagnant \$22,058,526 en 1914, et 34,207 hommes employés et \$25,752,148 payés en salaires, en 1913.

La manufacture du ciment, des produits argileux et de la chaux, en même temps que l'exploitation des carrières, etc., en 1915, ont donné de l'emploi à une moyenne de 13,786 hommes, gagnant en salaires \$5,657,717, contre 21,129 hommes gagnant \$9,881,316 en 1914. En 1913 ce travail employait 24,367 hommes qui retiraient en salaires \$12,870,054.

Il convient de rappeler que ces rapports ne concernent que les mines en exploitation active et ne comprennent pas la main-d'œuvre employée à la prospection ou au développement de nouvelles propriétés, ni ne donnent-ils aucune information sur la main-d'œuvre employée à la fonte et à l'affinage de minerais ou aux opérations de haut-fournaux. Les valeurs des minerais, ici données, sont en général celles fournies par les exploitants. Dans certains cas, cependant, où ces valeurs n'ont pas été fournies, on s'est borné à des estimations.

À la liste des expéditions de minerai en 1915, 1914 et 1913, on a ajouté des tableaux indiquant les quantités du métal contenu dans les minerais expédiés, le rapport faisant voir les quantités totales de métal contenues sans aucune déduction ni concession quelconque faite pour compenser les pertes causées par le traitement ou par la fonte. Il n'est pas toujours possible de faire une comparaison de ce rapport des contenus métalliques des envois de minerai avec les statistiques de la production des métaux, à cause du long laps de temps écoulé entre l'expédition des métaux de la mine et le traitement à l'usine.

Production des mines, 1910.

	Nomb. de mines ou d'usines	Hommes employés		Salaires payés	Minerais ou minéraux extraits	Métaux, minerais, concentrés ou minéraux expédiés	Valeur nette des expéditions
		Sous terre	À la surface				
MINERAIS MÉTALLIFÈRES.	Nomb.	Nomb.		\$	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 argent-cobalt— Lingots des mines expédiés.....						35	542,034
Minerais et concentrés.....	38	1,623	1,322	2,642,133	274,780	35,627	15,344,470
Minerais de cuivre-nickel.....	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
Minerais de plomb argentifère et de zinc.....	48	592	282	850,416	180,070	58,418	1,668,415
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						
Or cuprifère.....	9				1,994	1,994	
Mines de placers— Yukon.....							4,550,000
Colombie britannique.....							540,000
Autres provinces.....							1,850
Total, métalliques.....	191	8,839		7,359,381	3,595,836	2,978,000	35,116,494
Total, non métalliques.....		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.

	Nomb. de mines ou d'usines	Hommes employés		Salaires payés	Minerais ou minéraux extraits	Métaux, minerais, concentrés ou minéraux expédiés	Valeur nette des expéditions
		Sous terre	À la surface				
MINÉRAIS MÉTALLIFÈRES.	Nomb.	Nomb.		\$	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	118,758	8,026	663,213
Minerais argentifères cobalt— Lingots des mines expédiés.....						130	2,007,440
Minerais et concentrés.....	36	1,794	1,448	2,722,228	254,290	25,539	14,400,245
Minerais de cuivre nickélifère.....	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
Minerais de plomb argentifère et 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.....							4,606,812
Yukon.....							426,000
Colombie britannique.....							8,202
Autres provinces.....							
Total, métalliques.....	160	9,622		7,857,580	3,195,330	2,431,188	34,760,513
Total, non-métalliques.....		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.

	Nomb. de mines ou d'usines	Hommes employés		Salaires payés	Minerais ou minéraux extraits	Métaux minerais, concentrés ou minéraux expédiés	Valeur nette des expéditions
		Sous terre	À la surface				
MINÉRAIS MÉTALLIFÈRES	Nomb.	Nomb.		\$	Tonnes	Tonnes	\$
Minerais de fer.....	8	524		371,938	171,792	215,883	523,315
Minerais d'or des mines— Lingots expédiés.....						5	2,278,066
Concentrés.....	43	1,671		1,551,006	290,297	6,114	669,727
Minerais argentifères-cobalt— Lingots des mines expédiés.....						164	2,899,360
Minerais et concentrés.....	31	1,685	1,448	3,107,286	319,348	29,106	14,592,559
Minerais cuivre-nickélifères.....	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
Minerais de plomb argentifère et de zinc.....	50	597	331	1,002,203	202,343	66,377	2,767,741
Minerais argentifères, cuivre-or.....	20	1,434	873	2,515,728	2,408,059	2,244,193	13,113,144
Concentrés de tungstène.....						14	7,840
Mines de placers— Yukon.....							5,576,493
Colombie britannique.....							555,500
Autres provinces.....							11,379
Total, métallifères.....	163	10,612		10,113,578	4,194,517	3,360,451	46,457,423
Total, 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.

	Nomb. de mines ou d'usines	Hommes employés		Salaires payés	Minerais ou minéraux extraits	Métaux, minerais, concentrés ou minéraux expédiés	Valeur nette des expéditions
		Sous terre	À la surface				
MINÉRAIS MÉTALLIFÈRES	No.	Nombre		\$	Tonnes	Tonnes	\$
Minerais de fer.....	12	877		529,934	324,935	307,634	629,843
Miner. d'or des mines— Concentrés.....						11	5,060,018
Miner. argentif. cobalt— Lingots expédiés.....						260	4,539,906
Minerais et concentrés.....	30	2,089	1,525	3,387,069	456,241	40,579	12,565,718
Miner. cuivre nickélif.....	9	1,258	617	1,665,659	784,697	784,697	3,138,788
Miner. de cuivre.....	3	191	92	155,318	97,899	87,376	458,136
Minerais de plomb argen- tifère et de zinc.....	57	830	468	1,287,761	256,302	85,978	3,276,812
Produits de zinc.....						Zinc 7,889	186,827
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 britannique.....							510,000
Autres provinces.....							
Total métallifères.....	183	12,437		11,746,400	4,736,288	3,423,468	47,170,740
Total non métallifères.....	435	34,207		25,752,148	18,636,039	16,198,066	48,463,709
Total matériaux de cons- truction.....	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.
Minerai d'or des mines— Lingots.....	250,851	59,015				
Concentrés.....	46,959	33,898		2,354	142,497	
Minerais cobalt argentifères— Lingots des mines, expédiés.....		7,599,929				
Minerai et concentré.....		21,862,174				
Minerais cuivre nickélifère.....			51,203,607	27,010,719		
Minerais de cuivre.....	738	36,393		4,996,393		
Minerais de plomb argentifère et de zinc.....	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 britannique.....	24,671					
Total.....	814,024	33,096,303	51,203,607	92,099,646	53,950,067	7,069,800

Production des mines, 1914.

	Nombre de mines ou usines	Hommes employés		Salaires payés	Minerais ou minéraux minés	Métaux, minerais, concentrés ou minéraux expédiés	Valeur nette des expéditions
		Sous terre	À la surface				
MINÉRAIS MÉTALLIFÈRES	Nomb.	Nomb.		\$	Tonnes	Tonnes	\$
Minerais de fer.....	5	598		364,489	345,410	244,854	542,041
Minéral d'or des mines—							
Lingots expédiés.....						13	6,101,463
Concentrés.....	44	1,070	1,206	2,603,414	754,732	6,974	860,379
Minerais cobalt-argentifères—							
Lingots expédiés.....						354	5,665,006
Minéral et concentré.....	29	1,412	1,883	3,207,116	733,174	16,917	7,827,140
Minerais de cuivre nickélifères.....	9	736	1,286	1,693,997	1,000,364	999,908	5,020,003
Minerais de cuivre.....	4	113	180	177,721	119,292	117,762	502,637
Minerais de plomb argentifère et de zinc.....	76	394	817	1,110,876	186,646	70,207	2,652,802
Produits de zinc.....						10,893	262,563
Minerais argent-cuivre-or.....	20	823	1,746	2,512,241	1,857,788	1,647,973	9,580,537
Mines de placers—							
Yukon.....						10	5,182,616
Colombie britannique.....						1	565,000
Autres provinces.....						(a)	992
Total, métallifères.....	187	11,994		11,669,854	4,997,406	3,115,855	44,763,179
Total, non métallifères.....	451	33,732		22,058,526	17,078,300	14,708,307	43,467,229
Total, matériaux de construction.....	1,023	21,129		9,881,316			26,009,227
	1,661	66,855		43,609,696	22,075,706	17,824,162	114,239,635

(a) Production de l'Alberta.

Production des mines 1914, contenu des expéditions.

	Or	Argent	Nickel	Cuivre	Plomb	Zinc
	Onces	Onces	Livres	Livres	Livres	Livres
Minéral d'or des mines—						
Lingots.....	289,860	85,110				
Concentrés.....	38,717	64,218		90	15,141	
Minerais cobalt-argentifères—						
Lingots expédiés.....		10,335,527				
Minéral et concentré.....		15,523,608				
Minerais cuivre nickélifères.....			60,800,799	36,300,532		
Minerais de cuivre.....	1,059	51,440		6,450,899		
Minerais de plomb argentifère et zinc.....	334	2,501,820			50,527,130	
Produits de zinc.....		376,420				9,101,460
Minerais argent-cuivre-or.....	182,784	761,890		53,771,126		
Mines de placers—						
Yukon.....	247,753	55,744				
Colombie britannique.....	27,332					
Alberta.....	48					
Total.....	787,887	29,755,777	60,800,799	96,522,647	50,542,271	9,101,460

Production des mines, 1915.

	Nomb. de mines ou d'usines	Hommes employés		Salaires payés	Minerais ou minéraux extraits	Métaux, minerais, concentrés ou minéraux expédiés	Valeur nette des expéditions
		Sous terre	À la surface				
MINÉRAIS MÉTALLIFÈRES	Nomb.	Nomb.		\$	Tonnes	Tonnes	\$
Antimoine, minéral d'.....	7	157		55,038	15,318	1,491	83,971
Molybdène, minéral de.....	4	52		16,990	.....	37	28,450
Fer, minerais de.....	5	399		230,346	251,742	398,112	774,427
Minerais d'or des mines— Lingots expédiés.....	.....	.....	.....	.....	.....	18	8,953,130
Concentrés.....	50	1,324	1,555	2,893,187	1,180,477	8,335	711,947
Miner. argentif. cobalt— Lingots expédiés.....	.....	.....	.....	.....	.....	232	3,410,936
Miner. et concentrés.....	25	1,008	1,531	2,363,414	588,404	61,362	8,326,776
Miner. cuivre nickélf.....	9	857	1,745	2,202,536	1,364,048	1,372,724	10,552,673
Miner. de cuivre.....	6	173	205	215,065	141,758	142,121	1,026,562
Minerais de plomb argentif. et de zinc.....	66	328	784	960,894	215,694	73,752	2,958,394
Produits de zinc.....	.....	.....	.....	.....	.....	14,895	540,022
Miner. or-cuivre-argent.....	33	886	1,694	2,868,449	2,380,709	2,186,646	10,947,059
Placers— Yukon.....	.....	.....	.....	.....	.....	9	4,776,145
Colombie britannique.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	770,000
Alberta.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	4,026
Total, métallifères.....	205	12,698		11,805,919	6,138,150	4,259,734	53,864,518
Total, non métallifères.....	472	30,392		20,257,126	16,594,889	14,481,882	43,373,571
Total, matériaux de construction	943	13,786		5,657,717	.....	.....	17,920,759
Total.....	1,618	56,876		37,720,762	.....	.....	115,158,848

Production des mines, 1915, contenu des expéditions.

	Or	Argent	Nickel	Cuivre	Plomb	Zinc	Antimoine
	Onces	Onces	Liv.	Liv.	Liv.	Liv.	Liv.
Minéral d'antimoine.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	1,080,196
Minéral d'or des mines— Lingots.....	430,981	87,116	.....	.....	.....	.....	.....
Concentrés.....	35,779	37,507	.....	.....	.....	.....	.....
Minéraux cobalt-argent— Lingots des mines, ex- pédiés.....	.....	6,752,183	.....	.....	.....	.....	.....
Minéral et concentré.....	.....	17,603,943	.....	.....	.....	.....	.....
Minerais cuivre nickélf.....	.....	.....	87,782,224	46,636,547	.....	.....	.....
Minerais de cuivre.....	1,151	64,965	.....	7,075,858	.....	.....	.....
Minerais de plomb argen- tifère et de zinc.....	459	2,637,444	.....	.....	48,708,005	.....	.....
Produits de zinc.....	.....	316,731	.....	.....	.....	12,231,439	.....
Miner. argent-cuivre-or..	202,127	849,784	.....	69,516,485	.....	.....	.....
Placers— Yukon.....	229,803	25,689	.....	.....	.....	.....	.....
Colombie britannique.....	37,249	.....	.....	.....	.....	.....	.....
Alberta.....	195	.....	.....	.....	.....	.....	.....
Total.....	937,744	28,375,362	87,782,224	123,228,890	48,708,005	12,231,439	1,080,196

Statistiques de la main-d'œuvre et des salaires dans les mines non métallifères en 1913, 1914 et 1915.

	1913.			1914.			1915.		
	Mines ou usines en exploitation	Nombre des employés	Salaires payés	Mines ou usines en exploitation	Nombre des employés	Salaires payés	Mines ou usines en exploitation	Nombre des employés	Salaires payés
NON MÉTALLIQUES									
Asbeste et asbestique.....	10	2,951	\$ 1,687,957	10	2,992	\$ 1,283,977	9	2,394	\$ 1,091,076
Chromite.....		(b)			(b)		6	204	116,339
Charbon.....	236	27,917	22,065,141	231	27,571	19,060,011	255	24,574	17,385,200
Feldspath.....	5	78	33,900	5	104	29,197	6	87	21,173
Graphite.....	6	135	63,714	4	135	47,776	5	110	40,643
Pierres meulières, à pulpe et à faux.....	5	125	27,500	5	155	34,950	4	110	18,996
Gypse.....	18	1,400	641,735	16	1,149	552,192	16	1,152	468,612
Magnésite.....		(b)			(b)		4	110	23,607
Mica et phosphate.....	27	209	85,334	30	232	78,646	23	138	47,372
Couleurs minérales: barytes et ocres.....	4	64	25,818	4	73	21,146	4	61	24,197
Eau minérale.....	14	79	36,639	18	64	32,058	17	50	23,066
Gaz naturel.....	78	547	614,425	92	561	474,293	(a) 88	619	511,967
Tourbe.....	2	37	5,000		(b)		1	18	3,200
Pyrites.....	6	151	131,161	8	214	165,001	7	207	172,986
Quartz.....	6	130	69,441	8	81	33,872	6	122	78,747
Sel.....	12	251	178,386	11	253	178,277	11	254	186,059
Autres†.....	6	133	85,997	9	148	67,130	10	182	43,886
Total, non métalliques.....	435	34,207	25,752,148	451	33,732	22,058,526	472	30,392	20,257,126
DE CONSTRUCTION									
Ciment.....	27	4,276	3,466,451	24	2,977	2,271,006	20	1,686	1,184,459
Produits argileux.....	456	11,218	4,696,801	419	8,339	3,201,380	349	4,405	1,452,828
Chaux.....	77	1,076	577,841	85	1,015	518,331	78	633	293,735
Brique silico-calcaire.....	22	589	289,398	21	467	190,031	18	177	41,043
Sable et gravier.....	110	1,042	607,554	254	2,382	821,601	241	1,721	491,830
Ardoise.....	1	35	12,544	1	20	7,150	1	20	5,520
Pierre.....	218	6,131	3,219,465	219	5,929	2,871,817	236	5,144	2,188,302
Total, de construction.....	911	24,367	12,870,054	1,023	21,129	9,881,316	943	13,786	5,657,717
Total, non métallifères.....	1,346	58,574	38,622,202	1,474	54,861	31,939,842	1,415	44,178	25,874,670

† Comprend en 1913—actinolite, corindon tripoli, et talc.
 " " 1914—actinolite, chromite, corindon, magnésite, manganèse, tourbe, talc et tripoli.
 " " 1915—actinolite, corindon, manganèse, talc et tripoli.

(a) Approximatif en 1915. (b) Compris dans "autres."

PRODUCTION DES HAUTS-FOURNEAUX.

Cette Division a fait, depuis 1908, un relevé des statistiques du rendement des usines de réduction et des affineries qui traitent le cuivre, le plomb et l'argent, indiquant le tonnage du minerai traité, la matte, les métaux en fusion, les lingots ou le métal affiné, etc.,

Suit une liste des compagnies de réduction en activité pendant l'année 1915:

Antimoine:—

New Brunswick Metals, Ltd., Lake-George, N.-B.

Cuivre.—

Consolidated Mining and Smelting Co. of Canada, Ltd, Trail, C.-B.

Granby Consolidated mining, Smelting and Power Co., Ltd., Grand Forks et Anyox, C.-B.

British Columbia Copper Co., Ltd., Greenwood, C.-B.

Tyee Copper Company, Ltd., Ladysmith, C.-B. (inactive depuis 1911).

Nickel-cuivre:—

Mond Nickel Co., Ltd., Coniston, Ont.

Canadian Copper Company, Copper-Cliff, Ont.

Plomb:—

North American Smelting Co., Kingston, Ont. (inactive depuis 1913).

Consolidated Mining and Smelting Co. of Canada, Ltd., Trail, C.-B.

Argent-Cobalt-Nickel:—

Coniagas Reduction Co., Ltd., Thorold, Ont.

Deloro Mining and Reduction Co., Ltd., Deloro, Ont.

Metals Chemical Co., Ltd., Welland, Ont.

Standard Smelting and Refining Co., Chippewa, Ont.

Zinc:—

Electro-Zinc Co., Welland, Ont.

Consolidated Mining and Smelting Co., of Canada, Ltd., Trail, C.-B.

French Complex Ore Reduction Co. (Expérimentale).

L'usine de réduction pour l'antimoine, à Lake-George, N.-B. n'a travaillé que peu de temps, alors que la réduction du zinc en était encore à la période d'expérimentation, pour ce qui regarde la production même. La *Consolidated Mining and Smelting Co.* avait toutefois, atteint une production d'environ $\frac{1}{2}$ tonne de zinc, et avait déjà bien avancé l'agrandissement et l'outillage d'un établissement qui devait porter son rendement à 45 tonnes de zinc par jour. Les bâtiments pour l'affinerie du zinc comprennent des ateliers de broyage, de grillage, de lessivage et des usines

d'électrolyse et de fusion, une structure pour les moteurs-générateurs, une chambre pour transformateurs, ainsi que des réseaux de conduites, une installation, modèle Cottrell, pour la reprise de la poudre métallique, et une grande cheminée, en béton, haute de 200 pieds et mesurant 12 pieds de diamètre à l'intérieur. L'usine de réduction pour le zinc, à Welland, Ont., a été construite tout d'abord pour retirer le zinc métallique de l'oxyde de zinc, bien qu'on ait l'intention d'y installer plus tard l'outillage nécessaire pour traiter le minerai de zinc.

À l'exception du zinc, la quantité totale des minerais et des concentrés traités dans ces usines durant l'année 1915 à été de 3,624,582 tonnes (y compris 94,688 tonnes de minerai importé) contre 2,650,155 tonnes (dont 58,894 tonnes de minerai importé) en 1914, et 3,027,291 tonnes en 1913.

La plus forte proportion du tonnage total (61.9 pour cent, en 1915) provient, comme d'ordinaire, des minerais cuivre-or-argent de la Colombie britannique, principalement des districts de la Frontière (Phœnix et Greenwood) de Rossland et de la Côte (Île Texada et Granby-Bay). Les minerais de cuivre nickélifère du district de Sudbury, Ont., ont fourni près de 35 pour 100 du tonnage total, le reste étant composé des minerais de plomb, d'autres minerais traités dans les fourneaux à plomb, et des minerais de cobalt argentifère d'Ontario traités dans les fonderies d'argent. Les minerais d'or et d'argent traités par les procédés au cyanure ne sont pas compris dans ce rapport.

Les quantités des diverses catégories de minerais traités durant les huit dernières années ont été réparties comme suit:

Tonnes de minerais traités dans les usines de réduction, 1908-1915.

Années	Minerais cuivre-nickel	Minerais cobalt-argent	Minerais de plomb	Minerais argent-or-cuivre	Totaux
1908.....	360,180	7,182	53,545	1,797,488	2,218,395
1909.....	462,336	8,384	54,539	1,850,889	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	78,010	2,119,754	3,027,291
1914.....	947,053	5,681	71,224	1,626,197	2,650,155
1915.....	1,272,283	7,526	99,528	2,245,245	3,624,582

Le coke utilisé formait 14.44 pour cent du chargement total et a donné en moyenne 22 pour cent de cendres.

Le temps occupé par le fonctionnement même des fourneaux a été de 158 jours de fourneaux, et la quantité réelle de minerai fondu chaque jour dans chaque fourneau a été de 775.4 tonnes. Le travail a été accompli par une moyenne de 49.2 hommes par jour, recevant en moyenne un salaire de \$3.48 par jour.

On a produit 1,850 tonnes de matte qui donnaient en moyenne, par tonne, 48 pour cent de cuivre. On a produit 105,280 tonnes de scories, qui

contenaient, par tonne, 0.0043 once d'or; 0.072 once d'argent et 0.286 pour cent de cuivre.

Le reste de l'analyse était comme suit:—

Silice, 38.5%; fer, 23.5%; chaux, 20.5%.

La production des métaux s'est chiffrée à:—

Cuivre (fin).....	1,734.385	livres.
Argent.....	23,002.62	onces.
Or.....	5,417.0839	onces.

Fourneau de Ladysmith.—Ce fourneau qui n'a pas fonctionné depuis 1911 appartient à la *Tyee Copper Company, Limited*; il est situé à Ladysmith, île Vancouver, C.-B. L'installation comprend deux fourneaux ayant un rendement quotidien total de 500 tonnes de minerai. Lorsqu'il fonctionnait, la matte de cuivre produite donnait en moyenne 40-43 pour cent de cuivre.

Les produits obtenus au Canada par le traitement de ces minerais comprennent; plomb en gueuse, produit à Kingston, Ont., (fourneau inactif en 1914-5); plomb en gueuse affiné et tuyau de plomb, produits à Trail, C.-B.; et or fin, argent fin, sulfate de cuivre et antimoine, produits des résidus de l'affinerie de plomb à Trail; lingots d'argent, arsenic blanc, arsenic métallique, nickel métallique, cobalt métallique, oxyde de nickel et oxyde de cobalt, sulfate de nickel, sulfate de cobalt et les alliages de cobalt produits dans l'Ontario, des minerais du district de Cobalt.

En sus de ces produits affinés, le cuivre en fusion, la matte de cuivre et la matte de cuivre-nickel, sont produits et exportés pour l'affinage.

Les résultats collectifs des activités de réduction et d'affinage peuvent être résumés tels qu'indiqué dans le tableau ci-dessous. Malheureusement, les chiffres ne sauraient être considérés comme représentant la production totale des minerais fondables, extraits des mines du Canada, parce que des quantités considérables de minerais d'argent et de cuivre sont encore expédiés à d'autres hauts-fourneaux en dehors du Canada, pour y être traités; ces chiffres ne montrent pas non plus, dans son entier, la quantité de ces métaux qui est recouvrée au Canada, à l'état métallique, puisqu'une quantité considérable de lingots, tant d'or que d'argent, est retirée par les usines, par le traitement d'amalgamation et le procédé au cyanure.

Il serait bon de faire remarquer que les chiffres comprennent les résultats du traitement, dans la Colombie britannique, d'une petite quantité de minerais importés.

Production des hauts-fourneaux et affineries au Canada.

Minerais affinés produits	Années civiles					
	1910	1911	1912	1913	1914	1915
Antimoine..... livres						59,440
Or..... onces	13,298	15,270	12,118	11,977	11,088	17,813
Argent..... "	16,373,799	19,078,768	17,572,217	13,789,709	11,096,861	12,248,415
Plomb..... livres	32,987,508	23,525,050	35,893,190	37,923,043	36,443,706	43,518,618
Sulfate de cuivre..... "	163,228	197,187	87,110	130,533	152,060	175,579
Cobalt métallique.....						211,610
Oxyde de cobalt.....		154,174	349,054	660,079	899,027	(1) 423,717
Oxyde de nickel.....				268,304	392,512	(2) 272,025
Nickel métallique.....						55,325
Arsenic blanc.....	3,003,467	4,194,209	4,090,768	3,384,249	3,474,322	4,792,637

Matte, cuivre d'ampoule et autres produits de hauts-fourneaux obtenus et exportés pour raffinage.

	Tonnes	Tonnes	Tonnes	Tonnes	Tonnes	Tonnes
(3) Cuivre d'ampoule.....	13,918	10,710	17,063	15,270	13,238	22,263
(4) Matte de cuivre.....	11,519	11,320	6,727	5,159	6,291	7,619
(5) Matte de cuivre nickélfère.....	33,033	32,607	41,925	47,150	46,396	67,703
(6) Matière cobaltique.....	54	630	642	122	101	.....

Métaux contenus dans les produits de hauts-fourneaux, non affinés, ci-dessus.

Or..... onces	197,181	175,189	184,815	213,279	170,818	182,051
Argent..... "	2,136,414	585,896	686,171	934,601	873,400	855,519
Cuivre..... livres	56,149,299	29,855,868	58,405,910	59,245,722	59,237,016	88,679,451
Nickel..... "	37,587,676	34,098,744	44,841,542	49,676,772	45,517,937	68,077,823

(1) Contient une petite quantité de sulfate de cobalt.

(2) Contient une petite quantité de sulfate de nickel.

(3) Cuivre d'ampoule contenant des teneurs d'or et d'argent.

(4) Matte de cuivre contenant des teneurs d'or et d'argent.

(5) Cuivre nickélfère Bessemer contenant de faibles teneurs d'or et d'argent aussi bien que des métaux du groupe platine.

(6) Matière cobaltique contenant des teneurs de nickel et d'argent.

Minerais cuivre-nickel.—Ces minerais du district de Sudbury ainsi qu'un petit tonnage provenant de la mine Alexo, dans le district de Témiscamingue, Ont., sont traités dans les hauts-fourneaux de la *Canadian Copper Co.*, à Copper-Cliff, et de la *Mond Nickel Company*, à Coniston, (autrefois à Victoria Mines). En sus du nickel et du cuivre qui, probablement, sont en moyenne d'un peu plus de 3 pour cent de nickel et 2 pour cent de cuivre, ces minerais du district de Sudbury contiennent de 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 haut-fourneaux à chemises d'eau afin de produire une matte de basse qualité, contenant 33 pour 100 du nickel cuprifère, et presque tout des métaux précieux.

III. Convertir la matte des fourneaux dans des convertisseurs basiques Bessemer, afin de produire une matte contenant environ 80 pour cent de nickel cuprifère.

IV. Affiner la matte convertisseur, séparer le nickel-cuivre, et les métaux précieux.

Actuellement, les trois premiers procédés seuls sont employés au Canada. La matte du convertisseur est expédiée aux États-Unis et en Angleterre pour y être traitée définitivement.

L'usine de Copper-Cliff comprend : sept hauts-fourneaux, pouvant traiter 3,000 tonnes de minerai par jour; cinq supports pour convertisseurs basiques; deux fourneaux à réverbère, modèle McDougall; et quatre fourneaux de grillage, modèle Wedge.

À l'usine de Coniston il y a trois fourneaux possédant un rendement total d'entre 1600 et 1800 tonnes de minerai par jour, trois convertisseurs basiques, du type réglementaire, marque Pierce-Smith, à rendement individuel de 20 tonnes de matte Bessemer.

La quantité totale du minerai de cuivre nickelifère extrait au cours de 1915 a été de 1,364,048 tonnes et la quantité fondue 1,272,283 tonnes. On a produit 67,703 tonnes de matte Bessemer, contenant 19,608 tonnes de cuivre et 34,039 tonnes de nickel. Ces chiffres indiquent la plus forte production qu'on ait eu depuis le début de ces exploitations, en 1886.

La quantité totale de minerai de cuivre nickelifère extraite en 1914 a été de 1,000,364 tonnes et la quantité fondue, 947,053 tonnes. On a produit 46,396 tonnes de matte Bessemer, contenant 14,448 tonnes de cuivre et 22,759 tonnes de nickel.

Dans le tableau ci-dessous on voit la statistique de la production de la fonte à même ces minerais depuis le début de cette industrie;—

Produits des hauts-fourneaux de cuivre nickélique dans le district de Sudbury.

(EN PETITES TONNES.)

Année civile	Minerai miné	Minerai fondu	Matte expédiée	Valeur matte	Nickel contenu dans matte	Cuivre contenu dans matte
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	2,064
1892.....	74,381	57,022			1,207	1,102
1893.....			9,425		1,991	1,821
1894.....	103,223	96,038	11,681	\$ 766,422	2,454	2,604
1895.....	74,135	68,618	10,188	890,834	1,944	2,288
1896.....	94,966	71,027	10,759	416,594	1,699	1,584
1897.....	93,154	96,370	13,968		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	3,364
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	628,947	35,033	5,380,064	18,636	9,630
1911.....	612,511	610,834	32,607	4,945,593	17,049	8,966
1912.....	737,726	725,065	41,925	6,303,102	22,421	11,116
1913.....	784,697	823,403	47,150	7,076,945	24,838	12,938
1914.....	1,000,364	947,053	46,396	7,189,031	22,759	14,448
1915.....	1,364,048	1,272,283	67,703	10,352,344	34,039	19,608

Minerais Argent-Cuivre-Nickel-Arsenic.—Les premiers envois de minerais d'argent du district de Cobalt ont été faits en 1914, et en 1906 la première usine, pour le traitement de ces minerais au Canada, a été établie par la *Canadian Copper Company*, à Copper-Cliff, Ont. Toutefois cette usine a été fermée, en 1913. Il y a eu une activité ininterrompue dans les usines de la *Coniagas Reduction Company*, à Thorold, et la *Deloro Mining and Reduction Company*, à Deloro, Ont.; durant les deux dernières années la *Metals Chemical Company* a exploité une petite usine à Welland, Ont. En outre des exploitations mentionnées plus haut il y a eu une activité intermittente dans certaines usines établies à Kingston, Ont., Orillia et North-Bay. Les produits recouverts dans les usines qui fonctionnent actuellement comprennent les substances suivantes: argent affiné, oxyde arsénieux, arsenic métallique, cobalt métallique, nickel métallique, oxyde de cobalt, oxyde de nickel, sulfate de nickel et des alliages de cobalt.

Le tonnage des minerais traités dans ces usines de réduction pendant l'année 1915 a été de 7,526 tonnes, contre 5,681 tonnes en 1914, et 9,466 tonnes en 1910. On a recouvert, en 1915, 9,885,986 onces d'argent fin en lingots; 4,792,637 livres d'oxyde arsénieux; 504,212 livres de cobalt, à

l'état de métal, ou sous forme de sels de cobalt, et 231,634 livres de nickel, en métal, ou combiné avec les sels de nickel.

Hauts-fourneaux de plomb.—La fonderie et l'affinerie de plomb, à Trail, C.-B., appartenant à la *Consolidated Mining and Smelting Company*, a été la seule en activité en 1915. La petite installation de Kingston, Ont., construite par la *North American Smelting Company* et terminée en 1912, a fonctionné en 1913, mais elle est resté inactive durant 1914 et 1915.

L'installation à Trail comprend maintenant un atelier pour l'échantillonnage du minerai de plomb; des fourneaux de grillage, système Wedge; des convertisseurs Huntingdon Heberlein; quatre fourneaux à plomb avec collecteur de poussière, modèle Cottrell; affinerie électrolytique du plomb, et une installation pour la confection des tuyaux de plomb.

À l'affinerie de plomb, à Trail, le lingot qui sort du haut-fourneau est mis dans des anodes et déposé de nouveau électrolytiquement sur des feuilles de cathode de plomb affinée. Le plomb affiné est fondu en saumon ou fabriqué en tuyaux. Les résidus du réservoir contiennent 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. On recouvre aussi de l'antimoine, quoique irrégulièrement, et l'on fabrique du métal à coussinet.

La production annuelle de plomb affiné, d'or et d'argent fins et de sulfate de cuivre, a été comme suit:—

Année civile	Plomb raffiné	Or fin	Argent fin	Sulfate de cuivre
	Liv.	Onc.	Onc.	Liv.
1904.....	7,519,440	4,336	551,450	56,000
1905.....	15,804,509	8,602	1,088,328	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.....	36,549,274	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.....	37,008,490	12,118	1,896,999	87,110
1913.....	39,663,766	11,977	2,433,002	130,533
1914.....	36,443,706	11,088	2,043,868	152,060
1915.....	43,518,618	17,813	2,362,429	175,579

Les améliorations que la compagnie a faites à la plomberie durant sa première année, terminée le 30 septembre, comprenaient:

“Achat des droits d'utiliser les brevets Cottrell, ainsi que l'édifice avec l'annexe des usines Cottrell pour le rôissage et le grillage du plomb. Les économies provenant de l'utilisation de ces usines sont déjà très grandes et le seront davantage lorsqu'on aura fait quelques changements dans l'outillage électrique.”

“Un autre fourneau à plomb avec les cheminées nécessaires et le prolongement du bâtiment des fourneaux.”

“Une nouvelle grue dans l'usine Huntingdon et Heberlein.”

“Lavoirs à l'usage des ouvriers de la plomberie.”

“Nouvelle usine pour l'échantillonnage du plomb.”

“Construction à neuf des réservoirs et améliorations à l'affinerie de plomb.”

Minerais or-argent-cuivre de la Colombie britannique.—Quatre fourneaux de cuivre ont été en activité dans la Colombie britannique, en 1915. C'est le fourneau à cuivre de la *Consolidated Mining and Smelting Company*, à Trail, où l'on traite les minerai du camp de Rossland et d'autres minerais du district; l'usine Grand Forks, de la *Granby Consolidated Mining and Power Company*, et l'usine Greenwood, de la *British Columbia Copper Company*, traitant principalement les minerais de qualité inférieure du district de la Frontière, et enfin l'usine Anyox, de la *Granby Consolidated Company*, traitant les minerais des mines Hidden-Creek, à Anyox, et d'autres de la Côte.

Sur la côte, le fourneau de la *Tyee Copper Company*, à Ladysmith, est resté inactif toute l'année.

La production totale des fourneaux de cuivre de la Colombie britannique pendant les quatre dernières années, y compris les minerais étrangers traités, a été comme suit:—

Production des fourneaux de cuivre de la Colombie britannique.

	1912	1913	1914	1915
Minerai fondu.....tonnes	2,212,316	2,119,754	1,612,197	2,245,245
Produits des fourneaux—				
Matte....."	6,727	5,159	6,291	7,619
Métal en fusion....."	17,069	15,270	13,238	22,263
Contenu métallique de matte, etc.—				
Or.....onces	184,815	213,279	170,818	182,051
Argent....."	686,171	934,601	873,400	855,519
Cuivre.....livres	36,174,185	33,370,176	30,341,191	49,463,286

Haut-fourneau de Trail.—Les statistiques de la production du haut-fourneau de Trail, y compris les usines de cuivre et de plomb, ont été publiées dans les rapports annuels de la Compagnie; et les chiffres depuis 1906 sont comme suit:—

Production du haut-fourneau de Trail.

Exercice financier	Minerai traité	MÉTAUX CONTENUS DANS LA MATTE ET LES LINGOTS PRODUITS			
		Or	Argent	Plomb	Cuivre
		Onces	Onces	Livres	Livres
1906 (6 mois), finissant, le 30 juin.....	Tonnes 157,640	64,590	1,074,255	15,133,683	2,399,161
1907, finissant le 30 juin.....	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	1,458,758	24,026,015	4,421,988
1912 " ".....	296,458	129,789	1,765,992	26,072,074	2,914,141
1913 (15 mois finissant le 30 sept., 1913).....	407,124	186,017	3,224,408	48,325,252	3,454,814
1914 (12 mois finissant le 30 sept., 1914).....	374,771	129,083	2,568,301	34,617,318	3,645,997
1915 (12 mois finissant le 30 sept., 1915).....	447,064	148,891	2,230,500	40,177,910	5,306,184
Total, 1894 jusqu'à date.....	4,372,886	1,610,903	22,247,832	374,091,124	63,196,978

L'usine de réduction pour le cuivre, à Trail, compte aujourd'hui cinq fourneaux ayant un rendement quotidien de 3,000 tonnes de minerai. En 1915 on faisait l'installation, terminée dernièrement, d'un atelier de convertisseurs, comprenant deux convertisseurs, modèle *Great Falls*, de 12 pieds de diamètre, ainsi qu'une raffinerie électrolytique pour le cuivre, à rendement quotidien initial de 10 tonnes de cuivre affiné, une quantité assez considérable pour suffire au rendement des fourneaux et des convertisseurs. Les résidus provenant de l'affinerie seront traités de nouveau afin d'en recouvrer les teneurs d'or et d'argent.

Hauts-fourneaux de Granby et d'Anyox.—Le fourneau de Granby est situé à Grand-Forks dans le district de la Frontière, et le fourneau d'Anyox à Inlet Observatory, canal Portland; tous 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; tandis qu'au fourneau d'Anyox, on réduit les minerais de la mine de Hidden-Creek et d'autres propriétés côtières.

Les minerais de Phoenix ont été particulièrement intéressants à cause de la faible teneur de leur valeur métallique, de leur qualité de fusion propre et du fort tonnage traité. Le pourcentage des métaux contenus a été en baisse et la récupération des métaux, pour l'année finissant le 30 juin 1915, telle que donnée au rapport annuel de la Compagnie, a été: cuivre 16·12 livres; argent, 0·191 once; or, 0·0382 once, par tonne de minerai traité.

Dans la première année d'activité, 1900-01, la récupération, à même 172,258 tonnes de minerai traité, était de 31·49 livres de cuivre, 0·4406 once d'argent et 0·1003 once d'or, par tonne de minerai, d'après un état inscrit dans le rapport de la compagnie pour l'année 1910.

Le premier fourneau, d'une capacité de 300 tonnes, a été terminé en 1900, et depuis cette année la capacité de l'installation a été de temps en temps augmentée, au point que, présentement il y a huit fourneaux ayant une capacité collective d'environ 4,500 tonnes par jour. L'installation des convertisseurs a été posée en 1902, puis agrandie en 1909. Elle comprend actuellement 3 installations et 10 convertisseurs ayant un rendement quotidien de 100,000 livres de métal en fusion.

Le minerai des mines de Hidden-Creek, Anyox, contient plus de cuivre que les minerais de Phoenix. Les récupérations durant l'exercice financier de la Compagnie, terminé le 30 juin 1915, se sont chiffrés comme suit (quantité de minerai traité, 462,340 tonnes): cuivre, 34·58 livres: argent 0·3087 once; or, 0·00796 once, de la tonne.

À Anyox, les fourneaux, au nombre de quatre, (avec une capacité quotidienne totale de 3,000 tonnes), ont 50 pouces de large par 30 pieds de long, et sont le type régulier de fourneau rectangulaire à matre "water-jacketed" fabriqué par la *Traylor Engineering & Mfg. Co.* Le robinet

des scories est placé au côté. La chambre du convertisseur est à une extrémité du bâtiment principal de l'usine, où se trouvent trois supports à convertisseurs. Les convertisseurs du type Great-Falls ont 12 pieds de diamètre.

Les quantités de minerais traitées et la production totale de métaux, indiquée au tableau ci-joint, sont compilées d'après les rapports annuels publiés par la Compagnie.

Minerais traités aux usines de Grand-Forks et d'Anyox, durant les douze mois terminés le 30 juin 1915.

Provenance du minerai	Minerai traité Tonnes sèches	Livres de cuivre récupéré pour chaque tonne de minerai	Métaux récupérés et vendus		
			Cuivre Livres fines	Argent Onces fines	Or Onces fines
Mines de Phoenix.....	611,097	16-12	9,850,302	116,752	23,355
Mines d'Anyox.....	462,340	34-58	15,895,757	142,725	3,581
Les deux usines.....	1,073,437	23-99	25,746,059	259,477	26,936
Minerais étrangers achetés..	24,583		892,853	118,404	4,452
Total.....	1,098,020		26,638,912	377,881	31,388

Le tableau suivant indique les récupérations annuelles depuis 1901.

Minerais traités et métaux récupérés aux hauts-fourneaux de Granby.

Année terminée le 30 juin	Tous matériaux traités					Métaux produits		
	Minerai de Granby		Étrangers		Total	Or	Argent	Cuivre
	Anyox.	Phoenix	Minerai	Matte				
	Tonnes	Tonnes	Tonnes	Ton.	Tonnes	Onces	Onces	Livres
1901.....	169,087	7,832	.....	.....	176,919	8,871	34,990	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	21,092,288
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
1914.....	63,105	1,201,955	23,940	.....	1,289,000	43,882	435,275	23,320,097
1915.....	462,340	611,097	24,583	.....	1,098,020	31,388	377,881	26,638,912
Total.....	525,445	11,022,115	320,829	13,514	11,881,903	587,764	4,295,188	264,906,141

Hauts-fourneaux de Greenwood.—Les ateliers de la *British Columbia Copper Company* à Greenwood, C.B., comprennent trois grands fourneaux, à rendement quotidien d'entre 2,400 et 2,500 tonnes et un atelier à convertisseurs qui compte 2 supports et 7 convertisseurs ayant un rendement quotidien de quelque 35,000 livres de cuivre en fusion.

Le dernier rapport annuel publié par la *Canada Copper Corporation, Ltd.*, qui a la direction de la *British Columbia Copper Company*, pour l'année terminée le 31 décembre 1915, mentionne comme suit l'exploitation active des usines de réduction:

“En moyenne les conditions métallurgiques ont été assez favorables durant la période d'activité. On a obtenu un tonnage par fourneau un peu moindre que dans les périodes précédentes à cause de ce qu'on utilisait des chargements plus réfractaires qu'auparavant. L'approvisionnement de minerai disponible ne permettait l'activité que d'un seul fourneau.

La quantité totale de minerai traité au cours de cette période a été de 122,514 tonnes, poids sec, et comprenait:

Minerais de la Compagnie....	115,140 tonnes, poids sec.
Minerais de clients	7,374 tonnes ”

MINÉRAUX MÉTALLIQUES.

ALUMINIUM.

Jusqu'à présent il n'a été trouvé, au Canada, aucun minerai d'aluminium pour le commerce. On fabrique toutefois de l'aluminium aux importantes usines de Shawenegan Falls, (Québec) où la Northern Aluminium Company traite les minerais de bauxite importés de France, des États-Unis, et, autrefois, d'Allemagne. Elle fait marcher également une usine pour la fabrication des fils et câbles d'aluminium.

Cette compagnie étant la seule qui fabrique de l'aluminium, il ne nous est pas possible de publier des statistiques de production.

Les importations d'aluminium, qui comprennent probablement celles de bauxite, et les exportations d'aluminium sont cependant publiées par l'administration des Douanes.

Pour les douze mois finissant le 31 décembre 1915, les importations d'alumine ont été de 35,016,200 livres, soit 17,508 tonnes estimées à \$892,634, tandis qu'en 1914, pour la même période, ces importations ont été de \$28,557,000 livres, ou 14,279 tonnes, estimées à \$571,419. Les importations d'aluminium en lingots, barres, etc., ont été, en 1915, de 2,667,355 livres, ou 1,334 tonnes d'une valeur de \$633,502, auxquelles il faut ajouter des produits manufacturés d'aluminium d'une valeur de \$88,733; tandis qu'en 1914, ces importations d'aluminium en lingots, barres etc., ont été de 3,812,128 livres, ou 1,906 tonnes, d'une valeur de \$752,753, auxquelles viennent s'ajouter des produits d'aluminium manufacturés d'une valeur de \$107,598.

Les exportations d'aluminium en lingots, barres, etc., ont été, en 1915, de 18,680,800 livres, évaluées à \$3,333,726, y compris des produits ouvrés d'aluminium d'une valeur de \$620,562. En 1914, ces exportations avaient été de 14,510,800 livres, d'une valeur de \$2,364,907, pour l'aluminium en lingots, barres, etc., et d'une valeur de \$5,571 pour les produits ouvrés.

Les importations d'alumine et les exportations d'aluminium des dix dernières années sont indiquées dans le tableau suivant:—

Importations annuelles d'alumine et exportations d'aluminium.

Année civile	Importations d'alumine		EXPORTATIONS D'ALUMINIUM			
			Lingots, barres, etc.		Produits manufacturés	
	Livres	Valeur	Livres	Valeur	Livres	Valeur
1905.....	5,360,800	\$138,765	2,535,386	\$ 508,219	899,113	\$1,588
1906.....	8,975,400	239,136	4,521,486	899,113	1,109,353	2,244
1907.....	12,705,300	268,502	5,478,203	1,109,353	399,785	1,499
1908.....	1,485,500	29,752	1,713,800	399,785	918,195	1,727
1909.....	11,794,100	234,544	6,134,500	918,195	747,587	3,453
1910.....	19,464,400	403,283	7,722,400	1,160,242	2,002,363	3,741
1911.....	18,607,200	372,009	4,990,100	747,587	18,285,700	1,555
1912.....	22,400,500	448,061	18,285,700	2,002,363	13,015,000	10,898
1913.....	30,704,200	614,713	13,015,000	1,762,214	14,510,800	8,203
1914.....	28,557,000	571,419	14,510,800	2,364,907	3,333,726	5,571
1915.....	35,016,200	892,634	18,680,800	3,333,726	620,562	620,562

Importations annuelles d'aluminium.

Année	Lingots, lopins, barres		Tuyaux		Produits ouverts	Valeur totale
	Livres	Valeur	Livres	Valeur		
1910.....	3,180,250	\$ 674,683	10,019	\$ 4,203	\$ 77,664	\$ 756,550
1911.....	2,527,120	531,273	3,594	1,495	115,278	648,046
1912.....	2,396,375	410,022	11,624	3,654	120,029	533,705
1913.....	3,455,686	604,582	19,856	9,174	131,938	745,694
1914.....	3,796,353	745,855	15,775	6,898	107,598	860,351
1915.....	2,661,117	630,504	6,238	2,998	88,733	722,235

Au début de l'année 1915 jusqu'au milieu du mois de mai, le prix de l'aluminium, à New-York, n'avait pas varié et avait été de 19 cents par livre; il s'éleva alors graduellement jusqu'à la fin de l'année, et atteignit 60 cents. Ceci fut dû au fait que la demande était beaucoup plus forte que la production. La consommation de l'aluminium s'est accrue considérablement dans la fabrication des alliages contenant un peu d'aluminium et dans la fabrication de toute sorte d'articles de campement et de certains accessoires pour aéroplanes et automobiles.

On en a aussi attribué en partie la très grande demande, en Europe, à l'usage pressant de l'ammonal, explosif qui est un mélange de nitrate d'ammoniaque et d'aluminium en poudre.

Moyenne des prix mensuels de l'aluminium en lingots.¹

(À New-York, en cents et par livre).

	1911	1912	1913	1914	1915
Janvier.....	20-13	19-13	26-31	18-81	19-08
Février.....	21-25	19-44	26-04	18-81	19-22
Mars.....	21-15	19-58	27-05	18-50	19-00
Avril.....	20-75	20-38	27-03	18-16	18-88
Mai.....	20-55	21-69	26-44	17-95	22-03
Juin.....	20-03	22-83	24-68	17-75	30-00
Juillet.....	20-20	23-50	23-38	17-66	32-38
Août.....	20-02	24-38	22-70	19-88	34-50
Septembre.....	19-34	25-13	21-69	19-94	47-75
Octobre.....	18-75	26-25	20-13	18-50	50-00
Novembre.....	18-79	26-56	19-35	18-00	57-75
Décembre.....	18-85	25-75	18-88	18-96	57-13
	20-07	22-01	23-64	18-63	33-98

¹ Prix cotés par l'Engineering and Mining Journal.

ANTIMOINE.

En 1915, des mines canadiennes expédièrent une certaine quantité de minerai et de concentrés d'antimoine, ainsi que de l'antimoine affiné; et c'est la première production d'antimoine enregistrée depuis 1910. La *Consolidated Mining and Smelting Company*, de Trail, C.B., a produit, à sa fonderie, de l'antimoine affiné qui a été extrait des résidus de l'affinerie de plomb, et aux usines de la *New-Brunswick Metals, Limited*, situées à Lake-George, Nouveau-Brunswick. Cette dernière mine avait autrefois été exploitée par la *Canadian Antimony Company*. La production en a été estimée à 59,440 livres et la valeur par livre portée à 20 cents, ou \$11,888. Une quantité de minerai et de concentrés d'antimoine qui fut expédiée et estimée à 1,341 tonnes, contenant environ 1,050,196 livres d'antimoine et évaluée à \$81,283, fut extraite principalement des mines de la *West Gore Antimony Company*, à West Gore, comté de Hants, Nouvelle-Écosse. On en fit aussi expédier, pour essai, des claims de Alps-Alturas, Slocan Mining Division, propriété de W.-J. McMillan & Co., Vancouver, C.B., et du groupe de Chinook Mountain, creek de Kiokook, près de Kanaka, C.B., propriété de W.S. Clark, Keefers, C.B., et un peu aussi du lac Tagish, dans le Yukon.

La production annuelle ainsi que les exportations de minerai d'antimoine et les importations d'antimoine sont indiquées dans les tableaux suivants:—

Expéditions annuelles de minerai d'antimoine.

Année	Tonnes	Valeur	Année	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	*Antimoine affiné.....		5,108
1890.....	26½	625	1908 (b).....	148	5,443
1891.....	10	60	1909.....	35	1,575
1892 à 1897.....			*Antimoine affiné.....		4,285
1898.....	1,344	20,000	1910.....	364	13,906
1899 à 1904.....			1911-1914.....		
			1915.....	1,341	81,283
			*Antimoine affiné.....		11,888

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

(b) Exportations.

*Antimoine affiné: 63,850 livres en 1907 et 61,207 livres en 1909, et 59,440 livres en 1915.

Exportations de minerai d'antimoine.

Année civile	Tonnes	Valeur	Année civile	Tonnes	Valeur	Année civile	Tonnes	Valeur
1880.....	40	\$ 1,948	1890.....	38	\$ 1,000	1905.....	525	\$ 27,118
1881.....	34	3,308	1891.....	3½	60	1906.....	420	17,064
1882.....	323	11,673	1892-1897.....			1907.....	1,327	37,807
1883.....	165	4,200	1898.....	1,232	15,295	1908.....	148	5,443
1884.....	483	17,875	1899.....	6½	190	1909.....	4	120
1885.....	758	36,250	1900.....	210	3,441	1910.....	239	14,095
1886.....	665	31,490	1901.....	10	1,643	1911.....	57	4,946
1887.....	229	9,720	1902.....	90	13,658	1912-1914.....		
1888.....	352½	6,894	1903.....	33	4,332	1915.....	1,149	82,990
1889.....	30	695	1904.....	160	7,237			

Importations d'antimoine.

Exercice financier	Livres	Valeur	Exercice financier	Livres	Valeur	Exercice financier	Livres	Valeur
1880.....	42,247	\$ 5,903	1892.....	180,308	\$ 17,680	1904.....	418,943	\$ 27,112
1881.....		7,060	1893.....	181,823	14,771	1905.....	186,454	12,828
1882.....	183,597	15,044	1894.....	139,571	12,249	1906.....	403,918	56,297
1883.....	105,346	10,355	1895.....	79,707	6,131	Année civile		
1884.....	445,600	15,564	1896.....	163,209	9,557	1907.....	534,104	88,530
1885.....	82,012	8,182	1897.....	134,661	8,031	1908.....	426,736	30,961
1886.....	89,787	6,951	1898.....	156,451	12,350	1909.....	591,530	41,731
1887.....	87,827	7,122	1899.....	289,066	16,851	1910.....	483,282	34,448
1888.....	120,125	12,242	1900.....	186,997	20,001	1911.....	579,466	38,823
1889.....	119,034	11,206	1901.....	350,737	24,714	1912.....	1,053,728	67,653
1890.....	117,066	17,439	1902.....	504,822	39,276	1913.....	690,699	51,829
1891.....	114,084	17,483	1903.....	868,146	65,434	1914.....	694,150	57,715
						1915.....	2,030,150	355,238
1915 { Antimoine, ou regulus d'antimoine non broyé, pulvérisé ou manu- facturé..... Franc de droit							1,962,194	\$344,918
{ Sels d'antimoine.....							67,956	10,320
Total.....							2,030,150	\$355,238

Le tableau suivant donne la moyenne des prix de l'antimoine, tels que cotés par l'Engineering and Mining Journal:—

Moyenne des prix de l'antimoine.

	1913			1914			1915		
	Marque Cookson ²	États-Unis ¹	Ordinaires	Marque Cookson ²	États-Unis ¹	Ordinaires	Marque Cookson ²	États-Unis ¹	Ordinaires
Janvier.....	9.94	9.53	8.97	7.388	7.110	6.125	17.90		15.85
Février.....	9.47	9.09	8.25	7.250	7.057	6.100	21.25		18.21
Mars.....	9.28	8.85	8.18	7.315	7.073	6.053	28.75		22.13
Avril.....	9.13	8.50	7.98	7.363	7.048	6.006	31.88		24.88
Mai.....	8.88	8.37	7.79	7.365	7.020	5.845	42.70		35.30
Juin.....	8.79	8.27	7.64	7.250	7.000	5.825	47.50		37.69
Juillet.....	8.54	8.08	7.55	7.210	6.940	5.638	50.44		38.13
Août.....	8.38	7.91	7.39	17.250	15.800	13.800	48.00		33.00
Septembre.....	8.37	7.93	7.37	11.830		9.940	44.56		28.63
Octobre.....	7.60	7.27	6.49	14.680		12.060	45.50		31.45
Novembre.....	7.62	7.30	6.45	17.750		14.450	47.25		38.88
Décembre.....	7.50	7.25	6.13	16.130		13.310	55.00		39.25
	8.73	8.22	7.52	10.732		8.763	40.06		30.28

¹ Marque des États-Unis.

² Marques hongroise, chinoise et autres marques étrangères.

Le prix de l'antimoine de qualité ordinaire a varié, à New-York, d'un minimum de 13 cents à un maximum de 42 cents, et était en moyenne de 30.28 cents, durant l'année.

Au mois de décembre, le prix de l'antimoine marque "Cookson" était de 55 cents par livre, et la moyenne de l'année en était de 40.06 cents.

COBALT.

Les arséniures de nickel-cobalt argentifères de Coleman et des cantons voisins compris dans le "District de Cobalt", dans la province d'Ontario, sont actuellement, dans le monde, les principaux centres de la production du cobalt.

Le rendement de ce métal, au Canada, a consisté en production d'oxyde de cobalt et d'oxydes de nickel-cobalt que les fonderies ont obtenus en traitant les arséniures, ainsi que les résidus de cobalt produits à l'usine de tout premier ordre de la *Nipissing Mining Company*. Autrement, ces résidus étaient surtout destinés à l'exportation, mais ils sont maintenant expédiés principalement aux fonderies canadiennes.

En plus de l'oxyde de cobalt, on produit maintenant le cobalt métallique, le sulphate et la stellite de cobalt, l'alliage cobaltifère dont on se sert pour le métal des instruments mus à grande vitesse.

Suivant les rapports reçus, la production de 1915, s'est montée à 211,610 livres de cobalt métallique, d'une valeur de \$197,995, et 423,717 livres d'oxyde de cobalt, d'une valeur de \$338,273 (y compris une légère production de sulphate de cobalt). En calculant que l'oxyde de cobalt contient 70 pour cent de cobalt, la production totale de ce métal, en 1915, aurait été d'environ 504,212 livres.

Les expéditions de cobalt, en 1915, ont été beaucoup moindres que les rendements, et des stocks considérables sont restés en main à la fin de l'année.

Le rendement de 1914 s'est élevé à 899,027 livres d'oxyde de cobalt, d'une valeur de \$571,710, tandis que la production d'oxydes de nickel-cobalt, à laquelle il faut ajouter les expéditions à l'étranger de résidus de cobalt, s'est élevée à 2,079,001 livres, d'une valeur de \$79,995, et contenant 242,572 livres de cobalt métallique. En calculant que l'oxyde de cobalt contient en moyenne 70 pour cent de cobalt, la production totale de ce métal aurait été d'environ 871,891 livres en 1914.

Les chiffres font défaut sur le rendement en cobalt des minerais argentifères exportés, mais il est établi que le speiss de cobalt a été accumulé dans les fonderies des États-Unis traitant ces minerais.¹

Le tableau suivant montre la production d'oxyde de cobalt, d'oxyde de nickel et de matières de cobalt, au cours des quatre dernières années:—

Production d'oxydes de cobalt et d'oxydes de nickel.

Année	Oxydes de cobalt		Oxydes de nickel		Oxydes de nickel-cobalt et autres matières de cobalt	
	Livres	Valeur	Livres	Valeur	Livres	Valeur
1912.....	257,677	\$128,843	91,377	\$ 9,137	1,285,280	\$163,988
1913.....	660,079	525,028	268,304	30,122	3,216,000	90,266
1914.....	899,027	571,710	392,512	34,883	2,079,001	79,995
1915.....	423,717	338,273	282,025	31,262	.....	.....

¹ Mineral Resources of the United States, 1913, p. 340.

Le marché du cobalt a été très pauvre, en 1915. Avant la guerre, on demandait du cobalt surtout comme matière colorante dans la céramique. Il y a actuellement une légère demande de cobalt métallique pour usage dans la fabrication de l'acier pour les instruments mus à grande vitesse et pour la galvanoplastie. Le marché va probablement s'améliorer aussitôt que les conditions de l'Europe seront devenues normales.

Les résultats des recherches sur le cobalt et les alliages de cobalt, entreprises pour la Division des Mines, par le D^r H.-T. Kalmus, à l'Université de Queens, ont fait l'objet de cinq rapports.¹

Conformément à la "Loi concernant les primes sur l'affinage des métaux," (Metal Refining Bounty Act), décrétée par l'Assemblée législative de la province d'Ontario, en 1907, il a été payé, en 1914, aux affineries, des primes se montant à \$26,744.75, sur l'oxyde de cobalt, et \$10,280.28 sur l'oxyde de nickel.

La prime est au taux de six cents par livre sur le rendement métallique des oxydes. Le texte de cette loi qui expire en avril 1917, a été rapporté et reproduit dans le Rapport annuel de la production minérale au Canada durant l'année civile 1914, et dans les rapports antérieurs de cette Division.

¹ Division des Mines, n^o 259. "Préparation du cobalt métallique par la réduction de l'oxyde," par H.-T. Kalmus.

Division des Mines, n^o 309. "Propriétés physiques du cobalt métallique," par H.-T. Kalmus.

Division des Mines, n^o 334. "Galvanoplastie au Cobalt," par H.-T. Kalmus.

Division des Mines, n^o 413. "Les propriétés magnétiques du cobalt et du Fe₃Co," par H.-T. Kalmus.

Division des Mines, n^o 411. "Les alliages du cobalt avec les propriétés non-corrosives," par H.-T. Kalmus.

CUIVRE.

La production totale de cuivre du Canada en 1915, estimée d'après la quantité de minerai récupérée dans les fourneaux, a été de 100,785,150 livres, ce qui, au cours moyen de l'année à New-York, soit à 17·275 cents par livre, représente une valeur de \$17,410,635, tandis qu'en 1914, la production totale en a été de 75,735,960 livres, représentant une valeur de \$10,301,606; c'est-à-dire que la quantité en a augmenté d'environ 25 pour cent et la valeur de 41 pour cent.

Depuis 1912, il y a eu une diminution graduelle de la production et, par suite de la baisse de prix du métal, une diminution plus grande encore de la valeur. Cependant, en 1915, à cause d'une grande demande de cuivre pour la fabrication des munitions, la production a dépassé, tant en quantité qu'en valeur, celle de n'importe quelle année précédente.

Les statistiques de la production annuelle de cuivre au Canada, depuis 1886, sont données dans le tableau suivant, qui indique l'augmentation ou la diminution, selon le cas, et aussi le prix par livre et par année, à New-York.

Production annuelle de cuivre.

Année	Livres	AUGMENTATION OU DIMINUTION		Valeur	AUGMENTATION OU DIMINUTION		Cents par livre
		Livres	%		Valeur	%	
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	9·56
1895.....	7,771,639	62,850	0·81	836,228	99,268	13·47	10·76
1896.....	9,393,012	1,621,373	20·86	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	3,858,663	25·59	3,065,922	410,603	15·46	16·19
1901.....	37,827,019	18,889,881	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	5,649,487	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	11,398,120	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
1914.....	75,735,960	(d) 1,240,965	1,64	10,301,606	(d) 1,452,000	14·10	13·602
1915.....	100,785,150	25,049,190	24·85	17,410,635	7,109,029	40·83	17·275

* La diminution n'est pas aussi accusée que les chiffres sembleraient l'indiquer, la production de 1906 ayant été en partie calculée sur des bases différentes des années précédentes. (Voir l'explication dans le texte).

La production de cuivre du Canada, en 1915, a compris 44,597 livres récupérées en sulphate de cuivre; 42,050,347 livres contenues dans

le cuivre noir exporté pour l'affinage; 44,185,455 livres contenues dans la matte, principalement la matte de cuivre à nickel, exportée pour l'affinage, et 14,504,751 livres en minerai, déduction faite des pertes subies à la fusion, exportées pour être fondues ou affinées.

La production totale de 1914 a compris 38,508 livres récupérées en sulfate de cuivre; 25,554,911 livres contenues dans le cuivre noir exporté pour l'affinage; 32,782,973 livres contenues dans la matte exportée pour l'affinage, et 17,359,568 livres en minerai, déduction faite des pertes subies au haut-fourneau, exportées aussi pour être fondues ou affinées.

En 1915, la province de la Colombie britannique a produit, pour sa part, 56.2 pour cent de tout ce qui a été produit au Canada, contre 54.4 pour cent, en 1914. La province d'Ontario en a produit 39 pour cent en 1915, contre 38.2 pour cent en 1914. La province de Québec 4.1 pour cent en 1915, contre 5.5 pour cent en 1914.

Production du cuivre par province, 1913, 1914 et 1915.

Provinces	1913		1914		1915	
	Livres	Valeur	Livres	Valeur	Livres	Valeur
Québec.....	3,455,887	\$ 527,679	4,201,497	\$ 571,488	4,197,482	\$ 725,115
Ontario.....	25,885,929	3,952,522	28,948,211	3,937,536	39,361,464	6,799,693
Colombie britannique..	45,791,579	6,991,916	41,219,202	5,606,636	56,692,988	9,793,714
Autres districts.....	*1,843,530	281,489	†1,367,050	185,946	† 533,216	92,113
Total.....	76,976,925	11,753,606	75,735,960	10,301,606	100,785,150	17,410,635

*Y compris la Nouvelle-Écosse et le Yukon.

†Le Yukon seulement.

Prix.— Le prix du cuivre à New-York, qui était coté à 12.70 cents dans les premiers jours de 1915, monta constamment jusqu'à 20 cents au milieu de juin, il redescendit alors graduellement à 15.75 cents dans la dernière semaine du mois d'août, pour remonter à un maximum de 22½ cents dans les derniers jours du mois de décembre.

Les prix moyens, par mois, à New-York et à Londres, sont donnés dans les tableaux suivants:

Prix moyens, par mois, du cuivre électrolytique, à New-York.

(En cents et par livre.)

Mois	1911	1912	1913	1914	1915
Janvier.....	12.295	14.094	16.488	14.223	13.641
Février.....	12.256	14.084	14.971	14.491	14.394
Mars.....	12.139	14.698	14.713	14.131	14.787
Avril.....	12.019	15.741	15.291	14.211	16.811
Mai.....	11.989	16.031	15.436	13.996	18.506
Juin.....	12.385	17.234	14.672	13.603	19.477
Juillet.....	12.463	17.190	14.190	13.223	18.796
Août.....	12.405	17.498	15.400	*	16.941
Septembre.....	12.201	17.508	16.328	*	17.502
Octobre.....	12.189	17.314	16.337	*	17.686
Novembre.....	12.616	17.326	15.182	11.739	18.627
Décembre.....	13.552	17.376	14.224	12.801	20.133
Moyenne annuelle.....	12.376	16.341	15.269	13.602	17.275

*Sans indication de cote.

Prix moyens, par mois, du cuivre "Standard" à Londres.

(En livres sterling et par tonne de 2,240 livres).

Mois	1911	1912	1913	1914	1915
Janvier.....	55-604	62-760	71-741	64-304	60-756
Février.....	54-970	62-893	65-519	65-259	63-494
Mars.....	54-704	65-884	65-329	64-276	66-152
Avril.....	54-035	70-294	68-111	64-747	75-096
Mai.....	54-313	72-352	68-807	63-182	77-600
Juin.....	56-368	78-259	67-140	61-336	82-574
Juillet.....	56-670	76-636	64-166	60-540	76-011
Août.....	56-264	78-670	69-200	*	68-673
Septembre.....	55-253	78-762	73-125	*	68-915
Octobre.....	55-176	76-389	73-383	*	72-601
Novembre.....	57-253	76-890	68-275	53-227	77-744
Décembre.....	62-063	75-516	65-223	56-841	80-773
Moyenne annuelle.....	55-973	72-942	68-335	61-524	72-532

*Sans indication de cote.

Exportations et importations.—À l'exception d'une faible quantité de sulfate de cuivre à Trail, C.B., la production de cuivre du Canada est exportée pour l'affinage. Les exportations de cuivre en minerai, matte, régules, etc., au cours de l'année civile 1915, ont été estimées à 81,437,063 livres d'une valeur de \$8,671,641, dont 81·24 pour cent en quantité et 86·66 pour cent en valeur ont été expédiées aux États-Unis, et 18·76 pour cent en quantité et 13·34 pour cent en valeur, en Grande-Bretagne.

Les exportations aux États-Unis de cuivre noir ou à gros éléments et en saumons se sont élevées à 21,292,516 livres, d'une valeur de \$3,788,715.

Il y a eu aussi une exportation de cuivre en culots et fragments s'élevant à 4,161,600 livres et d'une valeur de \$616,553, avec la distribution suivante: 95·08 pour cent comme quantité et 95·23 pour cent comme valeur, aux États-Unis, et 4·92 pour cent en quantité et 4·77 pour cent en valeur, en Grande Bretagne.

Les exportations totales de cuivre en 1915, y compris le cuivre en culots et fragments, ont été de 106,891,179 livres d'une valeur de \$13,076,009, soit une augmentation de 38·10 pour cent en quantité et 58·11 pour cent en valeur sur les exportations de 1914.

Exportations de cuivre, 1914 et 1915.

Destination	En minerai, matte, régules, etc.		Cuivre noir ou à gros grains et en saumons		En culots et fragments	
	Livres	Valeur	Livres	Valeur	Livres	Valeur
1915						
États-Unis.....	66,155,803	\$7,514,736	21,292,516	\$3,788,715	3,956,600	\$ 587,153
Grande-Bretagne.....	15,281,260	1,156,905	.....	.....	205,000	29,400
Autres pays.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....
	81,437,063	\$8,671,641	21,292,516	\$3,788,715	4,161,600	\$ 616,553
1914						
États-Unis.....	57,923,363	\$6,287,439	6,581,564	\$908,201	1,660,400	\$189,793
Grande-Bretagne.....	10,906,696	843,339	.....	.....	275,100	35,918
Autres pays.....	.....	.....	.....	.....	51,600	5,999
	68,830,059	\$7,130,778	6,581,564	\$ 908,201	1,987,100	\$231,710

Exportations de cuivre en minerai, matte, etc., de 1885 à 1915.

Année civile	Livres	Valeur	Année civile	Livres	Valeur
1885.....		\$ 262,600	1901.....	32,488,872	\$3,404,908
1886.....		249,259	1902.....	26,094,498	2,476,516
1887.....		137,966	1903.....	38,364,676	3,873,827
1888.....		257,260	1904.....	38,553,282	4,216,214
1889.....		168,457	1905.....	40,740,861	5,443,873
1890.....		398,497	1906.....	42,398,538	7,303,366
1891.....		348,104	1907.....	54,688,450	8,749,609
1892.....		277,632	1908.....	51,136,371	5,934,559
1893.....	4,792,201	269,160	1909.....	54,447,750	5,832,246
1894.....	1,625,389	91,917	1910.....	56,964,127	5,840,553
1895.....	3,742,352	236,965	1911.....	55,287,710	5,467,725
1896.....	5,462,052	281,070	1912.....	78,488,564	9,036,479
1897.....	14,022,610	850,336	1913*	85,147,560	9,927,814
1898.....	11,572,381	840,243	1914*	77,398,723	8,270,689
1899.....	11,371,766	1,199,908	1915*	106,891,179	13,076,909
1900.....	23,631,523	1,741,885			

*Y compris le cuivre en culots et fragments.

Les importations totales de cuivre, durant l'année civile 1915, se sont élevées à \$3,957,770 comprenant 20,245,407 livres de cuivre brut et manufacturé d'une valeur de \$3,593,818; 1,854,850 livres de sulfate de cuivre d'une valeur de \$99,282, et d'autres produits manufacturés de cuivre évalués à \$264,670.

Le tableau suivant des importations de l'année civile 1915 indique une diminution d'environ \$300,000, comparées à celles de l'année civile 1914, et les importations de 1913 ont dépassé d'environ 53 pour cent celles de 1915.

Importations de cuivre, 1914 et 1915.

	1914		1915	
	Livres	Valeur	Livres	Valeur
Cuivre, en culots et fragments.....	127,800	\$ 15,717	68,500	\$ 8,281
Cuivre en saumons, lingots ou en blocs.....	3,733,300	507,499	4,771,200	777,533
Cuivre, en barres et baguettes, en bobines ou toute autre façon, de 6 pieds de long et au-dessus, non manufacturé.....	18,212,300	2,689,940	11,989,400	2,082,182
Cuivre en bandes, feuilles ou plaques, non poli ou habillé.....	3,373,100	574,783	2,668,400	534,926
Tuyaux de cuivre de 6 pieds de long et au-dessus, non polis, tournés ou manufacturés.....	696,444	159,602	670,337	173,896
Cylindres de cuivre en usage dans l'impression des calicots.....		22,301		2,777
Cuivre ou autres produits manufacturés: clous, pointes, rivets, meules ou écrous.....		4,445		8,661
Fil, plein, étamé ou laminé.....	137,871	35,781	77,383	16,965
Toile métallique.....		4,433		1,308
Tous autres produits.....		188,270		251,924
Précipité de cuivre brut.....	2,017	328	187	35
Sulfate de cuivre.....	1,143,039	53,802	1,854,850	99,282
Valeur totale.....		4,256,901		3,957,770

Importations de cuivre, 1907 à 1915 inclusivement.

Année	En saumons, lingots ou en blocs		En culots et fragments		Produits manufacturés			Précipité de cuivre brut		Sulfate de cuivre		Valeur totale
					En barres, baguettes, feuilles, tuyaux et fils		Autres produits manu- facturés					
	Livres	Valeur	Livres	Valeur	Livres	Valeur		Valeur	Livres	Valeur		
1907.....	3,456,900	\$699,388	196,300	\$ 37,787	13,499,130	\$ 3,138,283	\$108,057	7,397	\$1,340	2,299,674	\$142,948	\$4,127,803
1908.....	2,360,900	353,301	127,700	12,821	12,150,850	1,765,415	88,715	4,209	557	2,768,123	131,057	2,351,866
1909.....	4,200,100	554,273	132,600	14,447	16,208,978	2,340,464	126,769	1,990	257	1,634,751	66,459	3,102,669
1910.....	4,640,500	609,111	273,700	31,070	25,322,906	3,579,270	150,322	4,847	595	1,925,557	77,782	4,448,150
1911.....	5,650,400	705,598	265,300	28,748	29,244,210	3,898,416	215,289	2,608	299	2,191,899	88,419	4,936,769
1912.....	5,121,800	806,705	400,500	56,748	35,198,208	5,776,003	305,680	5,703	570	2,105,419	101,650	7,047,356
1913.....	5,314,200	845,095	596,700	87,790	35,101,061	6,002,937	370,313	4,743	515	2,037,714	107,960	7,414,610
1914.....	3,733,300	507,499	127,800	15,717	22,419,715	3,460,106	219,449	2,017	328	1,143,039	53,802	4,256,901
1915.....	4,771,200	777,533	68,500	8,281	15,405,520	2,807,969	264,670	187	35	1,854,850	99,282	3,957,770

Cuivre: importations de saumons, culots, débris, etc.

Exercice financier	Livres	Valeur	Exercice financier	Livres	Valeur
1880.....	31,900	\$ 2,130	1898.....	1,050,000	\$ 80,000
1881.....	9,800	1,157	1899.....	1,655,000	246,740
1882.....	20,200	1,984	1900.....	1,144,000	180,990
1883.....	124,500	20,273	1901.....	951,500	152,274
1884.....	40,200	3,180	1902.....	1,767,200	325,832
1885.....	28,600	2,016	1903.....	2,038,400	252,594
1886.....	82,000	6,969	1904.....	2,115,300	270,315
1887.....	40,100	2,507	1905.....	1,944,400	266,548
1888.....	32,300	2,322	1906.....	2,627,700	441,854
1889.....	32,300	3,288	Année civile		
1890.....	112,200	11,521	1907.....	3,653,200	737,175
1891.....	107,800	10,452	1908.....	2,488,600	366,122
1892.....	343,600	14,894	1909.....	4,332,700	568,720
1893.....	168,300	16,331	1910.....	4,914,200	640,181
1894.....	101,200	7,397	1911.....	5,915,700	734,346
1895.....	72,062	6,770	1912.....	5,522,300	863,453
1896.....	86,905	9,226	1913.....	5,910,900	932,885
1897.....	49,000	5,449	1914.....	3,861,100	523,216
			1915.....	4,839,700	785,814

Importations de produits manufacturés de cuivre.

Exercice financier	Valeur	Exercice financier	Valeur	Exercice financier	Valeur
1880.....	\$123,061	1892.....	\$422,870	1904.....	\$1,191,610
1881.....	159,163	1893.....	458,715	1905.....	1,775,881
1882.....	220,235	1894.....	175,404	1906.....	2,660,303
1883.....	247,141	1895.....	251,615	Année civile	
1884.....	134,534	1896.....	285,220	1907.....	3,246,340
1885.....	181,469	1897.....	264,587	1908.....	1,854,130
1886.....	219,420	1898.....	786,529	1909.....	2,467,233
1887.....	325,365	1899.....	551,586	1910.....	3,729,592
1888.....	303,459	1900.....	1,090,280	1911.....	4,113,705
1889.....	402,216	1901.....	951,045	1912.....	6,081,683
1890.....	472,668	1902.....	1,281,522	1913.....	6,373,250
1891.....	563,522	1903.....	1,291,635	1914.....	3,679,555
				1915.....	3,072,639

Le cuivre est aussi importé sous forme de bronze. Les importations de bronze, en 1915, ont compris 3,810,948 livres de métal brut ou manufacturé (voir chapitre du zinc) contenant peut-être 2,667,663 livres de cuivre d'une valeur de \$714,410, et des produits manufacturés de bronze d'une valeur de \$2,463,532 et dont la quantité n'est pas indiquée.

Consommation du cuivre.—Eu égard à l'importance considérable du cuivre et du bronze dont les quantités ne sont pas données, il est difficile d'évaluer précisément la consommation du cuivre. Il semble cependant que la consommation, en 1915, a dépassé 23,000,000 livres, tandis qu'il est probable que le métal contenu dans d'autres produits manufacturés de cuivre et de bronze n'a pas été plus de 5,000,000 livres. La consommation, en 1913 a dépassé 44,000,000 livres.

Québec.

Dans les cantons de l'Est, l'activité minière a été encore plus grande pendant l'année 1915 que dans les années précédentes, et la légère diminution dans la production est due au fait que les usines fournissant la force motrice et que le concentrateur de la *Eustis Mining Company* devinrent la proie des flammes.

La production a atteint le chiffre de 4,197,482 livres, d'une valeur de \$725,115 et représente la récupération de 139,865 tonnes de minerais et de concentrés. Le tableau suivant donne les statistiques de la production de cuivre de la province de Québec depuis 1886:

Production de cuivre de la province de Québec.

Année	Livres	Valeur	Année	Livres	Valeur	Année	Livres	Valeur
1886.....	3,340,000	\$ 367,400	1896....	2,407,200	\$ 261,903	1906....	1,981,169	\$ 381,930
1887.....	2,937,900	330,514	1897....	2,474,970	279,424	1907....	1,517,990	303,659
1888.....	5,562,864	927,107	1898....	2,100,235	252,658	1908....	1,282,024	169,330
1889.....	5,315,000	730,813	1899....	1,632,560	287,494	1909....	1,088,212	141,272
1890.....	4,710,606	741,920	1900....	2,220,000	359,418	1910....	877,347	111,757
1891.....	5,401,704	695,469	1901....	1,527,442	246,178	1911....	2,436,190	301,503
1892.....	4,883,480	564,042	1902....	1,640,000	190,666	1912....	3,282,210	536,346
1893.....	4,468,352	480,348	1903....	1,152,000	152,467	1913....	3,455,887	527,679
1894.....	2,176,430	208,067	1904....	760,000	97,455	1914....	4,201,497	571,488
1895.....	2,242,462	241,288	1905....	1,621,243	252,752	1915....	4,197,482	725,115

Ontario.

La production de cuivre de la province d'Ontario provient principalement du minerai de nickel cuprifère du district de Sudbury.

Les principales compagnies sont la Canadian Copper Company, Limited, qui exploite les mines de Creighton, Crean Hill, le n° 2 et le n° 3 ou mines Flood, et les mines de Vermilion; et la Mond Nickel Company, Limited, qui exploite les mines de Garson, Victoria, Flood Extension, Levack, Northington et Kirkwood.

La *Alexo Mining Company* qui a entrepris l'exploitation de ce minerai près de Porquis Junction, sur le chemin de fer du Timiskaming and Northern Ontario Railway, a expédié un tonnage considérable de minerai de nickel cuprifère à la fonderie de la Mond Nickel Company, à Coniston. La Sudbury Leasing and Development Company, de Sudbury, en a expédié aussi à Coniston une quantité importante.

La *British America Nickel Corporation* n'a exploité aucune de ses mines durant l'année 1915.

Quelques petites quantités de minerai de cuivre furent expédiées des mines suivantes: la mine Price-Brewer, près de Latchford, la mine Bruce, près de Bruce Mines, Algoma, et les mines de la Sable River Copper Company, près de Massey. Il s'est aussi expédié aux fonderies des États-Unis une faible quantité de cuivre provenant des minerais d'argent du district de cobalt.

La production de cuivre de la province d'Ontario, en 1915, s'est élevée à 39,361,464 livres d'une valeur de \$6,799,693, c'est-à-dire au 39 pour cent de la production totale du Canada.

Le tonnage total des minerais de nickel cuprifère soumis à la fonte en 1915 a été de 1,272,283 tonnes. Il a été produit pendant l'année 67,703 tonnes de matte Bessemer contenant 19,608 tonnes de cuivre et 34,039 tonnes de nickel; la valeur de la matte expédiée était de \$10,352,344. La production de ces minerais est donnée avec plus de détails et des tableaux à l'appui, dans le chapitre consacré au nickel.

Le gouvernement de la province d'Ontario offre une prime pour le cuivre renfermant plus de 95 pour cent de métal pur, ainsi que pour le sulfate de cuivre sorti du minerai extrait et affiné dans la province.

Le texte de l'Acte ou de la loi, qui se rapporte à ces primes, a été reproduit dans le Rapport annuel de la production minérale du Canada, de 1914, à la page 60.

Le tableau suivant donne les statistiques de la production de cuivre de la province d'Ontario depuis 1886.

Production de cuivre de la province d'Ontario.

Année	Livres	Valeur	Année	Livres	Valeur	Année	Livres	Valeur
1886.....	165,000	\$ 18,150	1896....	3,167,256	\$ 344,598	1906....	10,638,231	\$2,050,838
1887.....	322,524	36,284	1897....	5,500,652	621,023	1907....	14,104,337	2,821,432
1888.....	Nil.	Nil.	1898....	8,375,223	1,007,539	1908....	15,005,171	1,981,883
1889.....	1,466,752	201,678	1899....	5,723,324	1,007,877	1909....	15,746,699	2,044,237
1890.....	1,303,065	205,233	1900....	6,740,058	1,091,215	1910....	19,259,016	2,453,213
1891.....	4,127,697	531,234	1901....	8,695,831	1,401,507	1911....	17,932,263	2,219,297
1892.....	2,203,795	254,538	1902....	7,408,202	861,278	1912....	22,250,601	3,635,971
1893.....	3,641,504	391,461	1903....	7,172,533	949,285	1913....	25,885,929	3,952,522
1894.....	5,207,679	497,854	1904....	4,913,594	630,070	1914....	28,948,211	3,937,536
1895.....	4,576,337	492,414	1905....	8,779,259	1,368,686	1915....	39,361,464	6,799,693

Colombie britannique.

D'après les rapports fournis par les fonderies, on peut évaluer la quantité totale du cuivre contenu dans la matte, dans le cuivre d'ampoule et le sulfate de cuivre, produite en 1915, en y comprenant le rendement estimé des fonderies pour les minerais de cuivre exportés, à 56,692,988 livres, déduction faite du cuivre extrait des minerais étrangers. La production de l'année 1914, évaluée sur la même base, était de 41,219,202 livres, et celle de 1913 de 45,791,579 livres.

Le ministère des Mines n'a pas relevé la production des fonderies de cette province pour les années antérieures à 1908, on ne peut donc donner un état complet des statistiques de la production de cuivre, rédigé sur cette base.

Le tableau suivant indique que la production de 1915 a dépassé, d'environ six millions de livres, celle de 1912, qui avait été la production la plus forte, et que la valeur de la production de 1915 a plus que doublé celle

de 1908, alors que ce département commença à réunir les rapports sur la production des fonderies.

Colombie britannique: production de cuivre.

Année	Livres	Valeur	Année	Livres	Valeur
1908.....	37,041,115	\$4,892,390	1912.....	50,526,656	\$8,256,561
1909.....	35,658,952	4,629,245	1913.....	45,791,579	6,991,916
1910.....	35,270,006	4,492,693	1914.....	41,219,202	5,606,636
1911.....	35,279,558	4,366,198	1915.....	56,692,988	9,793,714

Depuis 1909, la méthode dont se sert le bureau principal des Mines de la Colombie britannique pour compiler les statistiques de la production de cuivre de cette province—méthode qui est basée sur le minerai expédié des mines—calcule ordinairement une déduction de cinq livres de cuivre par tonne de minerai expédié, à cause des pertes qu'il subit par la fusion; et cette méthode donne un résultat qui est presque identique à celui qui est obtenu par notre Division. Avant 1909, on ne calculait pas les pertes causées par le fondage.

En 1915, la production de cuivre de cette province, d'après le rapport provincial, est arrivée au total de 56,918,405 livres, à comparer avec la production de 1914, qui a été de 45,009,699 livres. Le tableau suivant indique les statistiques de la production annuelle depuis 1894, telle que constatée par le ministère des Mines de la province; ce tableau donne aussi la production de chaque district, depuis 1910:—

Colombie britannique: cuivre contenu dans les minerais expédiés. †

Année civile	CUIVRE CONTENU DANS LES MINÉRAIS EXPÉDIÉS	AUGMENTATION OU DIMINUTION		Valeur
	Livres	Livres	%	
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	(d) 2,157,768	(d) 5.02	8,168,177
1908.....	47,274,614	6,441,894	15.8	6,244,031
1909.....	45,597,245	(d) 1,677,369	(d) 3.6	5,918,522
1910†.....	38,243,934			4,871,512
1911†.....	36,927,656	(d) 1,316,278	(d) 3.4	4,571,644
1912†.....	51,546,537	14,618,881	39.6	8,408,513
1913†.....	46,460,305	(d) 4,996,232	(d) 9.7	7,094,489
1914†.....	45,009,699	(d) 1,450,606	(d) 3.1	6,121,319
1915†.....	56,918,405	11,908,706	26.4	9,835,500

†Tel que publié par le bureau des Mines de la Colombie britannique. ‡Y compris la perte de la fonderie de cinq livres de cuivre par tonne de minerai.

Colombie britannique: production de cuivre par district. †

(En livres.)

	1910	1911	1912	1913	1914	1915
Cariboo—Omineca.....				1,838	6,000	2,831,279
Cassiar—Skeena, etc.....		19,151	88,403	1,336	11,123,376	21,915,481
West Kootenay—						
Nelson.....	231,936		26,257	815,126	586,764	30,240
Trail creek.....	3,577,745	3,429,702	2,539,900	2,538,661	3,779,830	4,651,681
Yale—						
Frontière.....	31,354,985	22,327,359	33,372,199	28,621,973	16,428,959	17,402,662
Ashcroft & Kamloops..	1,178	152,723		29,505	14,525	295,164
Similkameen.....				8,073		21,701
Districts côtiers.....	3,078,090	10,998,721	15,429,778	14,443,793	13,070,245	9,770,197
Totaux.....	38,243,934	36,927,656	51,456,537	46,460,305	45,009,699	56,918,405

†Dédution faite de cinq livres de cuivre par tonne de minerai pour la perte au fondage.

D'après le tableau précédent, les minerais provenant du Cassiar ont produit, en 1915, 38.5 pour cent du total; ceux de la région frontière 31.1 pour cent, les divisions de Trail et Nelson y figurent pour 8.2 pour cent, les district côtiers pour 17.2 pour cent; et le Cariboo pour 5 pour cent.

“En moyenne, les essais de minerais de cuivre des différentes exploitations, basés sur le cuivre obtenu, ont été, comme suit:—

“Région frontière 0.708 pour cent; districts côtiers Omineca et Cassiar, 1.94 pour cent; et Rossland, 0.686 pour cent.

“L'exploitation des mines de cuivre est la plus importante de toutes les exploitations minières dans la province, et, en 1915, elle a par le fait égalé entièrement, en valeur, la valeur totale des autres minéraux de filon produits; elle dépasse de beaucoup la valeur de la production du charbon et du coke. Elle produit 47.4 pour cent de la valeur totale des produits des mines métallifères, et 33.4 pour cent de la valeur de tous les produits minéraux.*

Dans la région frontière, la presque totalité de la production vient des mines de deux grandes compagnies métallurgiques: la *Granby Consolidated Mining, Smelting and Power Company Limited*, et la *British Columbia Copper Company Limited*. Ces deux compagnies exploitent elles-mêmes leurs fonderies, convertissant la matte en cuivre d'ampoule. Les minerais de qualité inférieure de ce district se dissolvent d'eux-mêmes; leur nature est très uniforme, ils renferment de 1 à 2 pour cent de cuivre et de \$1, à \$2 d'or et d'argent.

La *British Columbia Copper Company* a poursuivi avec suite l'extension de son exploitation à Princess Camp, dans le Similkameen, où elle emploie un grand nombre de mineurs. L'exploitation rapportait déjà en 1915, et on peut s'attendre à l'établissement, dans cette partie du pays, d'un centre important de production de cuivre.

On affirme que, dans les divisions d'Ashcroft et de Nicola, les travaux sont poussés avec activité et que les expéditions sont nombreuses.

*Rapport du ministère des Mines, Colombie britannique, 1915.

À l'intérieur du pays, les principaux expéditeurs ont été, à Rossland, les mines Centre Star et le Roi, qui sont la propriété de la Consolidated and Smelting Company, et la mine Le Roi 11 (Josie). En outre, des expéditions ont été faites du district Nelson par la mine Queen Victoria et quelques autres chefs d'exploitation.

Dans la division de Kamloops, la mine "Iron Mask" est la seule de quelque importance.

Dans la région minière d'Omineca, aux environs de New Hazelton, les travaux ont été poussés avec activité, et la mine Rocher Déboulé, après deux années d'activité croissante, est devenue une mine importante au point de vue de la production.

Dans la région frontière, la production a été à peu près égale à celle de 1914, laquelle a été beaucoup moindre que celles de 1912 et 1913, mais la baisse de la production depuis deux ans a été largement compensée par l'augmentation de la production du district côtier, qui prend maintenant la tête des districts producteurs du minerai de cuivre en Colombie britannique et fournit des expéditions considérables de la mine de Hidden Creek, sur l'Observatory Inlet, des mines Britannia, sur le détroit de Howe et des mines de Marble Bay, dans l'île de Texada.

Yukon.

Les principales expéditions du territoire du Yukon ont été faites par la mine Puello, près de Whitehorse. Cette mine a été inactive durant 1915, mais la compagnie a été réorganisée sous le nom de Yukon Mining Company, et elle sera de nouveau un centre important de production. Les deux mines qui ont expédié les plus grandes quantités de minerai, sont la mine Grafter et la mine Anaconda, toutes deux situées dans la division Whitehorse.

OR.

La production de l'or au Canada en 1915 a atteint un total de 918,050 onces d'or fin évalué à \$18,977,901, tandis qu'en 1914, elle était de 773,178 onces d'or fin évalué à \$15,983,007. La production se décompose ainsi: (a) or provenant de travaux d'alluvion, \$5,524,476, soit 29 pour cent de la production totale; (b) or provenant du broyage des minerais de quartz aurifère, c'est-à-dire du bocardage du métal brut, \$8,909,170, ou 47 pour cent; et (c), or provenant de minerais et produits concentrés envoyés aux fonderies de cuivre et de plomb, \$4,544,255, ou 24 pour cent de la production totale.

La production de 1914 comprenait : (a) or provenant de travaux d'alluvion, \$5,687,501, soit 35·6 pour cent de la production totale; (b) or provenant du broyage des minerais de quartz aurifère, c'est-à-dire du bocardage du métal brut, \$6,051,968, ou 37·9 pour cent; (c) or provenant de minerais et produits concentrés, envoyés aux fonderies de cuivre et de plomb, \$4,243,538, ou 26·5 pour cent de la production totale.

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

Production annuelle d'or au Canada, 1858-1915.

Année	Or fin onces†	Valeur	Année	Or fin onces†	Valeur	Année	Or fin onces†	Valeur
1858.....	34,104	\$ 705,000	1878...	74,420	\$1,538,394	1898...	666,386	\$13,775,420
1859.....	78,129	1,615,072	1879...	76,547	1,582,358	1899...	1,028,529	21,261,584
1860.....	107,806	2,228,343	1880...	63,121	1,304,824	1900...	1,350,057	27,908,153
1861.....	128,973	2,666,118	1881...	63,524	1,313,153	1901...	1,167,216	24,128,503
1862.....	135,391	2,798,774	1882...	60,288	1,246,268	1902...	1,032,161	21,336,667
1863.....	202,498	4,186,011	1883...	53,853	1,113,246	1903...	911,559	18,843,590
1864.....	199,605	4,126,199	1884...	51,202	1,058,439	1904...	796,374	16,462,517
1865.....	192,898	3,987,562	1885...	55,575	1,148,829	1905...	684,951	14,159,195
1866.....	152,555	3,153,597	1886...	70,782	1,463,196	1906...	556,415	11,502,120
1867.....	145,775	3,013,431	1887...	57,460	1,187,804	1907...	405,517	8,382,780
1868.....	134,169	2,773,527	1888...	53,145	1,098,610	1908...	476,112	9,842,105
1869.....	102,720	2,123,405	1889...	62,653	1,295,159	1909...	453,865	9,382,230
1870.....	83,415	1,724,348	1890...	55,620	1,149,776	1910...	493,707	10,205,835
1871.....	105,187	2,174,412	1891...	45,018	930,614	1911...	473,159	9,781,077
1872.....	90,283	1,866,321	1892...	43,905	907,601	1912...	611,889	12,648,794
1873.....	74,346	1,536,371	1893...	47,243	976,603	1913...	802,973	16,598,923
1874.....	97,856	2,022,862	1894...	54,600	1,128,688	1914...	773,178	15,983,007
1875.....	130,300	2,693,533	1895...	100,798	2,083,674	1915...	918,056	18,977,901
1876.....	97,729	2,020,233	1896...	133,262	2,754,774	.....	.....	.....
1877.....	94,304	1,949,444	1897...	291,557	6,027,016	.....	.....	.....

†Calculé d'après la valeur: un dollar = 0·048375 once.

L'or fut découvert dans diverses provinces vers 1858 et la production s'accrut progressivement jusqu'à atteindre quatre millions de dollars en 1863. Elle subit alors une diminution et, en 1892, ne représentait plus qu'un total de \$907,601. La découverte de l'or dans le Yukon et d'autres découvertes en 1896 donnèrent à l'industrie minière une impulsion nouvelle, la production de l'or marqua un développement rapide, et, en 1900, elle atteignait le chiffre énorme de près de vingt-huit millions de dollars; puis elle tomba de nouveau jusqu'en 1907, se maintint quelque temps au

chiffre de huit millions. Grâce à la découverte et l'exploitation des mines de Porcupine, en Ontario, la production a repris rapidement sa marche ascensionnelle.

Exportations et importations.—Les exportations d'or en poussières, pépites, etc., se sont élevées, en 1915, à \$16,528,143.

Les importations, au cours de l'année civile 1915, ont été: or brut, évalué à \$1,028,405; monnaie d'or, \$19,910,229; et produits manufacturés d'or et d'argent, évalués à \$464,294.

L'essayerie de Vancouver, régie et contrôlée par le Ministère des Mines, reçoit, essaie 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 au 31 décembre 1915 s'est élevée à 183,924·49 onces., lequel poids, après fonte, fut réduit à 179,751·68 onces, et, déduction faite des frais de bureau, évalué à \$2,736,302·31.

La plupart des produits reçus vinrent de la Colombie britannique et du Yukon; mais il y en a eu aussi un peu de l'Alaska et de l'Alberta.

Métal affiné.—Un atelier d'affinage a été installé à l'Hôtel des Monnaies, à Ottawa, où sont expédiés les envois d'or des différentes provinces.

Le seul autre atelier d'affinage du Canada est celui de Trail, de la *Consolidated Mining and Smelting Company, of Canada, Limited*, à Trail, C.B., où l'or est extrait principalement des minerais de qualité supérieure de plomb argentifère et des minerais "secs" expédiés aux fonderies. Sa production annuelle est donnée dans le tableau suivant:—

Production d'or affiné à Trail, C.B.

Année	Onces	Année	Onces	Année	Onces
1904.....	4,336	1908.....	15,346	1912.....	12,118
1905.....	8,602	1909.....	18,241	1913.....	11,977
1906.....	9,993	1910.....	13,298	1914.....	11,088
1907.....	10,395	1911.....	15,270	1915.....	17,813

La production de l'or par province est indiquée dans le tableau suivant, par lequel on verra que la province d'Ontario, depuis la découverte des mines de Porcupine, a graduellement augmenté sa production, à un tel point qu'en 1915, elle a produit 44·3 pour cent de la production totale, contre 14·1 en 1912.

Production d'or par province, 1913, 1914 et 1915.

	1913		1914		1915	
	Or fin onces‡	Valeur	Or fin onces‡	Valeur	Or fin onces‡	Valeur
Nouvelle-Écosse.....	2,174	\$ 44,935	2,904	\$ 60,031	6,636	\$ 137,180
Québec.....	701	14,491	1,292	26,708	1,099	22,720
Ontario.....	219,801	4,543,690	268,264	5,545,509	406,577	8,404,693
Alberta.....			48	992	195	4,026
Colombie britannique..	(a) 297,459	6,149,027	(a) 252,730	5,224,393	(a) 273,376	5,651,184
Yukon.....	282,838	5,846,780	247,940	5,125,374	230,173	4,758,098
Totaux.....	802,973	16,598,923	773,178	15,983,007	918,056	18,977,901

‡Calculé sur la valeur de: un dollar = 0.048375 once.

	1913	1914	1915
(a) Comme suit: Or de placer.....	\$ 510,000	\$ 565,000	\$ 770,000
Or de filon.....	5,639,027	4,659,393	4,881,184
	6,149,027	5,224,393	5,651,184

La valeur exacte de l'or fin est de $\frac{25}{32}$ dollars par once, équivalant 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 $\frac{32}{25}$ ou 0.048375.

Nouvelle-Écosse.

D'après le ministère provincial des Mines, la production d'or de la Nouvelle-Écosse, qui provient presque entièrement de quartz aurifères, a été, en 1915, de 6,636 onces d'or fin évalués à \$137,180, accusant une augmentation de 128 pour cent sur la production de 1914 qui était de 2,904 onces d'or fin évalués à \$60,031.

La production de la Nouvelle-Écosse, qui était de 6,863 onces d'or fin en 1862, a atteint un maximum de 30,348 onces d'or fin en 1902, pour tomber graduellement au minimum de 2,174 onces d'or fin en 1913.

Le tableau suivant donne les statistiques de la production annuelle depuis 1862, aussi la production par district durant les douze mois finissant le 30 septembre 1915, et la production annuelle par district depuis 1862, telles que publiées par le Ministère des Mines de la province:

Nouvelle-Écosse: production annuelle d'or.

Année	Tonnes traitées	Onces (or fin)	Valeur	Rendement d'or par tonne	Année	Tonnes traitées	Onces (or fin)	Valeur	Rendement d'or par tonne
1862.....	6,473	6,863	\$141,871	\$21.91	1889..	39,160	24,673	\$ 510,029	\$13.02
1863.....	17,000	13,180	272,448	16.02	1890..	42,749	22,978	474,990	11.11
1864.....	21,431	18,883	390,349	18.21	1891..	36,351	21,841	451,503	12.42
1865.....	24,421	24,011	496,357	20.32	1892..	32,552	18,865	389,965	11.98
1866.....	32,157	23,776	491,491	15.28	1893..	42,354	18,436	381,095	8.99
1867.....	31,384	25,763	532,563	16.96	1894..	55,357	18,834	389,338	7.04
1868.....	32,259	19,377	400,555	12.41	1895..	60,600	21,919	453,119	7.47
1869.....	35,144	16,855	348,427	19.91	1896..	69,169	23,876	493,568	7.13
1870.....	30,824	18,740	387,392	12.56	1897..	73,192	27,195	562,165	7.68
1871.....	30,787	18,139	374,972	12.17	1898..	82,747	26,054	538,590	6.50
1872.....	17,089	12,352	255,349	14.94	1899..	112,226	29,876	617,604	5.50
1873.....	17,708	11,180	231,122	13.05	1900..	87,390	28,955	598,553	6.85
1874.....	13,844	8,623	178,244	12.87	1901..	91,948	26,459	546,963	5.32
1875.....	14,810	10,576	218,629	14.76	1902..	93,042	30,348	627,357	6.68
1876.....	15,490	11,300	233,585	15.08	1903..	103,856	25,533	527,806	5.08
1877.....	17,369	15,925	329,205	18.95	1904..	45,436	10,362	214,209	4.71
1878.....	17,989	11,864	245,253	13.63	1905..	57,774	13,707	283,353	4.90
1879.....	15,936	12,980	268,328	16.83	1906..	66,059	12,223	252,676	3.82
1880.....	13,997	12,472	257,823	18.42	1907..	58,550	13,675	282,686	4.82
1881.....	16,556	10,147	209,755	12.66	1908..	61,536	11,842	244,799	3.97
1882.....	21,081	13,307	275,090	13.04	1909..	56,790	10,193	210,711	3.71
1883.....	25,954	14,571	301,207	11.60	1910..	43,006	7,928	163,891	3.81
1884.....	25,186	15,168	313,554	12.44	1911..	18,328	7,781	160,854	8.78
1885.....	28,890	20,945	432,971	14.98	1912..	14,360	4,385	90,638	6.51
1886.....	29,010	22,038	455,564	15.70	1913..	7,324	2,174	44,935	6.13
1887.....	32,280	20,009	413,631	12.81	1914..	13,156	2,904	60,031	4.56
1888.....	36,178	21,137	436,939	12.08	1915..	25,204	6,636	137,180	5.44
					Total.	2,163,323	899,833	18,601,282	8.60

Nouvelle-Écosse: production détaillée par district. †
(Année finissant le 30 septembre 1915.)

District	Tonnes broyées	RENDEMENT TOTAL D'OR			RENDEMENT MOYEN D'OR PAR TONNE		
		Onces	dwt.	gr.	Onces	dwt.	gr.
Caribou.....	322	293	18	.....	18	6
Caribou (Moose River).....	276	64	18	.....	4	7
Gold River.....	40	66	9	.....	1	5
Harrigan Cove.....	17	8	11	.....	10	1
Kemptville.....	3	2	15	.....	18	3
Lake Catcha.....	44	101	10	7	2	3	
Mallaga Barrens.....	102	116	16	.....	1	22
Miller's Lake.....	18	8	19	.....	9	22
Montague.....	61	135	10	.....	2	10
Oldham.....	321	562	14	.....	1	1
Sherbrooke.....	19,093	2,125	9	16	.....	2
Shier's Point.....	251	26	4	12	.....	2
Stormont.....	1,594	1,479	4	19	.....	18
Tangier.....	1,969	472	9	19	.....	4
Waverley.....	36	5	18	.....	3	7
Wagamatkook.....	274	41	14	19	.....	3
Mortared.....	.....	4	15	.....	.....	.....
West Gore (or en concentrés).....	24,421 783	5,517 1,698	16 5	20	4 2	12 9	
Totaux.....	25,204	7,216	1	20	5	17	

†Rapport du ministère des Mines de la province.

Rapport du ministère des Mines de la province.†

District	Tonnes broyées	RENDEMENT TOTAL D'OR			RENDEMENT MOYEN D'OR PAR TONNE			Valeur à raison de \$19 par once
		on.	dwt.	gr.	on.	dwt.	gr.	
Caribou et Moose River <i>a</i>	222,831	61,678	7	14	.....	5	13	\$1,171,889
Montagu.....	29,801	42,368	2	8	.....	8	10	804,994
Oldham.....	59,669	68,250	12	22	.....	1	21	1,296,762
Renfrew.....	61,795	48,699	7	19	.....	15	18	925,289
Sherbrooke.....	326,112	156,111	4	20	.....	9	14	2,966,113
Stormont.....	529,108	122,745	3	8	.....	4	16	2,332,158
Tangier.....	69,397	29,437	18	7	.....	8	12	559,320
Uniacke <i>b</i>	63,351	43,983	1	17	.....	13	21	835,679
Waverley.....	155,556	69,986	8	16	.....	9	0	1,329,742
Brookfield <i>c</i>	93,527	38,709	2	2	.....	8	7	735,473
Salmon River <i>d</i>	118,819	41,852	5	20	.....	7	1	795,194
Whiteburn <i>e</i>	6,907	9,800	.....	2	.....	1	8	186,200
Lake Catcha.....	31,972	28,311	5	0	.....	17	17	537,914
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 <i>d</i>	36,878	17,363	0	5	.....	9	10	329,897
Malaga Barrens.....	23,028	20,422	8	6	.....	17	18	388,026
West Gore (de minerais de Stibnite)	4,023	6,211	0	10	.....	1	10	118,009
Autres districts.....	146,438	75,835	10	12	.....	10	9	1,440,875
Totaux.....	2,068,798	926,364	0	17	.....	8	23	17,600,916

a Depuis 1869, *b* depuis 1868, *c* depuis 1887, *d* depuis 1883, *e* depuis 1882, *f* depuis 1905.

† Rapport du ministère des Mines de la province.

Québec.

La production d'or de la province de Québec, pendant l'année 1915, a été de 1,099 onces d'or fin évalués à \$22,720, accusant une diminution de 15 pour cent sur celle de 1914, qui s'était montée à 1,292 onces d'or fin d'une valeur de \$26,708. Cette production provient des mines des cantons de l'Est, qui sont exploitées principalement pour le soufre et le cuivre que renferment les minerais.

Il n'a pas été enregistré de production d'or d'alluvion depuis un certain nombre d'années. Le tableau suivant indique la production de la province de Québec le 1877 à 1915:—

Québec: production annuelle d'or.

Année	Onces (or fin)‡	Valeur	Année	Onces (or fin)‡	Valeur	Année	Onces (or fin)‡	Valeur
1877.....	583	\$ 12,057	1890....	65	\$ 1,350	1903....	180	\$ 3,712
1878.....	868	17,937	1891....	87	1,800	1904....	140	2,900
1879.....	1,160	23,972	1892....	628	12,987	1905....	191	3,940
1880.....	1,605	33,174	1893....	759	15,696	1906....	165	3,412
1881.....	2,741	56,661	1894....	1,412	29,196	1907....	.....	.....
1882.....	827	17,093	1895....	62	1,281	1908....	.....	.....
1883.....	860	17,787	1896....	145	3,000	1909....	193	3,990
1884.....	422	8,720	1897....	44	900	1910....	124	2,565
1885.....	103	2,120	1898....	295	6,089	1911....	613	12,672
1886.....	193	3,981	1899....	238	4,916	1912....	642	13,270
1887.....	78	1,604	1900....	.....	.....	1913....	701	14,491
1888.....	181	3,740	1901....	145	3,000	1914....	1,292	26,708
1889.....	58	1,207	1902....	391	8,073	1915....	1,099	22,720
						Total...	19,290	398,721

‡ Calculé sur la valeur de: un dollar = 0.048375 once.

Ontario.

La production d'or dans la province d'Ontario, qui dépassait en 1913 la production totale de toutes les années précédentes depuis 1886, a été, en 1915, presque le double de la production de 1913, et elle se monta à 406,577 onces d'or fin d'une valeur de \$8,404,693, tandis qu'en 1914, elle a été de 268,264 onces d'or fin d'une valeur de \$5,545,509.

Le district de Porcupine a été, depuis qu'il s'est développé, la principale source de production. Les autres districts qui ont produit de l'or sont la commune de Kirkland Lake et Munro, dans le district de Timiskaming, et la commune de Long Lake, près de Sudbury, dans le district d'Algoma.

Le tableau suivant donne les statistiques de la production d'or dans la province d'Ontario depuis 1887.

Ontario: production annuelle d'or.

Année	Onces (or fin [†])	Valeur	Année	Onces (or fin [†])	Valeur	Année	Onces (or fin [†])	Valeur
1887.....	327	\$ 6,760	1897....	9,157	\$ 189,294	1907....	3,212	\$ 66,399
1888.....			1898....	12,863	265,889	1908....	3,212	66,389
1889.....			1899....	20,394	421,591	1909....	1,569	32,425
1890.....			1900....	14,391	297,495	1910....	3,089	63,849
1891.....	97	2,000	1901....	11,844	244,837	1911....	2,062	42,625
1892.....	344	7,118	1902....	11,118	229,828	1912....	86,523	1,788,596
1893.....	708	14,637	1903....	9,096	188,036	1913....	219,801	4,543,690
1894.....	1,917	39,624	1904....	1,935	40,000	1914....	268,264	5,545,509
1895.....	3,015	62,320	1905....	4,402	91,000	1915....	406,577	8,404,693
1896.....	5,563	115,000	1906....	3,202	66,193	Total...	1,104,682	22,835,797

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

Il ressort des indications du tableau de la production d'or par province que l'Ontario, après avoir occupé le troisième rang parmi les provinces, est devenu la source la plus importante de production d'or de tout le Canada.

L'augmentation remarquable des trois dernières années est due au développement prospère du district de Porcupine et tout récemment à l'agrandissement du matériel d'exploitation dans ce camp minier.

Le tableau suivant indique l'augmentation rapide de la production du camp minier de Porcupine, durant les quelques années précédentes.

Porcupine: production d'or, de 1910 à 1915.*

Année	Valeur	Année	Valeur
1910.....	\$ 35,539	1913.....	\$ 4,284,928
1911.....	17,187	1914.....	5,203,229
1912.....	1,730,628	1915.....	7,580,766
		Total.....	18,852,277

*Rapport de la Timiskaming and Northern Ontario Railway Commission.

Les principaux producteurs, en 1915, ont été:—

EXPLOITEUR	MINE	DISTRICT
Canadian Exploration Co.....	Long Lake.....	Algoma.
Acme Gold Mines, Ltd.....	Acme.....	Timiskaming:—
Dome Mines Co., Ltd.....	Dome.....	Porcupine.
Dome Lake Mines, Ltd.....	Dome Lake.....	"
Hollinger Gold Mines, Ltd.....	Hollinger.....	"
McIntyre Porcupine Mines, Ltd.....	McIntyre.....	"
Mines Leasing and Development Co.....	Rea.....	"
Porcupine Crown Mines, Ltd.....	Porcupine Crown.....	"
" Vipond Mines Co. Ltd.....	Porcupine Vipond.....	"
Wm. C. Offer et al.....	Porphyry Hill.....	"
Schumacher Gold Mines, Ltd.....	Schumacher.....	"
Teck-Hughes Gold Mines, Ltd.....	Teck-Hughes.....	Kirkland L.
Tough Oakes Gold Mines, Ltd.....	Tough Oakes.....	"
Croesus Gold Mines, Ltd.....	Dobie-Leyson.....	Munro.

Outre les districts le Timiskaming et Sudbury, il y en a d'autres qui, tout en n'étant pas encore rendus à la période de production, ont fait preuve de beaucoup d'activité, durant 1915, et deviendront probablement des centres miniers importants.

Le plus important de ces districts est celui de Kowkash dont parle M. P.-E. Hopkins, dans le bulletin n° 27 du bureau des Mines de la province d'Ontario. Il s'exprime en ces termes: "La région aurifère de Kowkash est située dans la partie centrale du district de Thunder Bay, dans l'Ontario, au nord-est du lac Nipigon; elle est traversée par le chemin de fer National Transcontinental. La station de Kowkash est à 297 milles à l'Ouest de Cochrane."

"Une découverte importante d'or a été faite par E.-W. King Dodds, le 21 Août 1915, à neuf milles de Kowkash, au nord-ouest, près de Howard Falls, sur la rivière Kawachagama. E.-W. King Dodds fit cette découverte alors qu'il traversait le sommet d'une colline très pierreuse située au pied de Howard Falls, localité qui venait, la veille, d'être brûlée au ras du sol. La nouvelle de cette découverte fut cause que 400 explorateurs se précipitèrent vers le district où se trouve cette montagne et de 75 à 100 concessions furent mises en exploitation en trois semaines."

Dans la suite, on trouva encore de l'or dans le district environnant; la découverte la plus importante se fit à Tashota, à 22 milles à l'ouest de Kowkash, où de l'or et du telluride furent découverts.

Dans le district de Kenora, la nouvelle que de riches découvertes d'or avaient été faites à la mine Rognon, près du Lac Wabigoon, surexcita beaucoup l'intérêt des gens.

Dans le district Boston Creek, au Timiskaming, des travaux d'exploitation, qui promettaient beaucoup, y attirèrent plusieurs explorateurs; il en résulta de nouvelles découvertes dans ce district. Le bureau des mines de la province d'Ontario a préparé sur ce district un rapport qui fut publié en 1915.¹

¹ Bulletin n° 29 du Bureau of Mines, on Boston Creek and Goodfish Lake Gold Areas.

Beaucoup d'explorations et d'exploitations ont été faites dans le district contigu du lac Goodfish.

La découverte la plus sensationnelle a probablement été celle du mois d'août 1915, dans le canton de Munro, au Timiskaming, sur le fonds Dobie-Leyson, maintenant connu sous le nom de Cræsus Mine. On rapporte que des échantillons provenant de cette mine contiennent de 2,000 à 3,000 onces d'or.

Les remarques suivantes proviennent des rapports des différentes compagnies :

The Dome Mines Company, Limited.

“Statistique de la production des douze mois finissant au 31 mars 1916:—

Tonnes de minéral broyées.....	347,640
Or brut extrait par amalgamation.....	\$1,130,748.95
Or brut extrait par l'emploi du cyanure.....	\$648,209.96
Valeur pour cent du rendement par amalgamation.....	59.04
Valeur pour cent du rendement par cyanure.....	33.84
Valeur totale extraite.....	\$1,798,958.91
Rendement moyen par tonne.....	5.117
Valeur pour cent extraite.....	92.88
Pourcentage possible du temps de travail.....	95.00

“L'usine a fonctionné avec succès durant 95 pour cent du temps assigné à son fonctionnement, pendant cette période, elle a broyé et traité le minerai au prix de \$0.910 par tonne, ceci étant une réduction nette de \$0.089 par tonne, par comparaison avec l'année précédente.

“Il est digne de remarque que l'extraction a donné 92.88 pour cent, au lieu de 90.6 pour cent comme l'année dernière. Le coût de la main-d'œuvre a été très avantageux à \$0.089 par tonne, si l'on tient compte que, dans cette partie des travaux, le prix des matériaux a aussi beaucoup monté.

“On s'attend à ce que les agrandissements et les améliorations qui se font pour l'usine, et qui lui permettront de livrer 45,000 tonnes, par mois, doivent nous aider à l'extraction avec encore plus de succès et à réduire grandement le coût de la main-d'œuvre. Au début de l'année financière, la quantité mensuelle broyée était de 23,630 tonnes, et, à la fin de l'année, de 34,300 tonnes.

La *Dome Mine* est une exploitation de catégorie inférieure.

Dome Lake Mining and Milling Company, Limited.

Année finissant le 31 décembre 1915:—

Tonnes de minerais broyées.....	11,728
Valeur marchande du minerai traité.....	\$106,941.40
Valeur moyenne par tonne traitée.....	9.12
Perte par tonne traitée (gravier).....	1.83
Valeur du rendement par amalgamation.....	\$70,676.48 ou 66.10%
Valeur du rendement par concentration.....	\$14,810.56 ou 13.83%
Valeur totale du rendement.....	\$85,487.04 ou 79.93%
Amalgame produit.....	13,668.50 onces
Matières d'or produites.....	3,966.98 "
Valeur par once de matière d'or.....	\$17.82
Concentrés produits.....	221.64 tonnes
Valeur moyenne par tonne.....	\$65.92

"Une moyenne de 1,081.3 tonnes par mois fut traitée dans l'usine. Lorsque les réparations, qui se font actuellement, seront terminées, l'usine pourra traiter de 1,500 à 1,800 tonnes par mois."

Hollinger Gold Mines, Ltd.

Année finissant au 31 décembre 1914.

	Hollinger.	Acme	Total
Tonnes de minerai broyées.....	334,750	106,486	441,236
Valeur moyenne par tonne.....			\$10.11
Valeurs totales expédiées à l'usine.....			\$3,384,666.84
Moyenne des tonnes par jour.....			917
Pourcentage du temps possible de travail.....			93.8
Moyenne des tonnes par 24 heures de travail.....			978
Droit de bocardage par 24 heures de travail.....			14.72
Valeurs non extraites:—			
Concentrés mis en stock, pour être de nouveau traités.....			\$81,763.00
Pertes de filtration.....			133,090.00
Total.....			\$214,853.00
Valeurs extraites.....			
Valeur par tonne en gravier.....			\$3,169,813.84
Consommation de cyanure par tonne de minerai.....			0.40
" chaux " " " " "			0.574
" zinc " " " " "			1.896
" acide " " " " "			0.467
" acétate de plomb " " " " "			0.0032
Tonnes de solution par tonne de minerai.....			0.0021
Zinc ajouté par tonne de solution.....			1.909
Valeur moyenne de la solution.....			0.244
			5.74

Année	Minerai moulu en tonnes	Valeur rendue	Dividendes payés
1911.....	1,000	\$ 46,082.52	.....
1912.....	45,195	933,682.00	\$ 270,000
1913.....	138,291	2,466,220.24	1,170,000
1914.....	208,936	2,688,354.80	1,170,000
1915.....	334,749	3,249,698.33	1,560,000
Total.....	728,171	9,384,037.89	4,170,000

COÛTS COMPARÉS PAR TONNE, POUR LES ANNÉES 1913-14-15.

	1913.	1914.	1915.
Tonnes traitées par jour.....	379	584	917
Coût par tonne:—			
Exploitation de mines.....	\$3.09	\$2.10	\$1.89
Moulinage.....	1.63	1.22	1.00
Généralement.....	1.38	1.10	.65
Dépréciation.....	.88	.79	.44
Total.....	\$6.97	\$5.21	\$3.98

"Pendant l'année dernière, nous avons réussi à réduire le coût net de l'exploitation à \$3.41 par tonne; et si ce n'était que les prix des matériaux sont susceptibles d'augmentation, je n'hésiterais pas à promettre, pour l'année prochaine, une réduction qui nous permettrait de payer seulement \$3.10, comme coût net par tonne.

"Le résultat des dépenses faites au profit de l'usine a montré des tonnages toujours croissants et des dépenses, toujours diminuantes. Nous avons

maintenant changé notre atelier de concentration de telle façon qu'il n'est plus nécessaire d'entasser ce produit pour un traitement futur, et nous allons faire usage, le plus rapidement possible, des concentrés qui ont été conservés durant les deux dernières années.

"On entrevoit que, par de nouveaux changements, l'usine pourra broyer jusqu'à 1,900 tonnes par jour, et qu'on obtiendra une extraction un peu meilleure, par suite de la plus grande agitation." (P.-A. Robbins, gérant général).

Le rapport contient un tableau très intéressant donnant le coût des fournitures et l'augmentation des prix.

L'estimation des réserves de minerai fait voir qu'il y a eu un montant de 1,600,800 tonnes, d'une valeur de \$16,031,600, soit \$10,02 par tonne.

McIntyre, Porcupine Mines.

Année finissant le 31 décembre 1916:—

Tonnes de minerai broyées.....	105,758
Valeur moyenne.....	\$7-709
Extraction par tonne.....	\$7-375
Perte de filtration par tonne.....	\$0-334
Valeur marchande.....	\$815,345-49
Matières d'or produites et produits secondaires obtenus.....	779,990-94
Perte totale en graviers.....	35,354-50
Pour cent d'extraction.....	95-6
Coût par tonne de minerai broyé.....	\$4-28
Profit.....	\$3-09
Pour cent du temps possible de travail.....	94-4

"Depuis qu'on a commencé à broyer, en 1912, jusqu'à la fin de l'année financière, cette mine a produit, en matières d'or, un montant de \$1,800, 241-28, provenant du broyage de 237,891 tonnes de minerai d'une valeur moyenne de \$8.10.

"Les réserves de minerai ont été estimées, au 31 mars 1916, à 201,920 tonnes d'une valeur de \$2,247,128, ou une valeur moyenne de \$11.12 par tonne.

Porcupine Crown Mines, Limited.

Année finissant le 31 décembre 1915:—

	Minerai	Augmentation Graviers	Total
Tonnes de minerai broyées.....	41,326	5,093	46 419
Valeur moyenne des têtes.....	\$14.46	\$3.15	.....
graviers.....	0-336	0-45	.....
Moyenne d'extraction.....	97-70%	85-77%	.....
Dépenses par tonne de minerai broyé.....	\$ 6.72	\$0.97	\$6.09
Valeur marchande de la production.....	.....	.....	\$615,537.60
Droit de l'Hôtel des Monnaies.....	.....	.....	1,972.17
Frais d'exploitation minière.....	.....	.....	282,916.88
Bénéfice net.....	.....	.....	330,648.55
Dividendes payés en 1915.....	.....	.....	240,000.00

"Tandis que le changement dans la nature du corps de minerai en réduit la qualité par tonne, l'augmentation du tonnage nous donne en réalité le même contenu d'or dans le filon.

“Le coût de l'exploitation a été réduit d'une manière appréciable, et l'extraction dans l'usine a été augmentée.”

Porcupine Vipond Mines, Limited.

Année finissant le 31 décembre 1915:—

Tonnes de minerai broyées.....	35,899
Valeur marchande du minerai traité.....	\$269,667.42
Valeur moyenne par tonne traitée.....	7.51
Perte par tonne traitée (gravier).....	0.59
Rendement par tonne broyée.....	6.92
Extraction.....	92.1%
Matières d'or produites (11,978.66 onces d'or fin).....	247,598.56
Matières d'argent produites (1,455.99 onces d'or fin).....	713.73
Valeur totale rendue.....	248,312.29
Valeur totale perdue en graviers.....	21,355.13

“Le prix actuel des fournitures, comparé aux prix de 1914, accuse à peu près l'augmentation que voici: explosifs, 50 pour cent; cyanure, 33 pour cent; poudre de zinc, 300 pour cent; autres approvisionnements, tels qu'acier, huiles, accessoires de tuyaux, et fournitures générales, de 10 à 20 pour cent. Cependant malgré le coût très augmenté de ces fournitures, nous avons réussi à réduire nos frais généraux pour cette année.

“Certaines améliorations à l'usine, durant l'année, ont porté sa capacité à 3,600 tonnes par mois.

“L'augmentation de la capacité de l'usine a eu pour résultat de diminuer le coût, par tonne, de \$6.44 en 1914, à \$5.47 en 1915.”

Schumacher Gold Mines, Limited.

Année finissant le 30 juin 1916 (neuf mois seulement):—

Tonnes de minerai broyées.....	30,120
Coût de l'exploitation.....	\$132,059.45
Production de matière d'or.....	\$163,992.20
Profit net.....	31,932.75

“L'usine a été en opération depuis le milieu de septembre 1915, et traite actuellement environ 140 tonnes par jour.

“Le coût moyen par tonne, pour les cinq mois finissant le 29 février 1916, a été de \$4.96, et le coût moyen par tonne, pour les quatre mois finissant le 30 juin 1916, a été de \$3.88.

“La réserve totale de minerai s'élève à 64,900 tonnes d'une valeur estimée à \$396,700 ou \$6.11 par tonne.”

Manitoba.

Il n'y a pas eu de production à signaler pour le Manitoba, durant l'année 1915, mais on a fait des travaux miniers à Star Lake, près de la frontière orientale de la province et à Rice Lake, et aux districts de Gold Lake, à l'est du lac Winnipeg.

Herb Lake.—On a découvert des veines de quartz aurifère, d'un caractère encourageant, à l'est de Wekusko ou du lac Herb, à environ 85 milles au nord-est de Pas.

Flin Flon Lake.—On a fait beaucoup de travail à environ 70 milles au nord-ouest de Pas, sur la frontière de la Saskatchewan, près du lac Flin Flon principalement et au lac Schist. On rapporte que des percements au diamant ont été faits dans ce district, sur une grande étendue, par la *Great Sulphides Gold Mines, Limited*.

M. E.-L. Bruce, de la Commission géologique, qui dirige en ce moment une exploration de ce territoire, nous dit:—

“On a découvert des veines de quartz aurifère dans des parties si nombreuses de la zone de roches basiques qui s'étend du lac Amisk (dans la Saskatchewan) au lac Wekusko (dans le Manitoba), qu'il semble très possible d'y trouver de l'or en quantités rémunératrices. Un examen soigneux demande du temps et du travail. C'est spécialement le cas pour la partie-est où de gros dépôts d'argiles du lac Agassiz couvrent la surface du roc. On peut facilement se rendre en canot dans toutes les parties de ce territoire, mais une prospection très soigneuse exigera une étude attentive de l'intérieur des terres, à partir des routes principales, et une attention qui se concentrera plutôt sur un petit nombre de “claims” qui promettent, que de se disséminer sur un plus grand nombre.

Saskatchewan.

L'annonce de la découverte de l'or à Beaver Lake (Amisk Lake), dans l'automne de 1913, excita beaucoup d'intérêt. Un grand nombre de prospecteurs se rendirent sur les lieux dès l'ouverture de la navigation. Des travaux de prospection furent poussés avec activité en 1914, et quelques travaux furent entrepris en 1915, mais jusqu'à présent, aucune production n'a été constatée. Amisk Lake est situé à la limite-ouest du territoire qui a été examiné par M. Bruce et dont il est parlé à propos du Manitoba.

Alberta.

Au cours de ces dernières années, les sables et graviers de la rivière Saskatchewan ont produit une légère quantité d'or. En 1915, un petit rendement a été enregistré qui s'est élevé à 195 onces d'une valeur de \$4,026, au lieu de 48 onces, d'une valeur de \$992, en 1914.

Le tableau suivant donne les statistiques de la production de l'Alberta, depuis 1887:—

Alberta: Production annuelle d'or.

Année	Onces (or fin)‡	Valeur	Année	Onces (or fin)‡	Valeur	Année	Onces (or fin)‡	Valeur
1887.....	102	\$ 2,100	1897....	2,419	\$ 50,000	1907....	33	\$ 675
1888.....	58	1,200	1898....	1,209	25,000	1908....	50	1,037
1889.....	967	20,000	1899....	726	15,000	1909....	25	525
1890.....	193	4,000	1900....	242	5,000	1910....	89	1,850
1891.....	266	5,500	1901....	726	15,000	1911....	10	207
1892.....	508	10,506	1902....	484	10,000	1912....	73	1,509
1893.....	466	9,640	1903....	48	1,000	1913....	.....	.....
1894.....	726	15,000	1904....	24	500	1914....	48	992
1895.....	2,419	50,000	1905....	121	2,500	1915....	195	4,026
1896.....	2,661	55,000	1906....	39	800			
						Total....	14,927	308,567

‡Calculé sur la valeur de: un dollar = 0.048375 once.

Colombie britannique.

La production d'or de la Colombie britannique, en 1915, s'est élevée à 273,376 onces d'or fin d'une valeur de \$5,651,184, et comprenant: (a) de l'or de placer pour un montant de \$770,000 ou 13.6 pour cent de la production totale; (b) du métal brut, extrait des minerais broyés, pour un montant de \$405,334, ou 7.2 pour cent; et (c) les rendements des fonderies évalués à \$4,475,850, ou 79.3 pour cent.

Les statistiques des filons aurifères indiquent, avec toute la précision possible, le rendement actuel en or basé sur celui des fonderies et sur les expéditions de métal brut. La production de l'or de placer de 1915 a été de 36 pour cent plus considérable que celle de 1914; le métal brut extrait des minerais broyés a diminué de 27 pour cent; et les rendements des fonderies ont augmenté de 9 pour cent.

En 1914, la production totale a été de 252,730 onces d'une valeur de \$5,224,393, comprenant: (a) de l'or de placer pour un montant de \$565,000; (b) du métal brut extrait des minerais broyés pour un montant de \$549,437; et (c) les rendements des fonderies évalués à \$4,109,956.

La production de 1915 indique une augmentation de 8.2 pour cent sur celle de 1914; elle est due à la reprise de travaux considérables dans les camps miniers de Rossland et dans ceux de la frontière, aux résultats excellents de l'usine d'Anyox, sur la côte du Pacifique, et à l'augmentation considérable de la production du placer.

Le tableau suivant donne les statistiques de la production, dans la Colombie britannique, depuis 1858:

Colombie britannique: production annuelle d'or

Année	Onces (or fin [†])	Valeur	Année	Onces (or fin [†])	Valeur	Année	Onces (or fin [†])	Valeur
1858.....	34,104	\$ 705,000	1878....	61,688	\$1,275,204	1898..	142,215	\$ 2,939,852
1859.....	78,129	1,615,072	1879....	62,407	1,290,058	1899..	203,295	4,202,473
1860.....	107,806	2,228,543	1880....	49,044	1,013,827	1900..	228,916	4,732,105
1861.....	128,973	2,666,118	1881....	50,636	1,046,737	1901..	257,292	5,318,703
1862.....	128,528	2,656,903	1882....	46,154	954,085	1902..	288,383	5,961,409
1863.....	189,318	3,913,563	1883....	38,422	794,252	1903..	284,108	5,873,036
1864.....	180,722	3,735,850	1884....	35,612	736,165	1904..	275,975	5,704,908
1865.....	168,887	3,491,205	1885....	34,527	713,738	1905..	285,529	5,902,402
1866.....	128,779	2,662,106	1886....	43,714	903,651	1906..	269,886	5,579,039
1867.....	120,012	2,480,868	1887....	33,558	693,709	1907..	236,216	4,883,020
1868.....	114,792	2,372,972	1888....	29,834	616,731	1908..	286,858	5,929,880
1869.....	85,865	1,774,978	1889....	28,489	588,923	1909..	250,320	5,174,579
1870.....	64,675	1,336,956	1890....	23,918	494,436	1910..	261,386	5,403,318
1871.....	87,048	1,799,440	1891....	20,792	429,811	1911..	238,496	4,930,145
1872.....	77,931	1,610,972	1892....	19,327	399,525	1912..	251,815	5,205,485
1873.....	63,166	1,305,749	1893....	18,360	379,535	1913..	297,459	6,149,027
1874.....	89,233	1,844,618	1894....	25,664	530,530	1914..	252,730	5,224,393
1875.....	119,724	2,474,904	1895....	61,289	1,266,954	1915..	273,376	5,651,184
1876.....	86,429	1,786,648	1896....	86,504	1,788,206			
1877.....	77,796	1,608,182	1897....	131,805	2,724,657	Total..	7,617,916	157,476,339

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

Les données quant à la production de l'or de placer ont été établies par le minéralogiste du gouvernement provincial, qui dit ce qui suit, dans son rapport annuel.

“On trouve beaucoup de difficulté à obtenir des chiffres exacts, depuis que, dans plusieurs cas, les travaux sont menés par des particuliers ou des groupes de gens non organisés qui ne tiennent pas de livres, qui paient souvent les salaires et le matériel en poudre d'or facilement transportée, et, par cela même, facilement répandue, ce qui fait que la taxe imposée par la loi se trouve être éludée.

“Le rendement de cette année, comparé à celui de 1914, accuse une augmentation de \$205,000 qui est due surtout à une saison meilleure que d'habitude, dans les districts d'Atlin et de Cariboo.

“Des travaux considérables ont été faits, dans le district de Similkameen, pour exploiter les placers, bien que la production réelle ait été faible.

“La production d'or de placer provient presque totalement des districts d'Atlin et de Cariboo; 90 pour cent de la production totale provient de ces deux sections.”

La production de l'or extrait des filons, telle qu'elle est rapporté par le bureau provincial des Mines, étant basée sur le métal contenu dans les expéditions de minerai, est naturellement un peu plus élevée que les rendements des fonderies.

Au dire du minéralogiste du gouvernement provincial “la valeur de l'or provenant du traitement des veines, dans la province, durant 1915, a été de \$5,167,934, soit une augmentation de \$58,930 ou environ de 1.15 pour cent, comparée à celle de l'année précédente. Cette production considérable d'or est due au tonnage plus grand de minerai traité dans le district de Rossland, dans ceux de la frontière, et aux mines nouvelles qui ont été récemment ouvertes dans les districts de Skeena et d'Omineca.

“Ces augmentations ont été cependant balancées par les diminutions dans les districts côtiers et celui de Nelson.

“Le seul bocard considérable qui fonctionne dans la province est situé à Hedley, à la mine Nickel Plate, dans la division des mines de Osoyoos. Il a broyé, durant l'année qui vient de se terminer, quelque 74,265 tonnes de minerai ayant une valeur de plus de \$900,000. Il y a de plus petits bocards qui sont en activité dans les mines Poorman, Queen, Mother Lode et autres de la division Nelson; et, en outre, il y a des bocards à la mine Jewel, à Greenwood, à la mine Coronation, à Lillooet; et à la mine Engineer, à Atlin, qui ont fonctionné durant l'année.

“Nous donnons ici les valeurs de la production d'or de chacun des trois camps miniers les plus importants: Rossland, \$2,947,439, district de la frontière, \$1,816,273, et Nelson, \$190,856. Une quantité d'environ 76.5 pour cent de la production d'or de la province provient des fonderies de minerais contenant du cuivre; le reste provient surtout des bocards.

Le tableau suivant donne la production par district, telle qu'elle a été calculée par le bureau des Mines de la Colombie britannique.

Colombie britannique: production de l'or par district, 1915*

Districts	OR DE PLACER		VEINE D'OR	
	Onces	Valeur	Onces	Valeur
Cariboo:—				
Cariboo.....	10,750	\$ 215,000		\$.....
Quesnel.....	4,250	85,000		
Omineca.....	600	12,000	1,524	31,501
Cassiar:—				
Atlin.....	18,850	377,000	875	18,086
Tous autres districts.....	1,450	29,000	5,034	104,053
East Kootenay:—				
Fort Steele.....	750	15,000		
West Kootenay:—				
Ainsworth.....			121	2,501
Nelson.....	50	1,000	9,233	190,846
Slocan.....			26	537
Trail creek.....			142,595	2,947,439
Autres districts.....	100	2,000	15	310
Lillooet—Lillooet.....	400	8,000	31	641
Yale:—				
Grand Forks, Greenwood et Osoyoos.....	100	2,000	87,870	1,816,273
Similkameen, Nicola, et Vernon.....	600	12,000	101	2,088
Yale, Ashcroft et Kamloops.....	500	10,000	106	2,191
Côtiers.....	100	2,000	2,490	51,468
Total.....	38,500	\$ 770,000	250,021	\$5,167,934

*Rapport annuel du ministère des Mines de la Colombie britannique.

Yukon.

La production d'or du Yukon en 1914 a été de \$4,758,098, comparée à celle de 1913 qui se montait à \$5,125,374, accusant une baisse de 7.1 pour cent. Dans ce chiffre est comprise la production des mines de filon.

La production des placers du Yukon en 1915 est estimée à 229,803 onces d'or fin d'une valeur de \$4,750,450, et à 51,706 onces d'argent fin d'une valeur de \$25,689, donnant aux rendements des placers du Yukon une valeur totale de \$4,776,139.

La production des placers en 1914, a été estimée à 247,753 onces d'or fin d'une valeur de \$5,121,509, et à 55,744 onces d'argent fin d'une valeur de \$30,554, soit une valeur totale de \$5,153,063.

Le tableau suivant donne les statistiques de la production annuelle de l'or du Yukon, depuis 1885:—

Production annuelle d'or du Yukon.

Année	Onces (or fin [†])	Valeur	Année	Onces (or fin [†])	Valeur	Année	Onces (or fin [†])	Valeur
1885.....			1896.....	14,513	\$ 300,000	1907... ..	152,381	\$ 3,150,000
1886.....	4,837	\$ 100,000	1897... ..	120,937	2,500,000	1908... ..	174,150	3,600,000
1887.....	3,386	70,000	1898... ..	483,750	10,000,000	1909... ..	191,565	3,960,000
1888.....	1,935	40,000	1899... ..	774,000	16,000,000	1910*... ..	221,091	4,570,362
1889.....	8,466	175,000	1900... ..	1,077,553	22,275,000	1911*... ..	224,197	4,634,574
1890.....	8,466	175,000	1901... ..	870,750	18,000,000	1912*... ..	268,447	5,549,296
1891.....	1,935	40,000	1902... ..	701,437	14,500,000	1913*... ..	282,838	5,846,780
1892.....	4,233	87,500	1903... ..	592,594	12,250,000	1914*... ..	247,940	5,125,374
1893.....	8,514	176,000	1904... ..	507,938	10,500,000	1915*... ..	230,173	4,758,098
1894.....	6,047	125,000	1905... ..	381,001	7,876,000			
1895.....	12,094	250,000	1906... ..	270,900	5,600,000	Total	7,848,068	162,233,934

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

*Y compris une faible production des mines filonnières.

Les statistiques de la production de l'or dans le territoire du Yukon, de 1898 à 1906, telles qu'indiquées au tableau de la production annuelle, sont établies en principe d'après les quantités d'or reçues aux Hôtels des Monnaies et aux bureaux de recette des États-Unis notées comme provenant du Yukon canadien. Quoique des droits soient imposés sur l'or produit, il semble certain qu'une quantité considérable d'or a échappé au contrôle, particulièrement au cours des années de grande production.

Les statistiques de la production d'or du Yukon depuis 1906 ont été établies d'après les produits de $2\frac{1}{2}$ pour cent perçus par le ministère de l'Intérieur. Pour déterminer le montant de la taxe, on a fixé la valeur du métal brut à \$15 l'once. La valeur actuelle des gisements est, depuis un certain nombre d'années, d'environ \$16.50 par once. Au cours des douze mois finissant au 31 décembre 1915, 87,040.87 onces provenant du Yukon ont été livrés à l'Essayerie de Vancouver, C.B., et, tous frais déduits, évaluées à \$1,418,496.63, ce qui donne une valeur moyenne d'environ \$16.28 par once, comparées à 56,564.83 onces, en 1914, d'une valeur de \$916,914.44, ou une valeur moyenne de 16.21 pour cent.

Le tableau suivant donne la production d'or brut de placer du Yukon au cours des six dernières années, telle qu'enregistrée au ministère de l'Intérieur et sur laquelle la taxe de $2\frac{1}{2}\%$ a été perçue.

Production d'or dans le district du Yukon.

(Poids brut de poudre, nuggets et métal brut en onces.)

Mois	1910	1911	1912	1913	1914	1915
Janvier.....	16.68	.....	5.25	19.30	136.50	520.69
Février.....	749.28	435.66	525.29	56.90	325.50	.40
Mars.....	193.81	13.30	0.50	.....	6.75	232.13
Avril.....	0.50	.....	.....	1,293.69	1,572.65	277.84
Mai.....	43.83	16,719.16	26,158.66	5,557.35	11,668.10	17,553.29
Juin.....	54,301.17	38,499.39	54,243.03	67,594.39	67,604.85	57,884.87
Juillet.....	37,942.31	42,783.38	58,283.29	57,873.50	45,067.31	49,478.87
Août.....	47,673.06	47,677.49	56,975.55	63,315.92	49,458.17	41,015.41
Septembre.....	57,695.65	48,383.63	53,225.29	58,641.62	62,744.69	47,055.83
Octobre.....	51,888.18	58,690.82	66,518.01	66,798.37	63,365.22	59,984.89
Novembre.....	21,404.29	11,097.51	11,648.08	26,565.50	4,308.00	7,248.17
Décembre.....	3,563.75	13,130.63	7,432.72	5,183.50	3,433.43	6,001.77
	275,472.51	277,430.97	335,015.67	352,900.04	309,691.17	287,254.16

La somme totale des taxes perçues, depuis 1898, sur la production d'or de ce district, est de \$4,372,504.98. 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 de l'or dans ce district, qui sont basés sur la réception à l'Hôtel des monnaies d'or du Yukon, a déjà été mentionnée et est probablement due aux trois facteurs suivants: (1) la détermination de la valeur de l'or à \$15 par once, sur laquelle la taxe est perçue et qui est sans doute légèrement au-dessous de la valeur réelle; (2) la probabilité que, durant les premières années où la taxe fut perçue,

des quantités considérables de poussières d'or quittèrent les camps, non enregistrées, et furent ainsi soustraites à la taxe; (3) le fait que, depuis quelques années, il y a eu à signaler une faible mais croissante production des mines filoniennes.

Production de l'or dans le Yukon et taxes perçues‡.

Exercice financier	Production totale d'or	Montant exonéré de la taxe	Montant frappé de la taxe	Taxes perçues
Finissant Juin, 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	7,234,416	592,660.98
» » 1902.....	9,566,340	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
» Mars 1907.....	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
» » 1914.....	5,301,508	.....	5,301,508	132,537.69
» » 1915.....	4,649,634	.....	4,649,634	116,241.04

‡Rapport de la division des terrains miniers du Yukon, du Ministère de l'Intérieur.

FER ET ACIER.

INTRODUCTION.

L'année 1915, particulièrement dans les derniers mois, a été marquée par un regain d'activité soutenue dans l'industrie du fer et de l'acier, attribuable moins aux besoins industriels pour la consommation canadienne, qu'aux demandes d'acier pour les munitions et à l'exportation de billes et fils métalliques.

Les expéditions de minerai de fer sont les plus importantes qu'on ait enregistrées, à l'exception de l'année 1902. La production de fonte a été de fait équivalente à celle de 1911 et n'a été surpassée qu'en 1912 et 1913, tandis que la production de lingots d'acier et de fonte n'a été surpassée qu'en 1913.

Résumé des statistiques du fer et de l'acier, 1912-1915.

	1912	1913	1914	1915
				Petites tonnes
Minerai de fer expédié.....	215,883	307,634	244,854	398,112
Minerai de fer canadien consommé par les hauts fourneaux.....	71,588	139,964	182,964	293,305
Minerai de fer importé consommé par les hauts fourneaux.....	2,019,165	2,110,828	1,324,326	1,314,957
Minerai de fer consommé par les convertisseurs d'acier.....	43,006	55,018	37,686	74,872
Fonte fabriquée.....	1,014,587	1,128,967	783,164	913,775
Fonte et alliages de fer, exportés.....	6,976	6,326	19,063	26,545
Fonte importée.....	272,565	236,769	78,680	47,842
Alliages de fer fabriqués.....	7,834	8,075	7,524	10,794
Alliages de fer importés.....	19,810	30,355	22,147	13,758
Consommation de la fonte.....	1,307,820	1,397,840	872,452	959,254
Fonte consommée par les convertisseurs.....	735,559	913,722	619,030	747,834
Lingots d'acier et fonte fabriqués.....	957,681	1,168,993	828,641	1,020,336
Rails en acier fabriqués.....	471,422	554,481	428,225	232,411
Coke canadien consommé par les hauts fourneaux.....	609,183	710,260	330,269	578,743
Coke importé consommé par les hauts fourneaux.....	656,815	706,888	590,902	486,022
Fer et acier importés.....	(b) 1,369,150	(c) 1,890,506	(c) 878,179	(c) 771,007
Nombre de hauts fourneaux complets.....	19	22	22	1
Nombre d'hommes employés aux hauts fourneaux.....	1,358	1,589	1,018	1,004
Salaires payés par les hauts fourneaux.....	993,941	1,149,345	693,632	675,453
Valeur de la fonte produite.....	14,550,999	16,540,012	10,002,856	11,374,199
Valeur des articles en fer et en acier exportés (c).....	10,682,484	13,999,149	14,391,746	48,268,148
Valeur des articles en fer et en acier importés.....	(b) 105,614,450	(c) 145,226,972	(c) 79,762,262	(c) 74,308,983

(b) Ces chiffres sont ceux de l'exercice financier clos le 31 mars et comprennent tous les articles en fer et en acier dont les tonnages sont donnés.

(c) Chiffres pour l'année civile.

Les haut-fourneaux canadiens continuent à être alimentés en grande partie de minerais et de combustibles importés, avec une proportion d'environ 17 pour cent de la consommation du minerai et 54 pour cent du combustible employés en 1915 provenant du pays.

Les importations de fer et d'acier qui avaient atteint le maximum en 1913 ont depuis lors subi une baisse constante, et en 1915 leur valeur a diminué exactement de moitié. Toutefois, les exportations ont repris et continuent à s'accroître, et en 1915 leur valeur a été trois fois celle des exportations de 1914.

Pendant les premiers mois de l'année, les bas prix, un marché restreint, une concurrence active se sont fait lourdement sentir pour l'exploitant, et les profits du marché de l'acier ont été insignifiants. Pourtant, à mesure que l'année avançait, l'énorme demande de munitions et de fournitures de guerre a rapidement absorbé tous les stocks disponibles au point qu'avant la fin de l'année, il n'était plus possible de faire face aux besoins du marché. L'installation de nouveaux fours Siemens fut entreprise dans plusieurs usines, pour essayer de répondre à la demande, en même temps qu'on construisait un certain nombre de petits fours électriques et que d'autres étaient à l'état de projet.

Le tableau suivant, dressé et publié par "The Iron Trade Review," Cleveland, O., montre clairement les variations des prix, pendant 1915, des plus importantes classes de produits de fer et d'acier, et indique la rapide tendance de hausse au cours des six derniers mois de l'année.

Prix mensuels moyens* des produits de fer et d'acier à Pittsburg en 1915.

	Jan.	Fév.	Mars	Avril	Mal	Juin	Juillet	Août	Sept.	Oct.	Nov.	Déc.
Fonte Bessemer... par tonne	\$14.70	\$14.63	\$14.55	\$14.55	\$14.55	\$14.58	\$14.88	\$15.89	\$16.80	\$16.95	\$17.45	\$19.70
" basique.... "	13.45	13.45	13.45	13.45	13.45	13.54	13.83	14.89	15.65	15.95	16.70	18.55
" de fonderie "	13.70	13.95	13.80	13.45	13.45	13.45	13.60	14.70	15.45	15.57	16.45	18.85
" malléable.. "	13.70	13.70	13.80	13.45	13.45	13.45	13.60	14.70	15.45	15.57	16.45	18.85
Fonte grise de												
moulage..... "	13.45	13.45	13.45	13.40	13.20	13.20	13.20	14.20	14.95	15.07	15.88	18.15
Ferro-manganèse, Balt. "	68.00	68.00	90.00	90.00	88.00	95.00	98.00	97.00	109.00	108.00	99.00	100.00
Ferro-silicium.... "	73.00	73.00	73.00	73.00	73.00	73.00	73.00	73.00	73.00	79.00	83.75	83.00
Billes Bessemer.... "	19.50	19.50	19.50	19.50	19.50	19.87	21.40	23.00	24.60	25.50	27.75	29.60
Billes fours Siemens "	19.50	19.50	19.50	19.50	19.50	19.87	21.50	24.00	25.60	26.50	28.00	30.20
Barres en feuilles												
Bessemer..... "	20.00	20.00	20.00	19.60	19.50	20.37	21.70	24.00	24.60	25.50	28.25	30.80
Barres en feuilles												
fours Siemens... "	20.00	20.00	20.00	19.60	20.00	20.37	22.00	25.00	25.80	26.50	28.50	30.80
Rails d'acier.... par livre	1.25	1.25	1.25	1.25	1.25	1.25	1.25	1.25	1.25	1.25	1.25	1.25
Poutres..... "	1.10	1.10	1.15	1.15	1.20	1.20	1.25	1.30	1.34	1.41	1.625	1.74
Plaques..... "	1.10	1.10	1.125	1.11	1.125	1.15	1.22	1.30	1.32	1.42	1.625	1.74
Barres d'acier.... "	1.10	1.10	1.15	1.20	1.20	1.20	1.26	1.30	1.34	1.41	1.625	1.74
Barres de fer.... "	1.12	1.10	1.10	1.20	1.20	1.24	1.25	1.30	1.37	1.47	1.60	1.84
Plaques d'étain.... "	3.10	3.10	3.10	3.20	3.18	3.10	3.10	3.10	3.10	3.10	3.35	3.60
Feuilles noires n° 28 "	1.80	1.80	1.80	1.80	1.80	1.80	1.77	1.83	1.92	2.05	2.22	2.50
Feuilles gal. n° 28 "	2.77	3.01	3.40	3.30	3.40	4.46	4.55	3.93	3.67	3.50	3.90	4.75
Feuilles bleues n° 10 "	1.30	1.30	1.30	1.30	1.35	1.35	1.35	1.36	1.52	1.60	1.85	2.25
Tiges d'acier.... par tonne	25.00	25.00	25.00	25.00	25.00	25.00	25.60	26.75	28.50	30.00	34.50	39.00
Clous d'acier.... par livre	1.51	1.55	1.60	1.59	1.55	1.55	1.59	1.61	1.69	1.76	1.87	1.98
Fils ordinaires.... "	1.31	1.35	1.40	1.39	1.35	1.35	1.39	1.42	1.54	1.62	1.72	1.83
Cercles..... "	1.25	1.25	1.25	1.25	1.25	1.25	1.26	1.32	1.42	1.52	1.75	1.94
Fonte lourde.... par tonne	11.55	11.62	12.00	11.90	11.75	11.75	11.75	13.38	14.25	14.00	15.31	17.40
Rivets de cons.... par livre	1.45	1.45	1.45	1.45	1.45	1.49	1.50	1.50	1.61	1.75	2.28	2.46

*Extrait de "The Iron and Trade Review," Cleveland, O.

MINERAI DE FER.

L'industrie minière n'a été activement poussée durant l'année 1915 que dans trois exploitations: les mines "Helen" et "Magpie," situées dans le district de Michipicoten, et la "Moose Mountain," au nord de Sudbury. Il a été fait de petites expéditions du stock de deux autres mines.

Les expéditions totales durant l'année ont atteint 398,112 tonnes, évaluées à \$774,427, tandis qu'elles avaient été de 244,854 tonnes, évaluées à \$542,041 en 1914. Sur ce chiffre des expéditions de 1915, 308,382 tonnes ont été envoyées aux hauts-fourneaux du Canada et 89,730 tonnes aux États-Unis.

Les expéditions comprenaient 205,989 tonnes d'hématite, 132,906 tonnes de sidérite carbonisée, et 59,217 tonnes de magnétite (y compris quelques minerais mêlés d'hématite). Les expéditions de 1914 comprenaient 89,454 tonnes d'hématite, 109,838 tonnes de sidérite carbonisée, et 45,562 tonnes de magnétite.

En 1914 et 1915, toutes les mines de fer des provinces occidentales, Nouvelle-Écosse, Nouveau-Brunswick et Québec, sont restées inactives, quoique de faibles expéditions aient été faites de la mine Bathurst, s'élevant à 3,683 tonnes en 1915 et à 4,775 tonnes en 1914. Ces minerais contenaient en moyenne 46½ pour cent de fer.

Dans la province de Québec, la *Manitou Iron Mining Co.* mit en exploitation sa mine d'Ivry-sur-le-Lac, dans le comté de Terrebonne, le 4 décembre, et a effectué des expéditions considérables d'ilménite durant l'année 1916.

Dans l'Ontario, les mines "Helen" et "Magpie" ont été exploitées par l'*Algoma Steel Corporation*. De la mine "Helen" il a été expédié environ 205,989 tonnes de minerai d'hématite, contenant en moyenne 52 pour cent de fer, aux hauts-fourneaux de cette compagnie au Sault Sainte-Marie. Cette mine est de toutes les exploitations du Canada celle qui donne la plus forte production de minerai, et le chiffre des expéditions de 1900 à 1915 s'est élevé à 2,263,522 grosses tonnes, soit 2,535,145 petites tonnes. En outre, on a expédié de 1906 à 1915 inclus 37,572 grosses tonnes (42,081 petites tonnes) de pyrites de fer. Le gîte a été presque entièrement épuisé, et le tonnage relativement faible extrait au cours de ces dernières années provient en majeure partie de minerai encavé et de piliers laissés après l'extraction du minerai par brisure.

De la mine "Magpie" on a expédié, en 1915, 132,906 tonnes de sidérite carbonisée contenant 50 pour cent de fer, et dont une partie fut vendue aux États-Unis. L'usine de grillage à la "Magpie" comprend six fours rotatoires de 8 pieds de diamètre chacun sur 125 pieds de long. Des refroidissoirs cylindriques rotatoires conduisent le minerai grillé au chantier. Les fours sont alimentés avec du charbon pulvérisé. Tout l'outillage de la mine est mû par l'électricité produite aux chutes Steep Hill, sur la rivière Magpie, à environ 12 milles de distance. Le minerai de sidérite contient

35 pour cent de fer et un indésirable montant de soufre, tandis que le minerai carbonisé soumis à l'analyse (expéditions de 1914) donne les proportions suivantes: fer, 50·6 pour cent; silice 9·39; soufre, 0·25; phosphore, 0·011; alumine, 1·02; chaux, 8·79; magnésie, 7·05; manganèse, 2·71.

Les premières expéditions ont eu lieu en 1913 et les expéditions totales de trois années ont été de 236,671 grosses tonnes (265,072 petites tonnes).

Les mines de Moose Mountain à Sellwood, Ont., propriété de la *Moose Mountain Limited*, ont été en exploitation moins de deux mois et se sont fermées le 28 mai. Les expéditions comprenaient 53,277 tonnes de minerai broyé tiré de stocks contenant en moyenne 54·25 pour cent de fer, et 1,882 tonnes de briquettes contenant en moyenne 63·02 pour cent de fer.

Ces minerais de magnétite sont exploités depuis 1906, et les expéditions totales à la fin de 1915 s'élevaient à 323,049 grosses tonnes (361,815 petites tonnes). Une usine de broyage de magnétite a été installée en 1909 et agrandie en 1910. En 1912, une usine Gröndal de concentration et de briquetage a été construite dans le but de traiter les minerais de silice de catégorie inférieure qui composent la plus grande partie des réserves en minerai de la compagnie. On a fait des opérations expérimentales à différents intervalles à cette usine depuis qu'elle a été bâtie et ces opérations se continuent actuellement.

Les mines de la compagnie *Canada Iron Mines, Ltd.* "Bessemer" et "Childs," dans le comté de Mayo, et "Coe Hill" dans le comté de Wollaston, ainsi que l'usine de concentration de magnétite de Trenton, n'ont pas été exploitées pendant 1915, malgré qu'un tonnage insignifiant de concentrés ait été vendu au cours de l'année. La reste du stock entier de concentrés à Trenton, se montant à 14,200 tonnes environ, s'est vendu en décembre pour être livré en 1916 et sera compris dans le rapport de l'année prochaine.

Production de minerai de fer par province, 1913-14-15.

Provinces	1913.		1914.		1915.	
	Petites tonnes	Valeur	Petites tonnes	Valeur	Petites tonnes	Valeur
Nouveau-Brunswick....	86,416	\$ 153,820	4,775	\$ 10,841	3,683	\$ 8,261
Nouvelle-Écosse.....	20,436	21,049	.....	.....	.....	.....
Québec.....	5,102	26,999	.....	.....	.....	.....
Ontario.....	195,680	427,975	240,079	531,200	394,429	766,166
	307,634	629,843	244,854	542,041	398,112	774,427

Production de minerai de fer par catégories, 1907-1915.

EN PETITES TONNES.

Année	Hématite	Magnétite	Carbonate y compris sidérite	Limonite	Total
1907.....	205,795	50,073	42,740	14,248	312,856
1908.....	173,164	49,946	4,869	10,103	238,082
1909.....	190,473	74,240	.....	3,330	268,043
1910.....	130,380	127,768	.....	1,270	259,418
1911.....	137,399	72,945	.....	.....	210,344
1912.....	86,971	128,912	.....	.....	215,883
1913.....	*92,386	215,248	.....	.....	307,634
1914.....	89,454	45,562	109,838	.....	244,854
1915.....	205,989	59,217	132,906	.....	398,112

Les tableaux suivants indiquent la production par province au cours des années écoulées. Antérieurement à 1886, il y eut une production considérable en Ontario qui ne fut pas enregistrée.

Production de minerai de fer par province, 1886-1915.

Année civile	Nouveau-Brunswick	Nouvelle Écosse	Québec	Ontario	Colombie britannique	Total Petites tonnes
1886.....	44,388	.....	16,032	3,941	64,361
1887.....	43,532	13,404	15,698	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	14,380	.....	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	17,873	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	175,586	.....	210,344
1912.....	71,520	30,857	1,185	112,321	.....	215,883
1913.....	86,416	20,436	5,102	195,680	.....	307,634
1914.....	4,775	.....	.....	240,079	.....	244,854
1915.....	3,683	.....	.....	394,429	.....	398,112

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

Année civile	Petites tonnes	Année civile	Petites 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

D'après les chiffres reçus directement des chefs d'exploitations minières, 89,730 tonnes de minerai ont été expédiées aux États-Unis en 1915, alors que les expéditions avaient été de 60,410 tonnes en 1914, et représentent la totalité des exportations hors du pays. Les envois à des destinations hors du Canada en 1913 formaient un total de 216,614 tonnes, y compris 196,151 tonnes aux États-Unis, 12,927 tonnes à l'Écosse, et 7,536 tonnes à la Hollande. L'administration des Douanes enregistre 70,770 tonnes exportées en 1915; 135,451 tonnes en 1914, et 126,124 tonnes en 1913.

En 1915, les hauts fourneaux canadiens ont consommé 1,463,488 tonnes de minerai importé, et 1,324,326 tonnes en 1914. La consommation annuelle par les hauts fourneaux de minerais importés qui, jusqu'en 1912, était la seule importation qu'on enregistrât, est indiquée au tableau "Minerai de fer, combustibles et fondants consommés par les hauts fourneaux."

La totalité des minerais ainsi consommés depuis 1896 a été de 17,444,296 tonnes. Les minerais importés en 1915 comprenaient 840,394 tonnes provenant de Terre-Neuve et 623,094 tonnes de "Lake Ores."

Les importations de 1915, si l'on s'en rapporte l'administration des Douanes, étaient de 1,504,113 tonnes évaluées à \$2,331,755, et en 1914, de 1,147,108 tonnes d'une valeur de \$2,387,358. Les importations de 1915 comprenaient 715,060 tonnes estimées à \$1,568,866 provenant des États-Unis; 24 tonnes estimées à \$569, de Grande-Bretagne, et 762,328 tonnes d'autres pays (Terre-Neuve).

Les dépôts de minerai de fer de Wabana, à Terre-Neuve, sont exploités par les deux compagnies canadiennes qui exploitent les mines de charbon et les aciéries de Sydney et Sydney Mines, au cap Breton. Les expéditions des mines Wabana en 1915 ont été de 868,451 petites tonnes, dont 802,128 ont pris la destination de Sydney et 66,323 de la Grande-Bretagne. Il a été expédié de Wabana, depuis la mise en exploitation des mines en 1895, un montant total de 15,525,636 petites tonnes, sur lesquelles 9,726,881 furent envoyées à Sydney, 2,078,197 aux États-Unis, et 3,720,558 en Grande-Bretagne et en Europe. Les expéditions complètes de Wabana sont enregistrées sous forme de tableaux.

Les chiffres du tonnage de minerai de fer provenant des États-Unis sont donnés dans le tableau: "Exportation de minerai de fer des États-Unis au Canada," extrait du "Rapport sur le Commerce et la Navigation

des États-Unis." D'après ce tableau, les exportations au Canada durant les douze mois finissant en juin 1915, ont été de 455,869 petites tonnes d'une valeur de \$1,277,247, tandis qu'elles avaient été de 1,125,096 tonnes d'une valeur de \$3,401,146 l'année précédente.

Exportations de minerai de fer, années civiles 1893-1915.

Année civile	Petites tonnes	Valeur	Valeur moyenne	Année civile	Petites tonnes	Valeur	Valeur moyenne
1893.....	2,419	\$ 7,590	\$ 3.14	1904*.....	168,828	\$ 401,738	\$ 2.38
1894.....		21,294	.....	1905*.....	168,289	407,881	2.42
1895.....	1,571	3,909	2.49	1906.....	74,778	149,177	2.01
1896.....	1,033	1,911	1.85	1907.....	25,901	45,907	1.77
1897.....	403	811	2.01	1908.....	(a)	.....	.....
1898.....	182	278	1.54	1909.....	21,956	61,954	2.82
1899.....	4,145	9,538	2.30	1910.....	114,499	324,186	2.83
1900.....	5,527	13,511	2.44	1911.....	37,686	133,411	3.54
1901*.....	306,199	762,283	2.49	1912.....	118,129	382,005	3.23
1902*.....	428,901	1,065,019	2.48	1913.....	126,124	426,681	3.38
1903*.....	368,233	922,571	2.51	1914.....	135,451	360,974	2.67
				1915.....	79,770	206,823	2.59

*Les chiffres d'exportation pour les cinq années indiquées sont erronés par suite d'inscription en double des entrées.

(a) Les chiffres du Rapport du Commerce pour cette année comprennent des produits ferreux et sont par conséquent omis.

Importations* de minerai de fer du Canada aux États-Unis, 1893-1915.

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	1904.....	126,995	\$ 283,765	\$ 2.23
1894.....	301	756	2.51	1905.....	120,241	245,623	2.04
1895.....	2,681	10,114	3.77	1906.....	113,809	220,112	1.93
1896.....	39	142	3.64	1907.....	34,731	52,765	1.52
1897.....	2,535	5,243	2.07	1908.....	32,124	55,617	1.73
1898.....	1,313	2,904	2.21	1909.....	3,490	12,660	3.63
1899.....	2,585	5,120	1.98	1910.....	36,070	97,984	2.72
1900.....	4,477	5,550	1.24	1911.....	117,393	264,452	2.25
1901.....	34,453	76,159	2.21	1912.....	45,089	89,336	1.98
1902.....	309,527	685,540	2.21	1913.....	159,146	282,434	1.77
1903.....	144,725	320,263	2.21	1914.....	168,203	360,484	2.14
				1915.....	48,513	121,645	2.51

* Extrait du "Foreign Commerce and Navigation of the United States."

Importations de minerai de fer, 1912-1915.

Année civile	ÉTATS-UNIS		TERRE NEUVE		AUTRES PAYS		TOTAL	
	Petites tonnes	Valeur	Petites tonnes	Valeur	Petites tonnes	Valeur	Petites tonnes	Valeur
1912 (9*mois)	1,206,567	\$3,090,207	840,892	\$840,892			2,047,509	\$3,932,074
1913.....	1,072,156	3,007,653	869,669	869,669	50	\$ 975	1,942,325	3,877,824
1914.....	749,979	1,972,550	389,850	389,850	7,279	24,958	1,147,108	2,387,358
1915.....	715,060	1,568,866	789,029	762,328	24	561	1,504,113	2,331,755

*Importations de minerai de fer enregistrées séparément dans les rapports de douane à partir d'avril 1912 seulement.

Exportations* de minerai de fer des États-Unis au Canada.

Année finissant au 30 juin	Petites tonnes	Valeur	Valeur moyenne	Année finissant au 30 juin	Petites tonnes	Valeur	Valeur moyenne
1896.....	1,270	\$ 4,042	\$ 3.18	1906.....	254,399	\$ 608,029	\$ 2.39
1897.....	10,942	34,168	3.12	1907.....	266,103	670,995	2.52
1898.....	12,921	34,224	2.65	1908.....	327,918	880,197	2.68
1899.....	33,598	60,497	1.80	1909.....	449,755	1,264,048	2.81
1900.....	45,237	78,542	1.74	1910.....	609,617	1,636,917	2.69
1901.....	67,994	175,689	2.58	1911.....	826,071	2,496,246	3.02
1902.....	76,457	178,107	2.45	1912.....	931,647	2,806,238	3.01
1903.....	86,258	264,755	3.07	1913.....	1,367,928	3,684,233	2.69
1904.....	92,577	252,254	2.72	1914.....	1,125,090	3,401,146	3.02
1905.....	264,214	529,454	2.00	1915.....	455,869	1,277,247	2.80

*D'après le "Foreign Commerce and Navigation of the United States."

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

Année civile	À la Nouvelle- Écosse	Aux États- Unis	À la Grande- Bretagne et l'Europe	Expéditions totales
	Petites tonnes	Petites tonnes	Petites tonnes	Petites tonnes
1895.....	2,686			2,686
1896.....	17,410	22,798		40,208
1897.....	12,143	33,039	5,651	50,833
1898.....	34,622		78,640	113,262
1899.....	26,311	98,485	214,322	339,118
1900.....	195,507	153,867	14,776	364,150
1901.....	457,064	84,292	279,102	820,458
1902.....	376,322	96,702	341,421	814,445
1903.....	273,283	90,711	287,793	651,787
1904.....	342,710	6,025	298,694	647,429
1905.....	506,819	6,490	255,846	769,155
1906.....	628,152	141,854	213,867	983,873
1907.....	672,561	123,972	167,074	963,607
1908.....	713,772	59,532	200,033	973,337
1909.....	697,068	241,207	171,722	1,109,997
1910.....	808,762	247,336	203,528	1,259,626
1911.....	737,261	207,193	237,009	1,181,463
1912.....	956,458	191,779	183,673	1,331,910
1913.....	1,048,433	229,402	328,086	1,605,921
1914.....	417,409	43,513	172,998	633,920
1915.....	802,128		66,323	868,451
Total.....	9,726,881	2,078,197	3,720,558	15,525,636

PRIX DU MINÉRAI DE FER.

Les prix du minerai de fer canadien sont naturellement basés sur les prix courants aux États-Unis. Les minerais dits "Lake Ores," c'est-à-dire provenant de la région connue sous le nom de région ferrugineuse du lac Supérieur, et qui fournissent environ 80 pour cent du fer et de l'acier consommés aux États-Unis sont, après accord entre les principaux exploitants, cotés par grosse tonne, livrés aux ports du lac Érié. Les prix du minerai et les prix de transport sont généralement établis au commencement de chaque saison, et le prix de chaque minerai particulier dépend surtout de son contenu en fer et en phosphore comparé à la proportion fixée.

Par suite des demandes urgentes de minerai de fer pour les hauts fourneaux des États-Unis pendant les derniers mois de 1915, les achats de produits devant se livrer en 1916, se sont faits dès le commencement de décembre, et les prix fixés pour la saison suivante ont subi une augmentation de 75 cents sur ceux de 1914 et 1915, comme on le verra dans le tableau ci-dessous:—

Prix du minerai de fer par grosse tonne.

	1914 et 1915	1916
Old Range Bessemer	\$3.75	\$4.50
Mesabi Bessemer	3.50	4.20
Old Range Non-Bessemer.....	3.00	3.75
Mesabi Non-Bessemer.....	2.\$5	3.55

Le minerai Bessemer contient 55% de fer naturel et .045% de phosphore desséché à 212° F.

Le minerai non Bessemer contient 51.5% de fer naturel.

Depuis 1900, les prix du minerai Old Range Bessemer ont varié entre un minimum de \$3.00 en 1904 et un maximum de \$6.48 en 1900, et les prix du minerai non Bessemer sont généralement inférieurs de 50 à 80 cents.

Les prix du minerai dans la partie-est des États-Unis sont généralement basés sur le prix par unité livrée à des points occidentaux de la Pensylvanie, prête pour l'embarquement. C'est ainsi qu'en 1914 et 1915 le minerai de Terre-Neuve, de la Nouvelle-Écosse et du Nouveau-Brunswick, vendu sur ce marché, rapportait de 6 à 8 cents par unité ou pourcentage de fer. Les prix de 1916 vont de 6 à 8½ cents par unité pour 50% à 65% de minerai.

Le tableau suivant publié par "The Iron Trade Review" de Cleveland O., indique le prix de vente annuel du "Lake Iron Ore" et le prix de la fonte à la date de la période d'achat.

Prix de vente du minerai de fer et de la fonte à la date de la période d'achat.*

Sai- son	Date du mouvement d'achat	Prix de saison du minerai de fer				Prix du minerai de fer dans la vallée	
		Old range Bessemer	Mesabi Bessemer	Old range Non- Bessemer	Mesabi Non- Bessemer	Bessemer	Fer de fonderie n° 2
1890 ..	Déc. 15, 1889..	\$ 5.50	pas de vente	\$5.25	pas de vente	\$22.15	\$18.15
1891 ..	Juin 1, 1891..	4.50	"	4.25	"	15.15	15.00
1892 ..	Jan. 31, 1892..	4.50	"	3.65	"	15.00	13.65
1893 ..	Mars 15, 1893..	3.85	\$3.00	3.20	"	12.65	12.15
1894 ..	Mars 1, 1894..	2.75	2.35	2.50	"	9.65	9.65
1895 ..	Avril 1, 1895..	2.90	2.19	2.25	\$1.90	9.40	9.40
1896 ..	Mai 1, 1896..	4.00	3.50	2.70	2.25	12.40	11.15
1897 ..	Mai 20, 1897..	2.60	2.25	2.15	1.90	8.35	8.40
1898 ..	Mars 20, 1898..	2.75	2.25	1.85	1.75	9.55	9.80
1899 ..	Fév. 1, 1899..	3.00	2.40	2.15	2.00	10.30	9.75
1900 ..	Déc. 15, 1899..	5.50	4.50	4.25	4.00	24.15	22.15
1901 ..	Avril 15, 1901..	4.25	3.25	3.00	2.75	16.15	14.40
1902 ..	Fév. 1, 1902..	4.25	3.25	3.25	2.75	15.90	15.90
1903 ..	Mars 20, 1903..	4.50	4.00	3.60	3.20	21.50	21.65
1904 ..	Avril 15, 1904..	3.25	3.00	2.75	2.50	13.35	13.15
1905 ..	Fév. 1, 1905..	3.75	3.50	3.20	3.00	15.50	16.00
1906 ..	Déc. 5, 1905..	4.25	4.00	3.70	3.50	17.25	17.25
1907 ..	Nov. 5, 1906..	5.00	4.75	4.20	4.00	21.50	21.50
1908 ..	Juin 15, 1908..	4.50	4.25	3.70	3.50	16.00	15.00
1909 ..	Mai 10, 1909..	4.50	4.25	3.70	3.50	14.75	14.25
1910 ..	Déc. 24, 1909..	5.00	4.75	4.20	4.00	19.00	17.25
1911 ..	Avril 21, 1911..	4.50	4.25	3.70	3.50	15.00	13.75
1912 ..	Mars 20, 1912..	3.75	3.50	3.00	2.85	14.25	13.25
1913 ..	Nov. 19, 1912..	4.40	4.15	3.60	3.40	17.25	17.50
1914 ..	Mai 1, 1914..	3.75	3.50	3.00	2.85	14.00	13.25
1915 ..	Avril 19, 1915..	3.75	3.50	3.00	2.85	13.60	12.75
1916 ..	Déc. 7, 1915..	4.50	4.20	3.75	3.55	18.50	18.00

*"Iron Trade Review," 16 décembre 1915, p. 1188.

PRIX DE TRANSPORT PAR LA VOIE DES LACS.

Les prix de transport du minerai de fer par lacs, des ports supérieurs des lacs aux ports du lac Érié étaient en 1914, d'Escabana, Mich., 35 cents, et, de la tête du lac Supérieur, 40 cents. En 1915, les prix avaient baissé de 10 cents par tonne, c'est-à-dire qu'ils étaient, d'Escabana, 25 cents; de Marquette, 35 cents; et de la tête du lac Supérieur, 40 cents. En 1915, les prix ont monté et sont redevenus ce qu'ils étaient en 1914.

Le prix de Marquette, qui s'applique aux expéditions de Michipicoten, est tombé de 94 cents en 1900 à un minimum de 35 cents en 1914.

Les expéditions de Key Harbour (minerai de Moose Mountain) se sont faites au prix d'Escabana, soit 10 cents de moins que de Michipicoten.

Les chiffres ci-dessous indiquent le prix net; il y a des frais additionnels de débarquement se montant à 10 sous par tonne.

PRODUCTION DE MINERAI DE FER AUX ÉTATS-UNIS.

Les importations de minerai de fer des États-Unis au Canada ont déjà été indiquées. Il peut être intéressant de remarquer que la production totale de minerai de fer aux États-Unis en 1915 était de 55,526,490 grosses tonnes, tandis qu'en 1914 elle avait été de 41,439,761 grosses

tonnes, et en 1913 de 61,980,437 grosses tonnes, et que pendant les vingt années écoulées, le district du lac Supérieur a fourni de 80 à 85 pour cent de la production totale des États-Unis.

FONTE.

La production totale de fonte en 1915, non compris les alliages de fer qui font l'objet de statistiques séparées, a été de 913,775 petites tonnes (815,870 grosses tonnes) évaluées à \$11,374,199, en comparaison de 783,164 petites tonnes (699,256 grosses tonnes) évaluées à \$10,002,856 en 1914, et 1,128,967 petites tonnes (1,008,006 grosses tonnes) évaluées à \$16,540,012 en 1913. Il y a eu une augmentation de 16.67 pour cent dans la production de fonte en 1915, si on la compare à celle de 1914 qui accusait une baisse de 30 pour cent.

En 1915, la production de la Nouvelle-Écosse a été de 420,275 tonnes et accuse une augmentation de 85 pour cent sur celle de 1914, qui avait été de 227,052 tonnes, tandis que la production dans l'Ontario a été de 493,500 tonnes en 1915 et, comparée à celle de 556,112 tonnes produites en 1914, montre une décroissance de 62,612 tonnes, soit 11 pour cent.

Sur la production totale de 1915, 13,692 tonnes ont été obtenues avec du charbon de bois comme combustible et 900,083 tonnes avec du coke. Le montant de fonte fabriquée au charbon de bois produit en 1914 a été de 9,380 tonnes, alors qu'il avait été de 23,696 tonnes en 1913 et de 21,701 tonnes en 1912. La quantité obtenue par l'emploi du coke comme combustible en 1914 était de 773,784 tonnes, en comparaison de 1,105,271 tonnes en 1913, et 992,886 tonnes en 1912.

La production de 1915 se composait des catégories suivantes: basique, 739,613 tonnes; Bessemer, 29,052 tonnes; minerai de fonderie et malléable, etc., 145,110 tonnes. La production de 1914 se répartissait ainsi: basique, 346,553 tonnes; Bessemer, 230,817; minerai de fonderie et malléable, etc. 205,794 tonnes.

La production annuelle par province et par classe est indiquée dans les tableaux qui suivent. Les valeurs attribuées à la production de la Nouvelle-Écosse ne sont qu'un prix d'estimation, comme elle a été employée en grande partie dans les aciéries.

Il n'y a pas eu de production de fonte dans la province de Québec depuis quatre ans. Autrefois, cette province fournissait une production constante, quoique de peu d'importance, de fer au charbon de bois qui se vendait à un prix élevé. Les trois petits hauts fourneaux des Forges de Radnor et de Drummondville où se fabriquait cette production sont maintenant abandonnés.

Production annuelle de fonte par province, 1887-1915.

Année	NOUVELLE-ÉCOSSE		ONTARIO		QUÉBEC		TOTAL	
	Petites tonnes	Valeur	Petites tonnes	Valeur	Petites tonnes	Valeur	Petites tonnes	Valeur
1887.....	19,320	\$ 250,000	.....	.....	5,507	\$116,192	24,827	\$ 366,192
1888.....	17,556	211,403	.....	.....	4,243	101,832	21,799	313,235
1889.....	21,289	383,202	.....	.....	4,632	116,670	25,921	499,872
1890.....	18,382	262,608	.....	.....	3,390	69,080	21,772	331,688
1891.....	20,840	297,728	.....	.....	3,051	71,173	23,891	368,901
1892.....	34,393	458,556	.....	.....	8,050	178,865	42,443	637,421
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	28,302	\$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	164,849	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	1,764,017	116,371	1,599,413	6,875	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.....	315,008	3,439,217	275,558	4,338,275	7,845	177,644	598,411	7,955,136
1907.....	366,456	4,211,913	275,459	4,381,309	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	.....	.....	1,014,587	14,550,999
1913.....	480,068	7,201,020	648,899	9,338,992	.....	.....	1,128,967	16,540,012
1914.....	227,052	2,951,676	556,112	7,051,180	.....	.....	783,164	10,002,856
1915.....	420,275	5,463,575	493,500	5,910,624	.....	.....	913,775	11,374,199

Production annuelle de fonte par classe et par combustible.

EN PETITES TONNES.

Année	PAR CATÉGORIE			PAR COMBUSTIBLE	
	Basique	Bessemer	Fonderie et autres	Charbon de bois	Coke
1909.....	400,921	222,931	133,310	17,003	740,159
1910.....	425,400	219,492	155,905	17,164	783,633
1911.....	464,221	208,626	244,688	20,759	896,776
1912.....	544,534	256,191	213,862	21,701	992,886
1913.....	614,845	265,685	248,437	23,696	1,105,271
1914.....	346,553	230,817	205,794	9,380	773,784
1915.....	739,613	29,052	145,110	13,692	900,083

Prix mensuels de la fonte de fonderie à Montréal.*

	1906	1907	1908	1909	1910	1911	1912	1913	1914	1915
Janvier.....	\$17.50	\$20.25	\$21.00	\$18.00	\$18.50	\$21.00	\$19.75	\$22.00	\$19.75	\$19.35
Février.....	18.00	20.50	21.00	18.00	18.50	21.00	19.00	22.00	19.75	19.35
Mars.....	19.00	20.50	22.00	18.00	18.50	21.00	19.00	22.00	19.75	20.10
Avril.....	18.75	21.50	20.00	18.00	19.00	21.00	18.50	22.00	19.75	19.90
Mai.....	18.00	21.50	19.00	18.75	19.00	19.25	18.50	22.00	19.75	19.90
Juin.....	18.00	21.50	18.75	18.75	18.50	19.25	18.50	21.50	19.75	19.90
Juillet.....	18.00	21.50	18.75	18.50	18.50	19.25	18.50	20.50	19.50	19.90
Août.....	18.50	21.75	18.00	18.50	18.00	19.25	19.00	20.50	19.50	19.90
Septembre.....	18.75	21.75	18.00	18.50	18.00	19.25	20.00	20.50	19.50	20.00
Octobre.....	18.75	21.50	17.75	19.00	21.00	19.25	20.50	20.50	19.50	20.00
Novembre.....	19.00	21.00	18.00	19.00	21.00	19.25	20.50	19.75	19.40	21.00
Décembre.....	19.25	20.50	18.25	19.00	21.00	19.25	21.50	19.75	19.40	22.00
Moyenne.....	18.46	21.15	19.21	18.50	19.13	19.83	19.44	21.17	19.61	20.10

*Fonte de fonderie n° 1, rendue à Montréal, prix par tonne de 2,240 livres le jour d'ouverture du marché de chaque mois. Cours fournis par la Dominion Iron and Steel Co., Ltd.

Prix moyens mensuels de la fonte Bessemer à Pittsburg.*

EN GROSSES TONNES (2,240 LIVRES).

	1906	1907	1908	1909	1910	1911	1912	1913	1914	1915
Janvier.....	\$18.35	\$23.15	\$19.00	\$17.34	\$19.90	\$15.90	\$15.05	\$18.15	\$14.96	\$14.70
Février.....	18.35	22.85	17.90	16.78	19.34	15.90	15.90	18.15	15.09	14.63
Mars.....	18.28	22.85	17.86	16.25	18.60	15.90	15.09	18.15	15.09	14.55
Avril.....	18.19	23.35	17.49	15.78	18.27	15.90	15.15	17.90	14.90	14.55
Mai.....	18.10	24.01	16.93	15.84	17.52	15.90	15.13	17.70	14.90	14.55
Juin.....	18.23	24.27	16.90	16.05	16.60	15.90	15.15	17.14	14.90	14.58
Juillet.....	18.41	23.55	16.83	16.46	16.40	15.90	15.20	16.70	14.90	14.88
Août.....	19.00	22.90	16.23	17.03	16.09	15.90	15.46	16.52	14.90	15.89
Septembre.....	19.54	22.90	15.90	18.05	15.90	15.90	16.15	16.65	14.90	16.80
Octobre.....	20.35	22.00	15.71	19.53	15.90	15.44	17.80	16.60	14.84	16.95
Novembre.....	22.85	20.65	16.59	19.90	15.82	15.00	18.02	16.02	14.59	17.45
Décembre.....	23.75	19.34	17.40	19.90	15.90	15.03	18.15	15.77	14.70	19.50

*Extrait de "The Iron Age."

Prix moyens mensuels de la fonte grise de moulage à Pittsburg.*

EN GROSSES TONNES (2,240 LIVRES).

	1906	1907	1908	1909	1910	1911	1912	1913	1914	1915
Janvier.....	\$17.30	\$22.58	\$17.00	\$15.40	\$17.40	\$14.09	\$13.40	\$17.15	\$13.65	\$13.45
Février.....	17.29	22.20	15.99	15.09	17.02	14.27	13.40	17.15	13.65	13.45
Mars.....	16.91	21.76	15.90	14.65	16.15	14.40	13.40	16.92	13.65	13.45
Avril.....	16.66	21.72	15.45	14.40	16.09	14.40	13.65	16.17	13.65	13.40
Mai.....	16.49	22.88	14.90	14.40	15.90	14.27	13.78	15.17	13.65	13.20
Juin.....	16.35	23.15	14.90	14.77	15.20	14.00	13.90	14.71	13.65	13.20
Juillet.....	16.41	22.96	14.90	14.85	14.52	13.90	13.90	14.55	13.65	13.20
Août.....	17.75	21.90	14.71	15.21	14.30	13.90	14.15	14.25	13.65	14.20
Septembre.....	18.35	21.15	14.46	16.15	14.15	13.84	14.65	14.25	13.65	14.95
Octobre.....	19.47	20.40	14.40	17.02	14.15	13.65	16.18	14.26	13.58	15.07
Novembre.....	22.45	19.17	14.90	17.27	14.09	13.47	16.50	14.25	13.45	15.88
Décembre.....	22.85	18.40	15.25	17.40	13.90	13.40	17.15	13.95	13.40	18.15

*Extrait de l'"Iron Age."

Jusqu'à 1896, la fonte provenait entièrement de minerais canadiens. Cependant, depuis cette date on a employé des quantités sans cesse croissantes de minerais importés, aussi bien que de combustibles et de fondants étrangers, et en 1915 environ 43 pour cent du minerai consommé, 46 pour cent du coke, et une grande proportion de pierre calcaire provenaient de l'importation. L'industrie du fer à Sydney et à North Sydney est basée sur les minerais Wabana de Terre-Neuve, ainsi que la fourniture du charbon local, tandis que pendant ces dernières années une partie de la pierre calcaire requise est venue de Port au Port, en Terre-Neuve. Dans la province d'Ontario, on consomme de grandes quantités du minerai "Lake Ores" des États-Unis. Le chiffre d'importation en 1915 était de 623,094 tonnes, celui du minerai canadien de 293,305. Tout le combustible employé, à l'exception d'une faible quantité de charbon de bois, a été importé soit comme coke, soit comme charbon, pour alimenter les fourneaux de produits secondaires du coke au Sault Sainte-Marie. La pierre calcaire provient aussi en partie de carrières situées aux États-Unis.

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

Année civile	MINERAI DE FER CONSOMMÉ		COMBUSTIBLE CONSOMMÉ			Pierre calcaire
	Canadien	Importé	Charbon de bois	*Coke provenant de charbon canadien	Coke importé ou extrait de charbon importé	
	Petites tonnes		Boisseaux	Petites tonnes	Petites tonnes		Petites 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	46,300	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	1,835,736	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	861,847	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
1914.....	182,964	1,324,326	920,045	330,269	590,902	447,641
1915.....	293,305	1,463,488	1,314,957	578,743	486,022	573,743

*Y compris, pour les dix premières années, une petite quantité de charbon.

HAUTS FOURNEAUX DE FER AU CANADA EN 1915.

Sur 22 hauts fourneaux complètement achevés, 13 ont été en activité durant des périodes de temps diverses. La capacité totale quotidienne des 22 fourneaux est d'environ 4,780 tonnes. Les compagnies exploitantes, avec le nombre de hauts fourneaux et leur capacité, étaient les suivantes:—

Dominion Iron and Steel Co., Sydney, C.B.: Six fourneaux complétés d'une capacité de 280 tonnes par jour chacun; deux en activité durant toute l'année 1915; un pendant 36 jours, un pendant 179 jours, et un pendant 348 jours; un fourneau est resté inactif l'année entière.

Nova Scotia Steel and Coal Co., Ltd., New Claspow, N.-É.: Un fourneau à Sydney Mines, C.B., capacité 200 tonnes, en activité pendant toute l'année 1915.

Londonderry Iron and Mining Co., Ltd., Londonderry, N.-É.: 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 8 tonnes, à Drummondville, Qué., abandonnés; un fourneau d'une capacité quotidienne de 24 tonnes, à Radnor Forges, P.Q., abandonné; deux fourneaux de 125 et de 250 tonnes, à Midland, Qué., tous deux inactifs pendant l'année.

Standard Iron Co. of Canada, Ltd., Desoronto, Ont.: un fourneau à Desoronto ayant une capacité quotidienne de 65 tonnes, en activité pendant 235 jours de l'année 1915; un fourneau d'une capacité de 65 tonnes à Parry Sound, inactif toute l'année.

The Steel Co. of Canada, Ltd., Hamilton, Ont.: deux fourneaux, l'un d'une capacité de 260 tonnes, en activité 52 jours en 1915; l'autre, d'une capacité de 430 tonnes, en activité toute l'année.

Algoma Steel Co., Ltd., Sault Ste-Marie, Ont.: trois fourneaux à Steelton, près du Sault Ste-Marie; deux d'une capacité de 280 tonnes chacun, l'autre d'une capacité de 500 tonnes, en activité pendant toute l'année.

The Atikokan Iron Co., Ltd., Port Arthur, Ont.: un fourneau d'une capacité de 175 tonnes, inactif durant l'année.

The Canadian Furnace Co., Ltd., Port Colborne, Ont.: un fourneau d'une capacité de 325 tonnes, en activité pendant 262 jours en 1915.

EXPORTATIONS ET IMPORTATIONS DE FONTE.

Les exportations totales de fonte et d'alliages de fer durant 1915 ont été de 26,545 tonnes, et comprenaient 17,307 tonnes de fonte estimées à \$231,551, soit une valeur moyenne de \$13.38 la tonne, et 9,238 tonnes d'alliage de fer évaluées à \$537,081, ou en moyenne \$58.14 la tonne.

Les exportations de 1905 à 1913 n'ont pas excédé 10,000 tonnes en aucune de ces années et ont consisté en grande partie, sinon entièrement,

d'alliages de fer. Toutefois, il y a eu en 1914 une exportation de fonte de peu d'importance, principalement de Sydney à Philadelphie. Pendant les trois premiers mois de l'année, les exportations ont été de 4,431 tonnes, chiffre qui comprenait probablement 4,000 tonnes de fonte. À partir du premier avril, les exportations ont été classées séparément, et durant les neuf derniers mois de l'année comprenaient 9,767 tonnes de fonte évaluées à \$118,111, ou une moyenne de \$12.09 par tonne, et 4,865 tonnes d'alliages de fer évaluées à \$285,221, ou une moyenne de \$58.63 par tonne.

On importe actuellement au Canada des quantités considérables de fonte de fer. Durant l'année civile 1915, les importations totales de fonte, non compris les produits ferreux qui sont indiqués à part, ont été de 47,482 tonnes évaluées à \$624,200, et comprenaient 46,894 tonnes évaluées à \$615,268, soit une moyenne de \$13.12 par tonne, venant des États-Unis, et 588 tonnes évaluées à \$8,932, ou une moyenne de \$15.19 par tonne, expédiées de Grande-Bretagne.

Au cours de l'année civile 1914, les importations totales de fonte avaient été de 78,680 tonnes évaluées à \$982,189 et comprenaient 69,254 tonnes évaluées à \$862,598, soit une moyenne de \$12.46 par tonne provenant des États-Unis; et 9,426 tonnes évaluées à \$119,591, ou une moyenne de \$12.68, provenant de la Grande-Bretagne.

Exportations annuelles de fonte et alliages de fer, 1896-1915.

Année civile	Tonnes	Valeur	Valeur moyenne	Année civile	Tonnes	Valeur	Valeur moyenne
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
				1914.....	19,063	486,366	25.51

Année civile	FONTE			ALLIAGES DE FER		
	Petites tonnes	Valeur	Valeur moyenne	Petites tonnes	Valeur	Valeur moyenne
1915.....	17,307	\$231,551	\$13.40	9,238	\$537,081	\$58.14

Importations annuelles de fonte montrant le pays d'origine.

	ÉTATS-UNIS			GRANDE-BRETAGNE			AUTRES PAYS		
	Petites tonnes	Valeur	Valeur par tonne	Petites tonnes	Valeur	Valeur par tonne	Petites tonnes	Valeur	Valeur par tonne
1908.....	26,434	\$448,794	\$16.98	30,574	\$414,116	\$13.54	335	\$8,705	\$25.99
1909.....	50,167	735,138	14.65	87,394	1,055,799	12.08	364	7,255	19.93
1910.....	107,984	1,516,685	14.05	119,768	1,605,951	13.40	91	2,059	22.63
1911.....	122,360	1,552,896	12.69	86,125	1,058,078	12.29	2	15	7.50
1912.....	210,756	2,599,117	12.33	61,809	912,482	14.76	.....	.....	.....
1913.....	213,969	2,888,974	13.50	22,800	358,431	15.72	.....	.....	.....
1914.....	69,254	862,598	12.46	9,426	119,591	12.68	.....	.....	.....
1915.....	46,894	615,268	13.12	588	8,932	15.19	.....	.....	.....

Importations annuelles de fonte depuis 1880.

Année	FONTE			FONTE AU CHARBON DE BOIS			TOTAL	
	Petites tonnes	Valeur	Valeur moyenne	Petites tonnes	Valeur	Valeur moyenne	Petites tonnes	Valeur
1880(c).....	(a) 23,159	\$371,956	\$16.06	.....	.....	.....	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	545,425	12.90	1,119	27,333	24.43	43,398	572,759
1886.....	42,463	528,483	12.45	3,185	60,086	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	.....	.....	.....	18,317	1,085,929
1892.....	(b) 68,918	886,485	12.86	.....	.....	.....	68,918	886,485
1893.....	56,849	682,209	12.00	5,944	84,359	14.19	62,793	766,567
1894.....	42,376	483,787	11.42	2,906	34,968	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.....	37,186	382,103	10.28	2,250	23,533	10.46	39,436	405,636
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(c).....	96,797	1,401,047	14.47	.....	.....	.....	96,797	1,401,047
1907(d).....	249,582	4,117,887	16.50	2,062	41,806	20.27	251,644	4,159,693
1908.....	57,343	871,615	15.20	1,022	18,818	18.41	58,365	890,433
1909.....	137,925	1,798,192	13.04	413	5,727	13.87	138,338	1,803,919
1910.....	227,753	3,122,695	13.71	16,106	242,152	15.03	243,859	3,364,847
1911.....	208,487	2,610,989	12.52	.....	.....	.....	208,487	2,610,989
1912.....	272,565	3,511,599	12.88	115	1,370	11.91	272,680	3,512,969
1913.....	235,843	3,234,877	13.72	926	12,528	13.53	236,769	3,247,405
1914.....	78,594	981,107	12.48	86	1,082	12.58	78,680	982,189
1915(d).....	47,482	624,200	13.15	.....	.....	.....	47,482	624,200

(a) Fonte de tous genres.

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

(c) Année finissant le 30 juin, de 1880 à 1906 inclus.

(d) Année civile de 1907 à date.

PRODUITS DU FER.

En 1915, les fonderies électriques du Canada ont produit du ferro-silicium et du ferro-phosphore, ce dernier en petite quantité seulement. Le ferro-silicium, 50 pour cent, 75 pour cent et 85 pour cent, a été fabriqué à Welland, Ont., par l'Electro-Metals, Ltd., et le ferro-phosphore à Buckingham, Qué., par l'Electric Reduction Co., Ltd.

La production totale d'alliages de fer durant 1915 a été de 10,794 tonnes évaluées à \$753,404. En 1914, la production avait été de 7,524 tonnes évaluées à \$478,355; en 1913, de 8,075 tonnes évaluées à \$493,018; en 1912 de 7,834 petites tonnes évaluées à \$465,225; et en 1911, de 7,507 petites tonnes évaluées à \$376,404.

Les exportations de produits ferreux étaient autrefois comprises dans celles de fonte, mais depuis le 1er avril 1914, elles font l'objet de tableaux séparés. Au cours des neuf mois finissant en décembre 1914, les exportations de ferro-silicium et autres produits ferreux ont été, comme on l'a déjà établi, de 4,865 tonnes évaluées à \$285,221, et au cours des douze mois finissant en décembre 1913, de 9,238 tonnes évaluées à \$537,081.

Les importations de ferro-silicium, ferro-manganèse, etc., pendant l'année civile 1915, ont été de 13,758 tonnes évaluées à \$807,312, soit une moyenne de \$58.68 la tonne, en comparaison des importations de l'année civile 1914 qui avaient été de 22,147 tonnes, évaluées à \$549,485, soit une moyenne de \$24.81 par tonne.

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

Exercice financier	Petites tonnes	Valeur	Valeur moyenne	Exercice financier	Petites tonnes	Valeur	Valeur moyenne
*1887.....	123	\$1,435	\$11.67	1903.....	6,350	\$162,710	\$25.62
1888.....	1,883	29,812	15.83	1904.....	2,975	75,554	25.40
1889.....	5,868	72,108	12.29	1905.....	12,935	246,815	19.08
1890.....	696	18,895	27.15	1906.....	15,023	462,739	30.80
1891.....	2,707	40,711	15.04	Année civile.			
1892.....	1,311	23,930	18.25	1907.....	15,437	536,285	34.74
1893.....	529	15,858	29.98	1908.....	11,718	401,761	34.29
*1894.....	284	9,885	34.81	1909.....	17,699	411,536	23.25
†1895.....	164	5,408	32.98	1910.....	18,900	464,741	24.59
1896.....	652	12,811	19.65	1911.....	17,226	429,465	24.93
1897.....	426	9,233	21.67	1912.....	19,810	469,884	23.72
1898.....	1,418	22,516	15.88	1913.....	30,355	990,443	30.98
1899.....	1,160	22,539	19.43	1914.....	22,147	549,485	24.81
1900.....	1,149	39,064	34.00	†1915.....	13,758	807,312	58.68
1901.....	1,512	38,954	25.76				
1902.....	6,513	150,977	23.18				

*De 1887 à 1894 inclusivement. Ces chiffres comprennent: le ferro-manganèse, le ferro-silicium, le spiegel, les lopins d'acier et les bouts de rails d'acier employés dans la fabrication du fer et de l'acier.

†De 1895 à date actuelle. Ferro-silicium, spiegeleisen, et ferro-manganèse.

CONSOMMATION DE FONTE ET D'ALLIAGES DE FER.

La quantité totale de fonte et d'alliages de fer employée au Canada, quantité que l'on obtient en ajoutant à la production l'excédent des importations sur les exportations, a été de 959,254 tonnes en 1915. Sur ce mon-

tant, 762,055 tonnes ont été consommées par les aciéries, et le reste, s'élevant à 197,199 tonnes, a servi aux fonderies et autres usages.

La plus grande consommation a été atteinte en 1913, avec 1,397,840 tonnes, sur lesquelles 943,130 ont été employées dans les aciéries et 544,710 tonnes à d'autres usages.

Consommation de fonte et d'alliages de fer.

Année	Consommé dans les aciéries		Réservé aux fonderies et autres usages	Consommation totale* Petites tonnes
	Fonte	Alliages de fer		
1910.....	690,913	8,143	361,914	1,060,970
1911.....	700,679	21,359	422,847	1,144,885
1912.....	735,559	24,237	548,024	1,307,820
1913.....	913,722	29,408	454,710	1,397,840
1914.....	619,030	20,252	233,170	872,452
1915.....	748,114	13,941	197,199	959,254

*Production de fonte et d'alliages de fer, plus excédent des importations sur les exportations.

PRODUCTION DE LA FONTE.

Les États-Unis sont la source la plus importante de production de la fonte, l'Allemagne vient au second rang et la Grande-Bretagne au troisième. La production du Canada atteint de une à deux pour cent de la production totale qui s'est élevée en 1915 à près de 63,500,000 grosses tonnes.

Le tableau suivant donne les chiffres de la production dans les principaux pays:—

Production mondiale de fonte.

(EN GROSSES TONNES.)

	1850*	1890*	1900*	1910*	1914	1915
États-Unis.....	563,755	9,202,703	13,789,242	27,303,567	23,332,244	29,916,213
Allemagne.....	350,000	4,584,882	8,381,373	14,559,509	14,163,000	11,680,000
Grande Bretagne.....	2,300,000	7,904,214	8,959,691	10,012,098	9,005,898	8,793,659
France.....	405,653	1,931,188	2,669,966	3,974,478	4,946,000	4,675,000
Russie.....	227,555	912,561	2,889,789	2,992,058	4,194,000	3,638,000
Autriche-Hongrie.....	250,000	910,685	1,472,695	2,153,788	1,988,000	1,929,000
Belgique.....	144,452	775,385	1,001,872	1,822,821	1,535,000	.....
Canada.....	.....	19,439	86,090	740,210	699,256	815,870
Suède.....	150,000	483,155	518,263	594,385	625,000	758,000
Espagne.....	.....	176,598	289,315	367,423	428,000	412,000
Italie.....	.....	14,094	23,569	347,657	379,000	389,000
Autres pays.....	10,000	80,000	100,000	400,000	487,000	472,000
	4,401,415	26,994,904	40,181,865	65,268,994	61,782,398	63,478,742

*D'après le "Metal Statistics", 1916, publié par l'"American Metal Market Co."

ACIER.

La production d'acier en lingots et en moulages, qui était de 828,641 tonnes en 1914, et de 1,168,993 tonnes en 1913, s'est élevée à 1,012,926 tonnes en 1915. Comparée à celle de l'année précédente, la production totale de 1915 accuse une hausse de 184,285 tonnes, soit 22 pour cent. Elle comprenait: lingots au four Siemens, 962,411 tonnes; lingots Bessemer 19,448 tonnes; acier électrique et autres lingots, 7,970 tonnes; moulages au four Siemens, 28,384 tonnes; autres aciers, 2,683 tonnes. La production totale d'acier dans les fourneaux électriques a été de 5,625 tonnes. La production de 1914 comprenait: lingots au four Siemens, 608,383 tonnes; lingots Bessemer, 203,184 tonnes; acier électrique, 15,315 tonnes; autres aciers, 1,759 tonnes. La production d'acier dans les fours électriques était de 61 tonnes.

Les statistiques de la production de lingots et moulages d'acier depuis 1894 sont données dans le tableau ci-dessous; les chiffres pour 1894 à 1906 inclus ont été relevés et publiés par l' "American Iron and Steel Association"; ceux des années allant de 1907 à 1915 ont été réunis par ce ministère.

Production annuelle de lingots et moulages d'acier.

(EN PETITES TONNES.)

Année	LINGOTS D'ACIER			MOULAGES D'ACIER			Total des lingots et moulages
	Fours Siemens	Bessemer	Total des lingots	Fours Siemens	Autres aciers	Total des moulages	
1894.....							28,767
1895.....							19,040
1896.....							17,920
1897.....							20,608
1898.....							24,125
1899.....							24,640
1900.....							26,406
1901.....							29,214
1902.....			197,959			5,922	203,881
1903.....			198,249			5,047	203,296
1904.....			159,352			7,286	166,638
1905.....			441,342			10,521	451,863
1906.....			622,623			16,773	639,396
1907.....	459,240	225,989	685,229	20,602	1,151	21,753	706,982
1908.....	443,442	135,557	578,999	9,051	713	9,764	588,763
1909.....	535,988	203,715	739,703	14,013	1,003	15,016	754,719
1910.....	580,932	222,668	803,600	18,085	599	18,684	822,284
1911.....	651,676	209,817	861,493	20,163	740	20,903	882,396
1912.....	692,236	231,044	923,280	31,845	2,556	34,401	957,681
1913.....	824,818	301,932	1,126,750	39,217	3,026	42,243	1,168,993
1914.....	608,383	203,184	811,567	15,315	1,759	17,074	828,641
1915.....	962,411	19,448	981,859	28,384	2,683	31,067	1,012,926

Matériaux consommés par les convertisseurs d'acier.—La quantité totale de fonte consommée dans les convertisseurs pendant 1915 a été de 748,114 tonnes, sur lesquelles 724,735 tonnes ont été produites par les usines à convertisseurs et 23,379 tonnes achetées. La quantité d'alliages de fer consommée a été de 13,941 tonnes achetées. On a employé 413,266 tonnes de ferraille. Les minerais employés compre-

naient 908 tonnes de manganèse et 74,872 tonnes de minerai de fer; on a aussi consommé 252,045 tonnes de pierre calcaire, ou dolomite, et 13,520 tonnes de spathfluor. Dans l'Ontario, on a fait usage d'environ 823 millions de pieds cubes de gaz naturel, tandis qu'en Nouvelle-Écosse, on s'est servi du gaz produit du coke à Sydney, mais la quantité n'en a pas été enregistrée.

Les matériaux consommés dans les fourneaux d'acier au cours des six dernières années ont été les suivants:—

Fonte, ferraille, et autres matériaux consommés dans les convertisseurs d'acier.

(EN PETITES TONNES.)

Année	Fonte	Alliages de fer	Ferraille	Minerai de fer	Minerai de manganèse	Spathfluor	Pierre calcaire et dolomite
1910.....	690,913	8,143	211,453	39,332	1,317	7,461	144,110
1911.....	700,769	21,359	278,797	42,892	829	8,067	130,270
1912.....	735,559	24,237	336,265	43,006	985	9,709	148,045
1913.....	913,722	29,408	406,403	55,018	1,342	10,687	197,028
1914.....	619,030	20,252	286,863	37,686	723	7,845	114,859
1915....	748,114	13,941	413,266	74,872	908	13,520	252,045

On remarquera qu'il se fait une grande consommation de ferraille et d'acier de ramasse dans la fabrication des lingots et moulages d'acier. Les statistiques commerciales montrent une importation et une exportation considérables de ces deux produits, et font l'objet des tableaux subséquents.

Les exportations de fer et d'acier de rebut en 1915 ont été de 89,358 tonnes estimées à \$883,134, soit en moyenne \$9.88 la tonne; en 1914, elles avaient été de 35,405 tonnes estimées à \$446,337, soit en moyenne \$12.60 la tonne. Les exportations de 1915 ont été les plus importantes qu'on ait eu à enregistrer, et les exportations annuelles durant les seize dernières années se sont élevées en moyenne à 20,000 tonnes.

Les importations totales de fer et d'acier de rebut en 1915 ont été de 11,477 tonnes d'une valeur de \$127,614, en moyenne \$11.12 la tonne; en 1914, elles avaient été de 27,688 tonnes évaluées à 337,406, soit une valeur moyenne de \$12.19 la tonne; et en 1913, de 104,747 tonnes évaluées à \$1,488,255, soit une valeur moyenne de \$14.21 la tonne. Les importations de 1913 ont été les plus considérables qu'on ait eu à enregistrer, et la moyenne annuelle des importations depuis dix-sept ans a été approximativement de 45,000 tonnes.

Exportations annuelles de fer et d'acier de rebut.

Année civile	Petites tonnes	Valeur	Valeur par tonne	Année civile	Petites tonnes	Valeur	Valeur par tonne
1900.....	12,548	\$257,868	\$20.55	1908.....	4,628	\$ 73,807	\$15.95
1901.....	9,718	168,438	17.33	1909.....	20,525	305,256	14.87
1902.....	6,691	135,463	20.25	1910.....	11,663	171,603	14.71
1903.....	6,563	88,839	13.54	1911.....	4,208	54,618	12.99
1904.....	7,859	76,125	9.69	1912.....	16,632	145,250	8.73
1905.....	24,109	240,105	9.96	1913.....	45,556	483,813	10.62
1906.....	12,947	235,913	18.22	1914.....	35,405	446,337	12.60
1907.....	11,461	185,430	16.18	1915.....	89,358	883,134	9.88

Importations annuelles de fer et d'acier de rebut.

Exercice financier	Moulages de fer de ramasse			Fer ou acier de ramasse, fer de rebut, fer forgé, y compris les fragments, coupures et rognures provenant du perçage et du découpage de feuilles et plaques de fer ou d'acier ayant déjà servi, bouts de feuilles d'étain, barres, lopins, rails, tous articles non usagés			Ferraille et acier de ramasse, vieux et uniquement bons pour la refonte, provenant de tout vaisseau coulé dans les eaux placées sous la juridiction du Canada			Total	
	Petites tonnes	Valeur	Par tonne ²	Petites tonnes	Valeur	Par tonne	Petites tonnes	Valeur	Par tonne	Petites tonnes	Valeur
1893.....	729	\$9,317	\$12.78	45,459	\$574,809	\$12.64				46,188	\$ 584,126
1894.....	78	771	9.88	30,850	369,682	11.98				30,928	370,453
1895.....	643	4,347	6.76	23,390	244,388	10.45				24,033	248,735
1896.....	93	741	7.97	13,607	157,996	11.61				13,700	158,737
1897.....	238	1,362	5.72	7,903	93,541	11.84				8,141	94,903
1898.....	1,559	13,251	8.50	48,769	533,628	10.94	134	\$ 949	\$ 7.08	50,462	547,828
1899.....	2,378	22,594	9.50	28,297	298,219	10.54	55	3,049	55.44	30,730	323,862
1900.....	13,747	150,681	10.96	38,586	635,008	16.46	167	3,497	20.94	52,500	789,186
1901.....	4,499	51,032	11.34	17,922	239,582	13.37	343	2,607	7.60	22,764	293,221
1902.....	3,048	38,958	12.78	36,046	519,398	14.41	104	1,511	14.53	39,198	559,867
1903.....	7,137	94,028	13.17	43,078	668,971	15.53	37	1,431	38.68	50,252	764,430
1904.....	11,785	149,923	13.17	20,969	298,196	14.22	58	610	10.52	32,412	448,729
1905.....	6,533	75,521	11.56	15,443	210,561	13.63	36	339	9.42	22,012	286,421
1906.....	4,866	60,086	15.52	21,098	325,269	15.42	125	1,220	9.76	26,089	386,575
1907*.....	13,852	198,686	14.34	25,498	412,666	16.18	600	6,197	10.33	39,950	617,549
1908.....	26,371	458,489	13.59	32,825	506,698	15.43	10,017	176,518	17.62	69,213	1,141,705
1909.....	15,190	202,842	13.35	11,022	140,875	12.78				26,212	343,717
1910.....	12,621	153,578	12.17	15,136	191,782	12.67	40	100	2.50	27,797	345,460
1911.....	20,522	266,626	12.99	30,894	408,075	13.21	62	730	11.77	51,478	675,431
1912.....	34,831	406,154	11.66	43,544	547,942	12.58	3	158	52.67	78,378	954,254
Année civile..											
1913.....	49,874	659,319	13.22	54,869	828,860	15.10	4	76	20.54	104,747	1,488,255
1914.....	10,162	118,299	11.64	17,446	218,553	12.53	80	554	6.91	27,688	337,406
1915.....	5,136	53,778	10.47	5,912	71,859	12.15	429	1,977	4.61	11,477	127,614

*9 mois.

Prix des billes d'acier.—Les prix mensuels des billes d'acier doux à Montréal, fournis par la Dominion Iron and Steel Co., font l'objet d'un tableau¹ donné plus loin.

En 1915, les prix se sont graduellement élevés au cours de l'année; en janvier et février, la grosse tonne valait de \$24.50 à \$25.00 et en décembre de \$33 à \$35, le plus haut chiffre qui ait été atteint depuis 1907.

À Pittsburg, les billes d'acier au four Siemens valaient en moyenne \$19.50 la grosse tonne pendant les cinq premiers mois de l'année, ce prix allant croissant constamment au cours des sept mois suivants jusqu'à un maximum de \$30.20 la grosse tonne en décembre. Le prix des billes Bessemer a subi les mêmes modifications.

Prix mensuels des billes d'acier doux à Montréal.*

	1906	1907	1908	1909	1910	1911	1912	1913	1914	1915
Janvier.....	\$25.75	\$28.75	\$30.00	\$26.00	\$26.50	\$27.00	\$24.75	\$26.50	\$24.50	\$24.75
Février.....	25.00	34.00	30.75	26.00	26.50	27.00	23.75	30.00	24.50	24.75
Mars.....	25.25	34.50	31.00	26.25	26.50	27.00	23.75	30.00	24.50	26.50
Avril.....	25.25	34.75	30.75	26.25	26.50	27.00	23.75	30.00	25.25	26.50
Mai.....	27.00	35.25	31.75	26.25	26.50	26.75	23.75	31.00	25.25	26.50
Juin.....	27.00	34.50	33.75	26.50	26.00	25.75	23.75	31.00	25.25	26.50
Juillet.....	27.25	34.00	26.75	26.50	26.00	25.75	23.75	29.00	25.25	26.50
Août.....	28.00	34.50	27.00	26.50	25.75	25.00	24.25	29.00	25.25	29.50
Septembre.....	27.75	34.00	27.00	26.25	25.50	25.00	24.75	28.00	25.25	31.00
Octobre.....	28.25	33.75	27.25	26.25	25.50	23.75	25.25	26.50	25.25	31.00
Novembre.....	29.75	34.25	27.00	26.25	24.75	23.75	25.25	25.50	24.75	32.00
Décembre.....	29.50	35.00	26.75	26.50	25.00	24.75	26.00	25.50	24.75	34.00
Moyenne.....	27.15	33.94	29.15	26.29	25.91	25.71	24.40	28.50	25.23	28.29

*Prix moyen par tonne de 2,240 livres rendue à Montréal, la première semaine de chaque mois, cours fournis par la Dominion Iron and Steel Co., Ltd.

Moyenne des prix mensuels des billes d'acier Bessemer à Pittsburg.*

	1906	1907	1908	1909	1910	1911	1912	1913	1914	1915
Janvier.....	\$26.25	\$29.40	\$28.00	\$25.00	\$27.50	\$23.00	\$20.00	\$28.30	\$20.13	\$19.25
Février.....	26.50	29.50	28.00	25.00	27.50	23.00	20.00	28.50	21.00	19.50
Mars.....	26.70	29.00	28.00	23.00	27.50	23.00	19.75	28.50	21.00	19.70
Avril.....	27.00	30.12	28.00	23.00	26.75	23.00	20.00	28.50	20.80	20.00
Mai.....	26.40	30.30	28.00	23.00	26.12	22.60	20.80	27.37	20.00	20.00
Juin.....	26.63	29.62	25.75	23.00	25.30	21.00	20.87	26.50	19.50	20.50
Juillet.....	27.25	30.00	25.00	23.50	25.00	21.00	21.50	26.60	19.00	21.38
Août.....	27.80	29.25	25.00	24.13	24.62	21.00	22.12	26.00	20.25	23.13
Septembre.....	28.00	29.37	25.00	25.00	24.40	20.75	23.62	24.87	21.00	24.10
Octobre.....	28.00	28.20	25.00	26.25	23.75	20.00	26.00	23.30	20.00	24.63
Novembre.....	28.88	28.00	25.00	27.13	23.30	19.50	27.00	21.00	19.25	26.50
Décembre.....	29.50	28.00	25.00	27.50	23.00	19.25	27.00	20.00	19.00	30.60

*Cours extraits de l'"Iron Age", New-York.

Importations et exportations de billes d'acier.—Au cours des deux dernières années, la Dominion Iron and Steel Co. a fait quelques exportations de billes d'acier pour les marchés européens, mais l'administration des Douanes n'a pas encore publié de rapport séparé sur ce sujet.

¹ Relevé des statistiques annuelles des prix de gros publiées par le ministère du Travail.

Comme on le verra par le tableau qui suit, il y a eu une importation annuelle considérable de billes de fer et d'acier, et de lingots de fer et d'acier, lopins, plaques, barres puddlées, formant pour 1915 un total de 54,118 tonnes évaluées à \$1,270,687, soit une moyenne de \$23.48 la tonne, et, pour 1914, un total de 13,049 tonnes évaluées à \$259,703, soit une moyenne de \$19.90 la tonne.

D'après la classification du ministère des Douanes, les importations comprennent les billes de fer ou d'acier ne pesant pas moins de 60 livres par mètre linéaire; en 1915, 32,210 tonnes évaluées à \$715,493, soit \$22.21 la tonne; en 1914, 12,247 tonnes évaluées à \$241,234, soit \$19.70 la tonne; en 1915, 10,928 tonnes de billes d'acier n.a.e., évaluées à \$238.38, soit \$21.81 la tonne; en 1914, 647 tonnes évaluées à \$15,121, soit \$23.37 la tonne; lingots de fer et d'acier, lingots à cames, lopins, plaques, barres puddlées et tenons ou autres formes n.a.e. moins finies que les barres de fer ou d'acier, mais plus avancées que la fonte à l'exception de la fonte de moulage, 10,980 tonnes évaluées à \$316,814, ou \$28.85 la tonne en 1915, en regard de 155 tonnes évaluées à \$3,348, ou \$21.65 la tonne en 1914.

Les statistiques des importations depuis 1908 montrent que les principales ont consisté en billes ne pesant pas moins de 60 livres par mètre linéaire. La plus grosse importation s'est faite en 1912, avec un total de 89,189 tonnes alors que la moyenne durant les vingt dernières années a été d'environ 22,000 tonnes.

Importations de lingots de fer et d'acier, lopins, billes, etc.

Exercice financier	Billes de fer et d'acier ne pesant pas moins de 60 livres par mètre linéaire.			Lingots de fer et d'acier, lingots à cames, lopins, plaques, barres puddlées et tenons ou fer et acier sous d'autres formes, n.a.e., moins finies que les barres de fer ou d'acier, mais plus avancées que la fonte, à l'exception de la fonte de moulage.			Billes d'acier n.a.e.			Total	
	Petites tonnes	Valeur	Par tonne	Petites tonnes	Valeur	Par tonne	Petites tonnes	Valeur	Par tonne	Petites tonnes	Valeur
1908.....	14,866	\$ 416,163	\$27.99	4,722	\$135,177	\$28.63	1,634	\$48,672	\$29.79	21,222	\$600,012
1909.....	3,940	95,350	24.20	3,715	53,135	14.30	1,232	31,869	25.86	8,887	180,354
1910.....	28,358	518,102	18.27	5,775	97,333	16.85	2,682	63,089	23.52	36,815	678,524
1911.....	44,457	861,036	19.37	3,228	68,616	21.26	711	19,940	28.05	48,396	949,592
1912.....	85,852	1,593,665	18.56	2,608	52,063	19.97	729	17,242	23.65	89,189	1,662,970
Année civile...											
1913.....	51,765	1,178,151	22.76	655	19,379	29.61	453	14,784	32.67	52,873	1,212,314
1914.....	12,247	241,234	19.70	155	3,348	21.65	647	15,121	23.37	13,049	259,703
1915.....	32,210	715,493	22.21	10,980	316,814	28.85	10,928	238,380	21.81	54,118	1,270,687

Production des laminoirs.—Toutes les compagnies exploitant à la fois des aciéries et des laminoirs, ainsi que la majorité des autres compagnies exploitant des laminoirs ont donné les statistiques de la production laminée, laquelle en 1915, comprenait 232,411 tonnes de rails d'acier; 124,381 tonnes de tiges de fer et d'acier; 264,595 tonnes de plaques, feuilles, barres, etc.; 34,358 tonnes d'écoîçons, articles forgés et autres produits. La production de 1914 se répartissait ainsi: rails d'acier, 428,226 tonnes; tiges de fer et d'acier, 63,856 tonnes; plaques, feuilles, barres, etc., 143,754 tonnes, et autres produits 42,070 tonnes.

D'après les rapports fournis à ce ministère, la production annuelle des laminoirs a été la suivante:—

Production annuelle des laminoirs.

(EN PETITES TONNES.)

Année	Rails d'acier	Tiges d'acier	Plaques, feuilles et barres	Autres produits
1908.....	300,935	41,420	.....	.....
1909.....	377,642	81,762	.....	.....
1910.....	399,762	88,456	128,940	28,354
1911.....	399,760	85,811	202,023	62,676
1912.....	471,422	68,174	267,797	36,441
1913.....	554,481	57,389	269,096	51,654
1914.....	428,226	63,856	143,754	42,070
1915.....	232,411	124,381	264,595	34,358

Les chiffres et la production des produits finis de fer et d'acier laminés, réunis et publiés par "l'American and Steel Institute," et "l'American Iron and Steel Association" qui embrassent une plus longue période de temps et sont peut-être plus complets que les statistiques ci-dessous, sont donnés dans les tableaux suivants, extraits du rapport annuel de l'American Iron and Steel Institute pour 1914 et du Bulletin spécial statistique n° 4, 1916.

Articles finis laminés de fer et d'acier.

PRODUCTION D'ARTICLES FINIS LAMINÉS, 1895-1909.

Années	Grosses tonnes	Années	Grosses tonnes	Années	Grosses tonnes
1895.....	66,402	1900.....	100,690	1905.....	385,826
1896.....	75,043	1901.....	112,007	1906.....	571,742
1897.....	77,021	1902.....	161,485	1907.....	600,179
1898.....	90,303	1903.....	129,516	1908.....	496,517
1899.....	110,642	1904.....	180,038	1909.....	662,741

PRODUCTION D'ARTICLES FINIS LAMINÉS, PAR PRODUITS PRINCIPAUX.

Produits	1910	1911	1912	1913	1914	1915
Rails.....	366,465	360,547	423,885	506,709	382,344	209,752
Fer et acier de construction et tiges de fer et d'acier.....	80,993	76,617	64,082	68,048	59,050	114,829
Plaques et feuilles, clouterie laminée, barres marchandes, barres, traverses, etc.	292,353	344,760	373,257	392,340	218,125	328,737
Total, grosses tonnes.....	739,811	781,924	861,224	967,097	659,519	653,318

PRODUCTION D'ARTICLES FINIS LAMINÉS, MONTRANT SÉPARÉMENT LE FER ET L'ACIER. GROSSES TONNES, 1904-1914.

Années	Fer	Acier	Total	Années	Fer	Acier	Total
1904.....	53,188	126,850	180,038	1910....	83,918	655,893	739,811
1905.....	67,421	318,405	385,826	1911....	86,383	695,541	781,924
1906.....	78,898	492,844	571,742	1912....	109,012	752,212	861,224
1907.....	81,093	519,086	600,179	1913....	95,881	871,216	967,097
1908.....	65,505	431,012	496,517	1914....	47,309	612,210	659,519
1909.....	79,636	583,105	662,741	1915....	40,797	612,521	653,318

PRODUCTION DE RAILS D'ACIER, 1895-1914.

Années	Grosses tonnes	Années	Grosses tonnes	Années	Grosses tonnes	Années	Grosses tonnes
1895.....	600	1900....	700	1905....	178,885	1910.....	366,465
1896.....	600	1901....	891	1906....	312,877	1911.....	360,547
1897.....	500	1902....	33,950	1907....	311,461	1912.....	423,885
1898.....	600	1903....	1,243	1908....	268,692	1913.....	506,709
1899.....	*835	1904....	36,216	1909....	344,830	1914.....	382,344
						1915.....	209,752

*Y compris quelques tonnes de rails de fer.

Rails d'acier.—La production annuelle de rails d'acier au Canada a, depuis 1905, varié de 200,000 tonnes à 500,000 tonnes, dont la plus grande partie a servi à la consommation du pays; cependant on en a exporté quelque peu au cours des deux dernières années, mais sans enregistrer séparément le montant de cette exportation. D'après l'Iron and Trade Review¹, les ventes de rails d'acier du Canada aux États-Unis, pendant l'année 1915, se sont montées à 58,500 tonnes.

Comme on le verra dans le tableau ci-dessous, les importations annuelles de rails d'acier de 1895 à 1905 ont varié de 50,000 à 212,000 tonnes, donnant une moyenne de 125,000 tonnes. Toutefois, de 1906 à la date actuelle, c'est-à-dire depuis l'installation de fabriques de rails à Sydney et au Sault Ste-Marie, les importations ont été réduites à une moyenne annuelle de 60,000 tonnes, variant d'un minimum de 10,420 tonnes en 1915 à un maximum de 177,041 en 1913.

¹ Iron Trade Review, 18 mars 1915, p. 580.

Importations annuelles de rails d'acier, etc.

Exercice financier	Rails d'acier ne pesant pas moins de 45 livres par mètre linéaire pour être employés dans les voies de chemins de fer			Rails d'acier (a)			Éclisses, rails			Traverses de chemins de fer			Aiguilles, pivots, traverses et intersections de lignes de chemin de fer		
	Petites tonnes	Valeur	Par tonne	Petites tonnes	Valeur	Par tonne	Petites tonnes	Valeur	Par tonne	Petites tonnes	Valeur	Par tonne	Petites tonnes	Valeur	Par tonne
1895.....	48,629	\$838,144	\$17.24	4,660	\$94,858	\$20.36	2,174 (b)	\$ 50,412	\$23.19				37	\$3,230	\$87.29
1896.....	52,176	1,034,578	19.83	6,692	125,338	18.73	2,233	50,535	22.63				94	4,237	45.07
1897.....	91,194	1,443,857	15.83	4,095	82,354	20.11	3,226	67,511	20.93				60	3,770	62.83
1898.....	105,178	1,810,605	17.21	7,290	89,912	12.33	7,828	171,605	21.92				358	3,303	9.23
1899.....	103,833	1,714,228	16.51	4,823	86,614	17.96	5,821	131,498	22.59				103	3,065	29.75
1900.....	130,617	2,793,903	21.39	5,384	132,689	24.65	8,478	226,280	26.69				630	41,833	66.40
1901.....	125,739	3,329,919	26.48	4,947	142,590	28.82	4,618	165,960	35.94				154	17,301	112.34
1902.....	122,368	2,746,222	22.44	8,285	206,908	24.97	4,094	122,840	30.00				352	20,221	57.45
1903.....	183,603	4,256,064	23.13	12,301	235,904	19.18	7,047	210,081	29.81				475	34,198	72.00
1904.....	189,884	4,329,363	22.80	10,600	263,284	24.84	7,000	208,246	29.75				468	24,616	52.60
1905.....	212,491	5,051,762	23.77	17,904	421,084	23.52	5,396	176,002	32.62				624	41,833	67.04
1906.....				49,878	1,214,548	24.35	4,387	172,267	39.27				687	55,120	80.23
1907*				72,811	1,867,865	25.65	4,960 (b)	215,045	43.36				517	46,550	90.04
1908.....				49,187	1,278,084	25.98	1,225	55,193	45.06	859	\$40,046	\$46.62	1,435	143,781	100.20
1909.....				29,547	797,479	26.99	1,784	67,045	37.58	333	15,147	45.39	879	74,527	84.86
1910.....				50,108	1,398,373	27.91	2,526	109,114	43.20	1,399	47,275	33.79	1,150	134,734	117.16
1911.....				32,784	895,984	27.33	1,489	60,788	40.82	957	35,399	36.99	1,460	144,195	98.76
1912.....				91,132	2,429,318	26.66	3,045	130,436	42.83	441	16,164	36.65	2,450	278,906	113.84
Année civile															
1913.....				177,041	4,886,117	27.59	3,366	146,493	43.52	2,014	88,220	43.80		324,694	
1914.....				38,496	979,723	25.45	2,900	113,913	39.28	668	23,137	34.64		148,848	
1915.....				10,420	297,598	28.56	1,790	69,677	38.92	271	11,943	44.07		39,417	

*9 mois. (a) 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 servant à d'autres usages que le transport des voyageurs ou des marchandises. (b) Éclisses et traverses, de 1895 à 1907 inclus.

Tiges de fer et d'acier.—La production de tiges de fer et d'acier dans les laminoirs canadiens a atteint un maximum de 124,381 tonnes en 1915 et a été le double de la production de l'année précédente. De 1908 à 1914 inclus, la moyenne de la production annuelle a été d'environ 70,000 tonnes. Les importations de tiges en rouleau, qui avaient été de 65,250 tonnes évaluées à \$1,472,597 en 1914, soit \$22.57 la tonne, et de 79,608 tonnes évaluées à \$1,962,235, soit \$24.65 la tonne en 1913, se sont montées à 71,839 tonnes évaluées à \$1,695,842 c'est-à-dire \$23.60 la tonne en 1915. Il y a eu de grands écarts entre les importations annuelles, comme on le verra dans le tableau suivant, le chiffre maximum ayant été atteint durant l'exercice financier de 1913, avec un total de 91,919 tonnes.

Le prix mensuel des tiges de fer et d'acier à Pittsburg en 1915 s'est élevé de \$25 la grosse tonne pendant les six premiers mois de l'année au chiffre maximum de \$39.50 en décembre.

Importations annuelles de tiges de fer et d'acier.

Exercice financier	Petites tonnes	Valeur	Valeur par tonne	Exercice financier	Petites tonnes	Valeur	Valeur par tonne
1898.....	33,589	\$ 658,153	\$19.59	1908.....	9,862	\$ 295,122	\$29.93
1899.....	34,800	765,777	22.01	1909.....	20,312	538,378	26.51
1900.....	41,994	1,196,593	28.49	1910.....	28,071	749,117	26.69
1901.....	20,505	645,136	31.46	1911.....	36,032	965,912	26.81
1902.....	55,182	1,522,792	27.60	1912.....	43,397	1,033,397	23.81
1903.....	50,624	1,415,447	27.96	1913.....	91,919	2,144,405	23.33
1904.....	42,313	1,134,149	26.80	Année civile			
1905.....	31,730	792,078	24.96	1913.....	79,608	1,962,235	24.65
1906.....	18,811	478,991	25.46	1914.....	65,250	1,472,597	22.57
1907.....	11,050	306,039	27.70	1915.....	71,839	1,695,842	23.60

Prix moyens mensuels des tiges de fer et d'acier Bessemer à Pittsburg.*

	1906	1907	1908	1909	1910	1911	1912	1913	1914	1915
Janvier.....	\$33.75	\$37.00	\$34.30	\$33.00	\$33.00	\$28.00	\$24.37½	\$30.00	\$25.50	\$25.00
Février.....	34.00	37.00	35.00	33.00	33.00	28.75	25.00	30.00	26.38	25.00
Mars.....	34.00	37.00	35.00	33.00	33.00	29.00	25.00	30.00	26.50	25.00
Avril.....	34.12½	37.00	35.00	29.00	32.50	29.00	25.00	30.00	26.00	25.00
Mai.....	34.40	37.00	35.00	27.50	32.00	29.00	25.00	30.00	25.50	25.00
Juin.....	34.00	37.12½	33.50	27.50	30.80	28.25	25.00	29.50	24.50	25.00
Juillet.....	34.00	36.50	33.00	29.40	29.25	27.00	25.00	28.30	24.50	25.63
Août.....	34.00	36.10	33.25	31.00	28.25	27.00	25.80	28.00	25.00	27.00
Septembre..	34.00	36.00	33.00	31.50	28.00	27.00	27.00	27.37½	26.20	29.40
Octobre.....	34.50	35.40	33.00	31.87½	28.50	26.00	28.50	26.60	25.88	31.75
Novembre..	35.50	34.00	33.00	32.50	28.12½	25.30	29.75	25.87½	25.25	36.25
Décembre..	37.00	34.00	33.00	33.00	28.00	24.50	30.00	25.17	25.00	39.50

*Chiffres recueillis et publiés par "The Iron Age" New-York.

Plaques d'étain.—Le Canada ne produit pas de plaques d'étain. Les importations, qui avaient été de 50,791 tonnes évaluées à \$3,151,385 en 1914, ont été de 45,165 tonnes évaluées à \$2,883,951 en 1915. Les importations au cours des dix dernières années ont atteint une moyenne de 42,200 tonnes par an.

Importations annuelles de plaques d'étain.

Année	Tonnes	Valeur	Année	Tonnes	Valeur
Exercice financier			Exercice financier		
1891.....	10,734	\$ 854,770	1904.....	24,820	\$1,461,811
1892.....	19,296	1,235,961	1905.....	30,000	1,751,507
1893.....	15,131	892,106	1906.....	30,259	1,869,000
1894.....	15,369	956,813	1907.....	22,628	1,516,777
1895.....	13,022	681,739	1908.....	34,876	2,437,540
1896.....	16,910	923,279	1909.....	26,859	1,682,366
1897.....	18,768	919,596	Année civile		
1898.....	22,864	1,150,741	1909.....	36,904	2,216,089
1899.....	16,575	927,036	1910.....	39,101	2,475,010
1900.....	25,108	1,683,788	1911.....	47,006	3,172,943
1901.....	27,165	1,466,965	1912.....	60,502	3,826,735
1902.....	27,207	1,528,655	1913.....	58,031	3,954,615
1903.....	30,251	1,806,643	1914.....	50,791	3,151,385
			1915.....	45,165	2,883,951

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. Comparée à la valeur des importations, la valeur totale des exportations jusqu'à 1915 a été faible et n'en représente que les 10 pour cent.

Toutefois, en 1915, il y eut non seulement une grosse exportation d'acier, mais un mouvement important d'exportation de marchandises de fer et d'acier fut organisé.

L'Algoma Steel Corporation a vendu un tonnage considérable de rails d'acier aux États-Unis, en même temps que les commandes d'exportation de billes, articles de tiges et de fils métalliques à destination de la Grande-Bretagne et de la France ont constitué une grande partie des affaires de la Dominion Iron & Steel Co.

La valeur totale enregistrée du fer et de l'acier exportés durant l'exercice financier 1915, comparée à celle de 1914 qui était de \$14,391,746, et à celle de 1913 estimée à \$13,999,149, a atteint le chiffre de \$48,268,148.

Les exportations de 1915 comprenaient, en fonte et alliages de fer, 26,545 tonnes évaluées à \$768,632; en fer et acier de ramasse, 89,358 tonnes évaluées à \$883,134; en fils et clouterie de fer, 71,998 tonnes évaluées à \$3,224,740; instruments agricoles représentant la somme de \$3,417,060; automobiles et bicyclettes d'une valeur de \$7,139,712; autres articles manufacturés de fer et d'acier pour \$32,834,870.

Les exportations de 1914 comprenaient: fonte et alliage de fer, 19,063 tonnes d'une valeur de \$486,366; fer et acier de ramasse, 35,405 tonnes d'une valeur de \$446,337; fils et clouterie métalliques, 9,663 tonnes estimées à \$355,781; instruments agricoles estimés à \$5,788,899; automobiles et bicyclettes, \$3,409,749; autres articles manufacturés de fer et d'acier, \$3,904,614.

Les exportations de 1913, par catégories semblables, se décomposaient ainsi: fonte et alliages de fer, 6,326 tonnes valant \$351,646; fer et acier de ramasse, 45,556 tonnes valant \$483,813; instruments d'agriculture, \$7,411,246; automobiles et bicyclettes, \$3,630,964; autres produits manufacturés en fer et en acier, \$2,121,480.

Le tableau suivant fait connaître en détail les chiffres des exportations de ces deux dernières années:—

Exportations d'articles de fer et d'acier manufacturés au Canada pendant les années civiles 1914-1915.

	1914			1915		
	Quantité	Valeur	Valeur moyenne	Quantité	Valeur	Valeur moyenne
Poêles..... Nombre	4,198	\$ 25,149	\$ 5.99	1,271	\$ 18,563	\$ 14.61
Bouées à gaz et pièces..... \$		21,009			2,017	
Moulages, n.a.e..... "		24,218			143,714	
Fer en gueuse..... Tonne	14,198	201,145	14.17	17,307	231,551	13.38
Ferro-silicium et composés de fer..... "	4,865	285,221	57.45	9,238	537,081	58.14
Tiges et clous..... \$	9,663	355,781	36.82	71,998	3,224,740	44.79
Machines (linotype)..... \$		5,562			6,946	
Machines, n.a.e..... "		344,689			536,162	
Machines à coudre..... Nombre	2,109	31,392	14.88	2,557	30,479	11.92
Machines à laver, etc..... \$		33,986			20,334	
Clavigraphes..... Nombre	3,055	200,441	65.61	3,175	206,811	65.14
Fer et acier de ramasse..... Tonnes	35,405	446,337	12.60	89,358	883,134	9.88
Quincaillerie, outils, etc..... \$		95,497			321,021	
Quincaillerie, n.a.e..... "		190,763			401,053	
Acier et produits man'f..... "		2,931,908			31,147,770	
Instruments aratoires—						
Faucheuses..... nombre	21,457	725,831	33.83	5,031	175,912	34.97
Moissonneuses (reapers)..... "	3,919	223,228	56.96	471	21,105	44.80
Forêts..... "	3,961	259,701	65.56	6,400	422,772	66.06
Moissonneuses (harvesters)..... "	19,474	2,015,996	103.52	7,668	809,141	105.52
Charrues..... "	12,896	324,349	25.15	14,923	309,286	20.73
Herses..... "	6,252	92,556	14.80	4,459	81,731	18.33
Râteaux mécaniques..... "	6,524	196,519	30.12	1,758	40,289	22.92
Semeuses..... "	32	1,810	56.56	2	87	43.50
Batteuses..... "	1,965	799,307	406.77	1,001	568,401	567.83
Cultivateurs..... \$	6,030	146,668	24.32	5,957	166,602	27.97
Tous autres..... "		290,520			302,355	
Pièces détachées..... "		712,414			519,379	
Automobiles..... Nombre	5,621	3,011,327	535.73	13,475	6,756,395	501.40
Automobiles pièces de..... "		384,428			363,178	
Bicyclettes..... "	111	10,021	90.28	116	4,692	40.45
Bicyclettes pièces de..... "		3,973			15,447	
Total.....		14,391,746			48,268,148	

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

Année	Valeur	Année	Valeur	Année	Valeur
1884.....	\$186,854	1895.....	\$ 174,778	1906.....	\$ 1,552,963
1885.....	115,158	1896.....	284,296	1907.....	1,607,368
1886.....	228,027	1897.....	592,849	1908.....	2,098,138
1887.....	251,221	1898.....	593,060	1909*.....	7,172,413
1888.....	184,214	1899.....	975,377	1910.....	7,895,489
1889.....	144,909	1900.....	1,570,013	1911.....	9,907,281
1890.....	133,724	1901.....	1,837,179	1912.....	10,682,484
1891.....	152,919	1902.....	2,751,324	1913.....	13,999,149
1892.....	155,597	1903.....	3,058,320	1914.....	14,391,746
1893.....	214,636	1904.....	1,318,482	1915.....	48,268,148
1894.....	167,183	1905.....	1,287,558		

*Les instruments aratoires, automobiles et bicyclettes, sont inclus en 1909 et les années subséquentes.

On a déjà donné, page 9, un tableau des exportations annuelles de fonte et alliages de fer. Les exportations annuelles de fer et acier de rebut sont indiquées dans la suite.

La valeur totale des importations de marchandises de fer et d'acier, comparée à celle de l'année civile 1914 évaluée à \$80,063,679, et à celle de 1913 évaluée à \$145,226,972, a atteint le chiffre de \$74,308,983 pour l'année civile 1915. Les chiffres des importations pour les années antérieures à 1913 ont été enregistrés. Durant les douze mois se terminant en mars 1913, la valeur des importations a été de \$148,579,272, et pour les douze mois finissant en mars 1912, elle avait été de \$105,614,450.

De 1895 à 1904, les importations de fer et d'acier se sont élevées d'environ \$8,000,000 à plus de \$40,000,000. Durant les cinq années suivantes, il y eut peu de changements; mais de 1909 à 1913, l'augmentation fut de nouveau très rapide. Toutefois, durant la dernière partie de 1913, il y eut un déclin marqué dans les importations, déclin qui s'est terminé par une forte baisse en 1914 et 1915. Aux tableaux généraux, on trouvera un état détaillé des importations de fer et d'acier pendant les années civiles 1914 et 1915.

Les importations durant l'année 1915, soumises aux droits, ont été évaluées à \$62,842,171, les importations franches de douanes pour la même période étant évaluées à \$11,466,812. Celles-ci comprennent les produits de fer et d'acier manufacturés de toute catégorie, ainsi que les produits bruts. Dans nombre de cas, on n'a pu donner que la valeur des articles importés, de sorte que l'on ne peut déterminer le tonnage total des importations. Toutefois, les quantités sont indiquées pour la plupart des produits bruts, et on trouvera dans le tableau ci-joint les chiffres montrant l'importation du fer et de l'acier sous leur forme brute depuis 1909.

Ainsi, il a été importé au cours des douze mois finissant en décembre 1915, 771,007 tonnes de fer et d'acier évaluées à \$27,504,685, soit une valeur moyenne par tonne de \$35.67, en même temps que d'autres articles de fer et d'acier dont la quantité n'est pas spécifiée évalués à \$46,804,298.

Pendant les douze mois finissant en décembre 1914, il a été importé 882,636 tonnes de fer et d'acier évaluées à \$28,523,956, soit une valeur moyenne de \$32.32 par tonne, en même temps que d'autres articles de fer et d'acier dont la quantité n'est pas déterminée, évalués à \$51,238,306.

Pendant les douze mois finissant en décembre 1913, on a importé 1,890,506 tonnes de marchandises de fer et d'acier, estimées à \$59,882,222, soit une valeur de \$31.67 la tonne, et d'autres articles de fer et d'acier sans appréciation de quantité, évalués à \$85,344,750.

En 1915, on remarque une hausse dans les importations de lingots et billes, barres, tiges et bandes, articles forgés, etc., mais toutes les autres catégories importées accusent une baisse.

Résumé des importations de produits de fer et d'acier,* 1915.

Matériaux	Tonnes	Valeur	Moyenne
Fonte.....	47,482	\$ 624,200	\$13.15
Alliages du fer et acier chromé.....	13,905	820,976	59.04
Lingots, loupes, billes, barres puddlées, etc.....	54,118	1,270,687	23.48
Ferraille et acier de ramasse.....	11,477	127,614	11.12
Plaques et feuilles.....	224,484	7,647,560	34.07
Fer-blanc et feuilles.....	45,165	2,883,951	63.85
Fer et acier de construction.....	156,990	5,829,088	37.13
Barres, tiges, cercles, rubans, etc.....	126,780	3,615,333	28.52
Rails et attaches.....	12,481	379,218	30.38
Tuyaux et garnitures de tuyaux (a).....	4,489	110,978	24.72
Clous et pointes.....	1,522	86,876	57.08
Fils de fer et d'acier (a).....	49,529	2,175,834	43.93
Ouvrages forgés, moulés et autres.....	22,585	1,932,370	85.56
Totaux.....	771,007	27,504,685	35.67
Autres produits de fer et d'acier évalués à.....		46,804,298	.....
Valeur totale des importations de fer et d'acier.....		74,308,983	.....

*Voir détails de ces articles aux tableaux suivants.

(a) Il y a des importations additionnelles de tuyaux et de fils comprises sous "autres produits de fer et d'acier."

Résumé des importations de produits de fer et d'acier, 1914.

Matériaux	Tonnes	Valeur	Moyenne
Fonte.....	78,680	\$ 982,189	\$12.48
Alliages du fer et acier chromé.....	22,271	560,686	25.18
Lingots, loupes, billes, barres puddlées, etc.....	13,049	259,703	19.90
Ferraille et acier de ramasse.....	27,688	337,406	12.19
Plaques et feuilles.....	227,633	7,877,729	34.61
Fer-blanc et feuilles.....	50,791	3,151,385	62.05
Barres, tiges, cercles, rubans, etc.....	148,368	5,138,193	34.63
Fer et acier de construction.....	160,538	4,214,520	26.25
Rails et attaches.....	42,064	1,116,773	26.55
Tuyaux et garnitures de tuyaux (a).....	15,614	395,466	25.33
Clous et pointes.....	4,864	210,098	43.20
Fils de fer et d'acier (a).....	66,280	3,205,635	48.37
Ouvrages forgés, moulés et autres.....	20,339	1,375,590	67.63
Totaux.....	878,179	28,825,373	32.82
Autres produits de fer et d'acier évalués à.....		51,238,306	.....
Valeur totale des importations de fer et d'acier.....		80,063,679	.....

*Voir détails de ces articles aux tableaux suivants.

(a) Il y a des importations additionnelles de tuyaux et de fils comprises avec les "autres produits de fer et d'acier."

Résumé des importations de produits de fer et d'acier,* 1913.

Matériaux	Tonnes	Valeur	Moyenne
Fonte.....	236,769	\$ 3,247,405	\$13.72
Alliages du fer et acier chromé.....	30,678	970,100	31.62
Lingots, loupes, billes, barres puddlées, etc.....	52,872	1,212,314	22.93
Fer-raille et acier de ramasse.....	104,747	1,488,255	14.21
Plaques et feuilles.....	365,675	13,965,865	38.19
Fer-blanc et feuilles.....	58,031	3,954,615	68.14
Barres, tiges, cercles, rubans, etc.....	277,879	10,195,280	36.69
Fer et acier de construction.....	439,871	12,739,954	28.96
Rails et attaches.....	182,421	5,120,830	28.07
Tuyaux et garnitures de tuyaux (a).....	30,663	847,922	27.65
Clous et pointes.....	7,584	360,489	47.53
Fils de fer et d'acier (a).....	70,712	3,688,660	52.16
Ouvrages forgés, moulés et autres.....	32,604	2,090,533	64.12
Totaux.....	1,890,506	59,882,222	31.67
Autres produits de fer et d'acier évalués à.....	.....	85,344,750	.....
Valeur totale des importations de fer et d'acier.....	.....	145,226,972	.....

*Voir détails de ces items aux tableaux suivants.

(a) Il y a des importations additionnelles de tuyaux et de fils comprises avec les "autres produits de fer et d'acier."

Résumé du tonnage de fer et d'acier importé 1909-1913.

(EN PETITES TONNES.)

Matériaux	Douze mois finissant en mars.				
	1909	1910	1911	1912	1913
Fonte.....	58,591	159,506	270,102	201,112	291,904
Alliages du fer et acier chromé.....	13,206	15,153	19,182	18,548	23,378
Lingots, loupes, billes, barres puddlées, etc.....	8,887	36,819	48,395	89,190	86,745
Ferraille et acier de ramasse.....	26,212	28,797	53,824	78,378	103,317
Plaques et feuilles.....	116,610	200,575	205,690	243,461	376,633
Fer-blanc et feuilles.....	26,859	39,866	44,025	45,802	64,571
Barres, tiges, cercles, bandes, etc.....	73,261	117,159	183,865	195,139	278,878
Fer et acier de construction.....	162,735	195,748	232,585	268,572	377,551
Rails et attaches.....	32,543	55,183	36,690	97,062	156,318
Tuyaux et garnitures de tuyaux.....	18,309	16,705	28,831	26,627	40,987
Clous et pointes.....	1,611	3,476	3,374	7,201	11,420
Fils de fer et d'acier.....	39,375	68,211	64,850	69,597	80,846
Ouvrages forgés, moulés et autres.....	14,394	18,093	24,523	27,668	47,195
Totaux.....	592,593	955,291	1,215,936	1,368,357	1,939,743

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

Année	Valeur	Année	Valeur
1895(a).....	\$ 8,684,024	1906(a).....	\$42,210,305
1896.....	10,206,759	1907*.....	44,739,403
1897.....	11,063,156	1908(b).....	64,257,238
1898.....	16,340,992	1909.....	42,075,797
1899.....	19,463,329	1910.....	62,356,974
1900.....	27,926,766	1911.....	88,179,152
1901.....	25,023,453	1912.....	105,614,450
1902.....	31,591,488	1913(b).....	148,579,272
1903.....	39,536,867	1913(c).....	145,226,972
1904.....	40,449,175	1914.....	80,063,679
1905.....	40,820,233	1915(c).....	74,308,983

*Neuf mois finissant en mars 1907.

(a) Douze mois finissant en juin de 1895 à 1906 inclusivement.

(b) Douze mois finissant en mars de 1908 à 1913 inclusivement.

(c) Douze mois finissant en décembre de 1913 à la date actuelle.

Importations d'articles de fer et d'acier sujets aux droits de douane, 1914 et 1915.

Produits	ANNÉE CIVILE, 1914			ANNÉE CIVILE, 1915		
	Quantité	Valeur	Valeur par unité	Quantité	Valeur	Valeur par unité
Instruments aratoires, n.a.e., savoir:—						
Bandages, ligatures, cerceaux.....	\$	\$ 3,548			\$ 5,728	
Outils de culture et sarcloirs.....		48,246			43,089	
Foreuses, semeuses.....	Nomb.	3,928	\$14.98	4,033	47,505	\$11.78
Rouleaux routiers ou de cultures.....		443	276.36		242	19,639
Fourches à dents.....		9,168	0.57	6,978	3,383	0.48
Herses.....	\$	79,107			53,354	
Moissonneuses-lieuses.....	Nomb.	1,676	108.12	3,041	330,602	108.71
Chargeurs à fourrage.....		219	50.07		105	4,507
Faneuses.....		15	40.47		48	1,302
Houes.....		9,950	0.28	3,894	1,131	0.29
Râteaux mécaniques.....		770	19.16		997	18,749
Hache-fourrage.....		4,835	0.43	2,530	834	0.31
Couteaux à ébarber (cisailles).....		138	0.64		230	87
Tondeuses à gazon.....		14,258	4.17	10,486	41,149	3.92
Épandeurs pour engrais.....		1,037	63.94		487	31,063
Faucheuses.....		1,260	37.33	2,189	72,431	33.09
Charrues.....	\$	501,704			524,124	
Pics.....	Nomb.	4,691	0.96	2,862	2,538	0.89
Pioches.....		1,435	30.69		543	19,393
Râteaux, n.a.e.....		26,552	0.20	9,878	2,473	0.25
Moissonneuses (reapers).....		395	77.05		155	8,369
Faux.....	Douz.	3,029	4.89	2,884	14,873	5.16
Faucilles.....		289	2.18		399	669
Manches de faux.....		10	1.70		241	1,037
Piques, pelles de fer ou d'acier, n.a.e.....		4,694	4.15	3,038	8,315	2.74
Marquetteries de pelles et bêches, et fer ou acier taillé à ces fins.....		1,549	1.86	2,343	1,935	0.83
Parties d'instruments aratoires payant 12½ et 17½ pour cent.....	\$	191,070			90,310	
Parties d'instruments aratoires payant 12½, 17½ et 20 pour cent.....		204,874			108,982	
Tous autres instruments aratoires, n.a.e.....		81,867			71,776	
Enclumes et étaux.....		54,163			44,559	
Moyeux et caisses de wagons ou voitures.....	Tonnes	190.5	108.73	51.4	5,787	112.59
Ressorts, n.a.e., en fer et en acier pour chemins de fer, tramways ou autres véhicules, et pièces détachées.....	\$	65,206			166,135	
Essieux et pièces d'essieux, n.a.e., marquetteries d'essieux, et pièces d'essieux, en fer et en acier, pour chemins de fer, tramways ou autres véhicules.....		221,513			751,344	
Barres de fer ou d'acier cylindriques ou laminées, bobines, tiges ou barres, ovales, rondes, carrées ou plates, n.a.e.....	Tonnes	49,693.8	1,442,734	29.03	57,813	1,858,487
Pentures et gonds, charnières, n.a.e.....		92,375			55,071	32.15

12½, 12½ et 12½ pour cent, à partir d'avril 1905.

Fer-blanc, fer russe, fer-blanc, terne, feuilles laminées de fer, étamées ou revêtues d'autre métal de toutes largeurs et épaisseurs, n.a.e.	Tonnes	8,369.9	\$435,622	\$52.05	9,363.3	\$487,797	\$52.10
Moulagés de fer et d'acier, n.a.e.	\$		681,523			994,956	
Moulagés, fer malléable, à l'époque de l'importation par les fabricants de moissonneuses, lieuses, etc., pour usage exclusif dans leurs fabrications			71,812			121,232	
Tuyaux de fonte de tous genres	Tonnes	15,614.1	395,466	25.33	4,489	110,978	24.72
Fonte de ramasse	"	10,162	118,299	11.64	5,136	53,778	10.47
Chaînes, chaînes câblées, chaînes, anneaux et anses de chaînes de fer et d'acier de 5/16" de diamètre et au-dessus	"	1,012.6	82,957	81.92			
Chaînes, chaînes câblées et chaînes, y compris anneaux de réparation et anses de chaînes de fer ou d'acier de 1/2" de diamètre et au-dessus	"				343.8	31,191	90.72
Chaînes, chaînes câblées et chaînes, y compris anneaux de réparation et anses de chaînes de fer et d'acier n.a.e.	\$	698.5	55,321	79.20	943.7	71,479	75.74
Chaînes, n.a.e.			95,421			80,668	
Clous à chaussures	Tonnes	14.9	2,105	141.28	24	3,193	133.04
Clous et broquettes, clous sans tête, pointes de tous genres, n.a.e.	"	324.4	38,001	117.14	151.2	24,895	164.65
Machines, etc.—							
Locomotives de chemins de fer	Nomb.	89	260,345	2,925.22	46	148,022	3,217.87
Pièces de locomotives	\$		76,444			80,519	
Wagons moteurs de chemins de fer et tramways	Nomb.	23	47,967	2,085.52	78	42,451	544.24
Pompes à incendie	"	28	105,572	3,770.40	13	55,785	4,291.15
Engins à gazoline	"	15,392	1,959,637	127.31	20,981	2,786,559	132.81
Engins à vapeur et à gaz	"	356	248,820	698.93	124	142,533	1,149.46
Chaudières de machines à vapeur et pièces	\$		236,691			86,839	
Chaudières, n.a.e., et pièces	"		278,262			117,657	
Pompes à incendie et extincteurs	"		103,316			94,735	
Ferrures et garnit. de fer et d'acier pour tuy. de fer et d'acier de tous genres	"		780,884			485,205	
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	Tonnes	3,035	206,456	68.02	4,070	267,644	65.70
Ferro-silicium, spiegelisen (fonte blanche cristallisée et ferro-manganèse)	"	5,741	152,245	26.52	(a) 120	3,225	26.88
Ferro-silicium contenant plus de 15% de silicium	"	1	88	88.00	2	163	81.50
Ferro-silicium ne contenant pas plus de 15% de silice	"				(b) 840	35,214	41.92
Spiegelisen et ferro-manganèse ne contenant pas plus de 15% de manganèse et autres alliages de fer n.a.e.	"	2,375	68,445	28.82	156	44,972	288.28
Ouvrages de fer et d'acier de toutes tailles, de toutes formes et de tous degrés 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.	"	1,568.6	174,742	111.40	6,697.3	814,083	121.55
Quincaillerie pour constructeurs, ébénistes, tapissiers, fabricants de harnais, selliers, carrossiers y compris les étrilles, n.a.e.	"		627,968			524,876	
Fers à cheval, mulet ou bœuf	"		24,563			23,318	
Billetes de fer et d'acier, ne pesant pas moins de 60 livres par verge linéaire	Tonnes	12,247	241,234	19.70	32,209.9	715,493	22.21
Lingots de fer et d'acier, ling. à cames, blooins, plaq., bar. puddl. et tenons ou de toute autre forme, n.a.e., moins fins que les barres de fer ou d'acier, mais de fabrication plus avancée que la fonte, sauf les moulagés.	"	154.6	3,348	21.65	10,979.9	316,814	28.85
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.	\$		515,223			49,284	
Fonte	Tonnes	78,594	981,107	12.48	47,482	624,200	13.15
Fer au bois	"	86	1,082	12.58			
Serrures de tous genres	\$		254,699			181,597	

(a) Trois mois, janvier, février, mars.

(b) Neuf mois, avril à décembre inclus.

Importations d'articles de fer et d'acier sujets aux droits de douanes.—(suite.)

Produits	ANNÉE CIVILE, 1914			ANNÉE CIVILE, 1915		
	Quantité	Valeur	Valeur par unité	Quantité	Valeur	Valeur par unité
Machines, machinerie, etc.—						
Automobiles et véhicules à moteur de tous genres.....	Nomb. 5,599	5,296,831	946.03	6,210	4,223,233	680.07
Pièces détachées d'automobiles et véhicules à moteur.....	\$	2,785,634			3,696,267	
Chèvres et grues.....	Nomb. 145	448,176	3,090.87	90	232,508	2,583.42
Tarares.....	" 47	4,000	85.10	59	5,571	94.42
Faneuses.....	" 783	18,094	23.11	773	14,718	19.04
Broyeuses à grain.....	" 336	6,593	18.01	193	6,579	34.09
Presses à foin.....	" 188	31,349	166.75	143	36,843	257.64
Moulins à vent et pièces détachées.....	\$	50,596			38,845	
Broyeuses à pierre et à minerais, concasseurs, cylindres de grenoirs, excavatrices, compresseurs à air, grues, maringottes et haveurs à percussion.....	"	459,531			300,544	
Machines portatives:						
Hachoirs à fourrages.....	Nomb. 665	10,506	15.80	947	33,868	35.76
Moteurs agricoles.....	" 3	93	31.00	1	23	23.00
Machines à chaudières portatives combinées avec moteur agricole à traction..	" 532	854,364	1,605.95	497	870,756	1,752.02
Machines à scier et à raboter.....	" 12	3,261	271.75	10	4,270	427.00
Machines à creuser.....	" 29	215,356	7,426.07	25	99,681	3,987.24
Batteuses à séparateurs.....	" 607	308,283	507.88	983	616,258	626.92
Parties détachées de batteuses à séparateurs, comprenant: metteurs en tas, metteurs en sacs, bascules, alimentateurs, et pièces détachées pour réparations, importées séparément.....	\$	223,009			279,225	
Toutes autres machines portatives, n.a.e., et pièces détachées.....	"	119,857			16,703	
Machines à malaxer le béton.....	Nomb. 156	66,121	423.85	79	31,369	397.08
Machines à coudre.....	" 15,667	281,164	17.95	14,814	328,582	22.18
Machines à coudre, pièces de.....	\$	73,424			92,613	
Machines à additionner.....	Nomb. 1,470	269,766	183.51	590	134,894	228.63
Machines à écrire.....	" 9,051	514,831	56.88	5,622	297,123	52.85
Machines spéciales à régler, plier, 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 bols.....	\$	231,832			136,999	
Presses lithographiques et à imprimer.....	"	308,907			224,551	
Presses à imprimer, accessoires de.....	"	16,574			24,814	
Machines à fabriquer le ciment.....	"	49,097			20,053	
Machines à manier la houille.....	"	190,500			36,764	
Machines, manufactures de pulpe et papier.....	"	414,396			443,959	
Machines, laminières.....	"	147,219			150,841	
Machines, moulins à acier.....	"	140,699			137,086	
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.....	"	581,918			843,040	

Toute machinerie entièrement ou en partie faite de fer ou d'acier, n.a.e., et parties intégrantes en fer ou en acier toute machinerie.....	\$	\$10,327,957			\$11,112,673	
Machines à laver.....	Nomb.	8,440	70,030	\$8.30	7,120	61,838
Clous et carvelles, chevilles à doublage ou composition.....	Tonnes	87.7	4,513	51.46	45.4	2,601
Clous et carvelles, ordinaires pour constructeurs.....	"	261.3	9,629	36.85	41.3	1,619
Carvelles de chemin de fer.....	"	2,997.6	92,966	31.01	798.7	25,102
Clous, broches de tous genres, n.a.e.....	"	1,177.9	62,884	53.39	461.4	29,466
Pompes à main, n.a.e.....	Nomb.	21,887	111,113	5.08	21,630	112,010
Pompes à vapeur et pièces de.....	"	2,985	427,085	143.08	3,804	706,391
Barres et rails de fer et d'acier de chemins de fer, de toutes formes partis 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	38,496	979,723	25.45	10,420	297,598
Éclisses, rails.....	"	2,900	113,913	39.28	1,790	69,677
Plaques, traverses de chemins de fer.....	"	668	23,137	34.64	271	11,943
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'étrépage, n.a.e.....	"	33,927.6	920,350	27.13	32,770.7	859,989
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'étrépage, mais ne pesant pas moins de 35 livres par verge linéaire, de formes autres que carrée, plate, ovale ou ronde, et autres que barres et rails de chemins de fer.....	"	82,448.7	2,103,032	25.51	57,221.8	1,552,853
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.....	"	3,439.7	114,498	33.29	3,152.3	103,006
Cercles, bandes, courbes et rubans de fer et d'acier, galvanisés, Gauge n° 12 et 13.....	"	40.9	1,800	44.00	77.1	3,053
Cercles, bandes, courbes et rubans de fer et d'acier, Gauge n° 14 ou plus mince, laminés de cette description pour la fabrication des nattes.....	"	10,391.9	451,814	43.48	11,365.7	518,920
Plaques et feuilles de fer et d'acier, rognées ou non, maquettes de fer et d'acier coulisses (grooves) laminées ou rognées, n.a.e.....	"	17,264.3	501,177	29.03	16,018.5	476,898
Plaques de fer et d'acier ayant au moins 30" de largeur et 1/4" d'épaisseur n.a.e.....	"	27,856.3	791,976	28.43	22,610.9	701,933
Feuilles de fer et d'acier polies ou non, Gauge n° 14, ou plus mince, n.a.e.....	"	28,600.4	1,260,522	44.07	37,349.9	1,596,213
Cylindres et rouleaux de fer et d'acier trempé.....	"	54.1	2,802	51.79	96.3	5,445
Tiges de fer et d'acier ne mesurant pas plus de 1/2" de diamètre quand les manufacturiers les ont importées pour s'en servir dans leurs fabriques.....	"	13,851.8	302,228	21.82	69,653.9	1,641,728
Tiges rondes en fer ou en acier laminés pour la fabrication des chaînes.....	"	196.8	4,968	25.24	2,185.1	54,114
Fers à repasser ou à glacer de tailleurs ou fabricants de chapeaux, non plaqués.....	\$		3,583			3,563
Coffres-forts, portes de coffres et de voûtes.....	"		187,364			41,799
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.....	"		45,970			52,497
Bascules, plateaux et fléaux de balances, machines à peser, éprouver ou vérifier.....	"		101,505			75,942
Arbres, colonnes cylindriques en acier, dont le diamètre n'excède pas 2 1/2".....	Tonnes	1,937.3	69,275	25.76	1,173.7	50,015
Arbres de couche, acier, tournés, comprimés ou polis.....	\$		13,121			12,599
Feuilles et plaques d'acier, laminées et nues à bords rognés, de Gauge n° 14 et au-dessus, et d'au moins 1 1/2" de diamètre en usage dans la fabrication des barres de faucheuses, gonds, pentures, machines à écrire et machines à coudre.....	Tonnes	321	13,862	43.18	507.2	23,132
Feuilles de fer et d'acier galvanisées, plates.....	"	14,406.9	774,558	53.76	17,863.2	1,119,524
Feuilles de fer et d'acier galvanisées, ondulées.....	"	72.5	3,939	54.33	65.7	4,182
Feuilles de fer et d'acier non galvanisées, ondulées.....	"	10.5	646	61.52	0.7	45
Patins de tous genres, à roulettes et autres, et pièces détachées.....	\$		45,328			31,920
Maquettes de fer et d'acier rognées ou cylindriques en coulisses (grooves) importées par les fabricants de tuyaux en fer forgé ou en acier et destinées exclusivement à la fabrication de ces articles par les fabricants dans leurs propres usines.....	Tonnes	91,073.1	2,077,213	22.81	100,616.4	2,268,976

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

Produits	ANNÉE CIVILE, 1914			ANNÉE CIVILE, 1915				
	Quantité	Quantité	Valeur par unité	Valeur	Valeur	Valeur par unité		
Billetes d'acier, n.a.e.	Tonnes	647.2	\$ 15,121	\$ 23.37	10,928.4	\$238,380	\$ 21.81	
Poêles de tous genres à charbon, à bois, à huile, à essence ou à gaz.	\$		563,371			253,194		
Rallonges (stove irons), queues d'aronde (dovetails), colliers et tuyaux de fer-blanc employés dans la fabrication des poêles.	"		11,948			9,801		
Aiguilles, pivots, traverses et intersections de lignes de chemins de fer.	"		148,848			39,417		
Tubes-tuyaux— Tubes forgés et d'une seule pièce de fer et en acier unis ou galvanisés, taillés et accouplés ou non, de plus de 10" de diamètre, n.a.e.	"		185,311			112,692		
Tubes forgés et d'une seule pièce en fer, en acier unis ou galvanisés, taillés et accouplés ou non, de plus de 4" de diamètre mais n'excédant pas 10" n.a.e.	"		201,408			74,893		
Tubes forgés et d'une seule pièce de fer et en acier unis ou galvanisés, taillés et accouplés ou non, de 4" et moins de diamètre n.a.e.	"		164,147			109,536		
Tubes d'acier d'une seule pièce valant au moins 34 cents par livre.	Tonnes	211.8	30,314	143.13	383.0	56,347	147.12	
Tubes de fer et d'acier étirés ou cylindrés en usage dans la fabrication des instruments aratoires.	\$		6,036			94		
Tuyaux et tubes de fer et d'acier, pleins ou galvanisés, rivés, ondulés ou d'autre fabrication spéciale, y compris les tuyaux de raccord, n.a.e.	"		469,598			181,607		
Tuyaux de fer et d'acier non assemblés ou soudés, tuyaux en bois frettés de fil de fer ou d'acier, de 30" de diamètre intérieur ou au-dessus, pour usage exclusif dans les opérations de mines d'or d'alluvion.	"		1,211			597		
Articles de granit, agate, fer ou acier émaillés.	"		241,813			117,215		
Articles de ménage en fer ou en acier, émaillés, galvanisés ou non, n.a.e., ustensiles de ménage en nickel ou en aluminium.	"		161,443			150,063		
Fils métalliques d'emballage.	"		8,436			5,401		
Fils à freter les tuyaux de bois, n.a.e.	"		1,624			38		
Toile métallique et grillage de fer ou d'acier.	Tonnes	2,236.9	243,885	109.02		204,055		
Fils d'acier fondu au creuset ne valant pas moins de 6 cents par livre.	"		34,390	312.64	136.7	47,619	348.35	
Écrans métalliques pour portes et fenêtres.	\$		39,587			17,182		
Fils métalliques à ronces pour clôtures, treillis métalliques, clôtures en fil de fer ou en acier, n.a.e autres que celles fabriquées avec des fils de grosseur moindre que Gauge n° 14, ou plus gros que n° 9.	Tonnes	945.4	74,182	78.47		29,778		
Fils simples ou cordonnés et câbles recouverts de coton, toile, soie, caoutchouc, ou autres matières, y compris câbles ainsi recouverts.	\$		401,590			176,657		
Fils de fer et d'acier de tous genres, n.a.e.	Tonnes	3,810.5	198,464	52.08	2,647.8	152,674	57.66	
Câbles métalliques, fils métalliques matés ou cordonnés pour cordes à linge ou autres, câbles sous-marins, n.a.e.	"		2,670.3	432,099	161.81	272,604		
Écrous et rivets de fer et d'acier, chevilles avec ou sans vis, boulons, maquettes de ferrures, tés et pentures de tous genres, n.a.e.	"		2,147.8	169,929	79.12	1,780.2	156,960	88.17
Fer et acier de ramasse, débris refusés ou non utilisés; chutes, écaillés, provenant du perçage et du découpage; feuilles et plaques de fer ou d'acier usagés; chutes et bouts de barres, blooms et grilles en fer-blanc; et articles non usagés.	"		17,446.3	218,553	12.53	5,911.7	71,859	12.16
Couteaux, eustaches et couteaux de poche de tous genres.	"		81,715			94,585		
Couteaux et fourchettes en acier, plaqué ou non, n.a.e.	"		210,260			150,145		

Toute autre coutellerie, n.a.e.	\$	539,548			314,813	
Fusils, carabines, fusils et carabines à air comprimé autres que les jouets d'enfants, mousquets, canons, pistolets, revolvers, et autres armes à feu	"	718,211			484,149	
Baïonnettes, sabres, épées, fleurets et masques d'escrime	"	8,612			11,331	
Aiguilles et tous articles de même catégorie, n.a.e.	"	117,408			146,480	
Acier, acier chromé	Tonnes	123.9	90.40	146.6	13,664	93.21
Plaques d'acier, lames d'acier ou cylindrées de plus de 12" de largeur importées par les constructeurs de ponts, maisons, wagons et autres véhicules	"	29,277.8	785,230	26.82	24,684.8	849,597 34.42
Acier en barres et en feuilles pour usage exclusif dans la fabrication des pelles et importé par les fabricants	"	653.7	17,082	26.13	1,794	47,368 26.40
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 livre	"	6,172.4	779,716	126.32	7,898.8	1,104,073 139.78
Billes d'acier en usage dans la fabrication des coussinets de machines et véhicules	\$		19,747		22,691	
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	2.8	172	61.43	39.7	2,654 66.85
Laine minérale (steel wool)	"		4,729		2,468	
Outillage: Asseaux, hachettes, couperets, coins, marteaux, pinces, valets, gauges, pics, besoches; douilles et chevilles en usage dans la fabrication de ces outils	\$		47,608		22,995	
Haches	Douz.	4,048	26,195	6.47	1,549	8,363 5.40
Scies	\$		83,110		80,996	
Limes et râpes, n.a.e.	"		101,699		97,529	
Outils à main ou de machines, de tous genres, n.a.e.	"		621,039		510,268	
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	"		87		126	
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.	"		7,542,806		5,458,284	
			64,901,486		62,842,171	

Importations d'articles de fer et d'acier admis en franchise, 1914 et 1915.

Produits	ANNÉE CIVILE, 1914			ANNÉE CIVILE, 1915		
	Quantité	Valeur	Valeur par unité	Quantité	Valeur	Valeur par unité
Ancres de navires. Tonnes	425.5	\$30,943	\$72.72	283.0	\$27,669	\$97.77
Fer-blanc, fer russe, terno, feuilles laminées de fer, étamées ou revêtues d'autre métal de toutes largeurs et épaisseurs n.a.e. "	6,430.6	301,417	46.87	2,190.8	115,003	52.49
Chaînes en bobines, chaînons en bobines y compris anneaux et annelets de réparation, en fer et en acier, 1 1/2" de diamètre et plus. "	263.1	19,722	75.48	50.3	2,939	78.31
Chaînes et maillons de chaînes extensibles, roues dentées, engrenages, importés par les fabricants, ou instruments agricoles pour usage dans la fabrication de ces instruments dans leurs propres fabriques. \$		139,663			89,781	
Écrèmeuses et cuvettes en acier pour barattes. "		455,337			208,855	
Écrèmeuses.—Matériaux entrant dans leur construction ou en formant partie, importés et employés par les fabricants de ces appareils et articles de métal pour être employés dans leur fabrication. "		236,958			216,313	
Ferro-manganèse et spiegeleisen contenant plus de 15 pour cent de manganèse. Tonnes	14,030	328,707	23.43	12,640	723,738	57.26
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 trappé d'au moins 3" de diamètre; lanternes à gaz ou à acétylène et pièces détachées. "		21,288			10,160	
Canons de fusils, tubes simples, forgés, perforés, bruts. "						
Tiges de fer et d'acier de plus de 5/16" de diamètre en usage dans la fabrication des chaînes. Tonnes	46.7	1,041	22.29			
Tiges de fer et d'acier, laminé rond, en bobines dont le diamètre n'exécède pas 1/2" importées par les fabricants pour usage dans la fabrication des fils métalliques en bobines dans leurs propres usines. "	51,201.2	1,165,401	22.76			
Tôles de chaudière de fer ou d'acier, ayant au moins 30" de largeur et 1/2" d'épaisseur pour usage exclusif dans la fabrication des chaudières. "	7,528.8	212,669	28.25	5,758.3	162,517	28.22
Feuilles de fer ou d'acier galvanisé. "	23,203.8	1,372,577	59.15	7,022.5	446,538	63.59
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 31 cents par livre. "	2,452.3	408,754	166.68	1,663.1	380,135	228.57
Fer et acier laminés en bandes, polies ou non, Gauge n° 14 et moins épais, n.a.e. "	8,756.4	369,144	42.16	2,130.3	118,107	55.44
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. "	549.0	23,254	42.35	144.5	9,334	64.60
Tube de fer couvert de cuivre, moins de 3" de diamètre et garni de cuivre non laqué ou autrement manufacturé, quand imp. par manif. de couchettes de fer ou de cuivre, pour être emp. exclus. à la manif. de tels arts, dans leurs propres établis. "		147,901			137,635	
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-essuie-mains, et de porte-habits. "		512			82	
Tube de fer, doré ou couvert de cuivre, de moins de 2" de diamètre, tiges couvertes de cuivre et de garnitures de cuivre, quand importés par manufacturiers de rails de voitures, pour usage exclusif à fabrication de tels articles dans leurs propres établissements. \$		1,813			4,604	
Tubes de fer en usage dans la fabrication des tiges d'extension de fenêtre. \$		3,761			5,756	

Poutres, feuilles, plaques, angles, coudes, mâts, et parties de, chaînes pour navires en bois, en fer ou en acier.....	Tonne	14,884.3	405,908	27.27	12,102.7	352,894	29.16
Bandes en fer et en acier, lamelles ou feuilles, gauge n° 14 ou plus mince, recouvertes, polies ou non, et parties de fer ou d'acier laminées, pas ordinairement carrées, barres rondes ou plates, lorsqu'elles sont importées par les manufacturiers de quincailleries, de colliers, pour usage exclusif dans les fabriques.....	\$		11,835			7,354	
Bandages bruts en acier pour roues de locomotives ou de wagons.....	Tonnes	6,713.0	316,904	47.21	3,841.4	247,286	64.37
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.....	\$		101,590			237,376	
Ferrailles et acier de ramasse, vieux, et uniquement bons à refonte, partie ou recouverts de tout vaisseau coulé dans les eaux relevant de la juridiction du Canada.....	Tonnes	80.2	554	6.91	429.3	1,977	4.61
Maquettes de fer ou d'acier, rognées ou laminées en coulisses, de pas plus de 4 1/2" de largeur pour la manufacture de tubes de fer cylindrés de pas plus de 1 1/2" de diamètre.....	"	414.9	10,910	26.30	935.3	24,204	25.88
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 sûreté de mineurs et pièces; 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 amalgame; lotisseuses automatiques; alimentateurs automatiques; cornues; pompes à mercure; pyromètres; fourneaux à fusion de matières brutes; cribles d'amalgame; fourneaux à fusion à vent; 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 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.....							
Forets à diamants, appareils de force motrice exceptés.....	\$		629,593			347,756	
Appareils de fer et d'acier, de modèles ou genres non fabriqués au Canada élev. et drag. flottants, pour usage excl. dans les mines d'or d'alluvion.....	"		48,617			14,678	
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.....	"		186,695			137,967	
Machines à fabriquer les briquettes.....	"		222,958			8,017	
Presses à imprimer les journaux d'une valeur au détail, d'au moins \$1,500, de modèles ou genres non fabriqués au Canada.....	Nomb.	71	402,310	5,666.34	33	180,349	5,465.12
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.....	\$		131,900			572,850	
Tous matériaux, ou pièces, bruts et non finis, vis, écrous, embouchoirs et ressorts, en usage dans la fabrication des fusils destinés au gouvernement canadien.....	"		211,273			653,950	
Machines à fondre et à assortir les caractères, et pièces détachées, en usage dans l'imprimerie.....	"		582,272			285,644	
Machines de tous genres et matériaux métalliques de construction et d'exploitation des raffineries de sucre de betteraves.....	"		8,641			16,533	
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.....	"		43,020			15,240	
Machines à foyser (pas de charrues) adaptées au drainage des fermes, évaluées au détail à pas plus de \$3,000 chacune.....	Nomb.	32	77,993	2,437.28	31	79,953	2,579.13
Versoirs, socs et plaques de charrues ou d'autres instruments aratoires, coupés dans les plaques d'acier laminé, mais non modelé, percé, poli ou façonné d'autre façon.....	Tonnes	2,033.2	116,335	57.22	4,140.5	217,723	52.58

Importations d'articles de fer et d'acier admis en franchise—(Suite.)

Produits	ANNÉE CIVILE, 1914			ANNÉE CIVILE, 1915		
	Quantité	Valeur	Valeur par unité	Quantité	Valeur	Valeur par unité
Accessoires de machines à coudre.....		\$ 31,413			22,272	
Acier pour manufacture de coussinets.....						
Billes d'acier en usage dans la fabr. des coussinets de mach. ou de véhic.....		\$ 3,269			\$ 3,912	
Acier laminé pour acies ou hache-fourrage non trempé ou affilé, et d'un degré de fabrication qui ne dépasse pas le coupage avant édentage..... Tonnes	887.3	132,899	\$149.78	788.2	125,182	\$158.82
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.....						
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.... Tonnes	569.5	27,672	48.59	807	37,322	46.25
Feuilles d'acier de creuset, gauges nos de 11 à 16, de 2½" 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.....	501.	37,895	75.64	278.4	19,904	71.49
Acier, Gauge no 20 et plus mince jusqu'au no 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.....	44.2	4,134	93.53	1.2	221	184.17
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.....	347.5	55,215	158.89	364.2	50,818	139.83
Acier, gauge no 12 et plus mince jusqu'au no 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..	104.2	5,159	49.51	102.9	5,539	53.83
Acier, gauge no 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.....	58.7	3,098	52.78	111.7	4,235	37.91
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.....	0.3	197	656.67	0.3	264	880.00
Fer suédois laminé et tiges d'acier suédois laminé d'¼" de diamètre et au-dessous, en usage dans la fabrication des clous de fer à cheval.....	1,575.3	72,841	46.24	906.3	38,131	42.07
Plaques et feuilles.....	50,791	3,151,385	62.05	45,164.8	2,883,951	63.85
Tubes d'acier d'une seule pièce, d'une valeur de 3½c par livre, et plus.....	39	7,438	190.72	9.8	1,807	184.39
Tubes d'acier laminé, étirés carrés, en usage dans la fabrication des instruments aratoires.....						
Tubes de fer et d'acier laminé, non assemblés ou soudés, n'ayant pas plus de 1½" de diamètre n.a.e.....		37,256			21,654	
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.....		706,675			310,880	
Clôture en fils de fer et d'acier barbelé..... Tonnes	17,001.3	662,814	38.99	11,499.6	526,347	45.77
Fils d'acier fondu au creuset, d'une valeur d'au moins 6 cents par livre.....	12	3,142	261.83	8.7	2,116	243.22
Fils de fer et d'acier galvanisés recourbés ou non, gauges nos 9, 12 et 13.....	35,347.9	1,223,600	34.62	32,631.7	1,233,572	36.80
Câble métall. pour usage exclusif dans l'équipem. de navires et vaisseaux.....	39.5	4,616	116.86	27.5	5,055	183.82
Acier, d'une valeur d'au moins 2½c par livre, imp. et employé exclusivem. par les fabricants de câbles métall. dans la fabrication de ces articles.....	3,026.1	237,299	78.42	1,191.1	110,537	92.80
Totaux.....		15,162,193			11,466,812	

Ces importations proviennent en grande partie des États-Unis, et un rapport extrait du "Commerce and Navigation of the United States" montre les exportations d'articles de fer et d'acier faites par les États-Unis à destination du Canada.

D'après ce rapport, il a été exporté des États-Unis au Canada, durant les douze mois finissant au 30 juin 1915, 596,323 tonnes d'articles de fer et d'acier évaluées à \$19,697,148, en même temps que d'autres marchandises de fer et d'acier dont le poids n'est pas donné, représentant la somme de \$28,713,872, soit une valeur totale de \$48,411,020.

Les exportations au Canada au cours des douze mois finissant le 30 juin 1914 avaient été de \$1,169,349 tonnes d'articles de fer et d'acier évaluées à \$35,921,812, et d'autres marchandises de fer et d'acier, sans indication de poids, représentant \$40,731,318, ou une valeur totale de \$76,653,130.

Au cours des douze mois finissant au 30 juin 1913, les exportations au Canada avaient été de 1,695,916 tonnes d'articles de fer et d'acier évalués à \$51,936,616, et d'autres marchandises de fer et d'acier dont le poids n'est pas donné, évaluées à \$54,673,774, soit une valeur totale de \$106,610,390.

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

Exportations de fer et d'acier des États-Unis au Canada.

Produits	DOUZE MOIS FINISSANT EN JUIN, 1913			DOUZE MOIS FINISSANT EN JUIN, 1914			DOUZE MOIS FINISSANT EN JUIN, 1915		
	Quantité	Valeur	Moyenne	Quantité	Valeur	Moyenne	Quantité	Valeur	Moyenne
Petites tonnes									
Fer en barre.....	11,773.8	\$429,181	\$36.45	6,544.2	\$ 308,248	\$47.10	2,393.0	\$81,766	\$34.17
Barres ou tiges d'acier:—									
Tiges pour fils.....	82,474.3	2,134,198	25.88	63,108.3	1,617,939	25.64	40,961.9	937,836	22.90
Toutes autres.....	124,761.6	3,921,471	31.43	92,791.8	3,019,274	32.54	67,146.9	2,111,489	31.45
Billettes, lingots et loupes d'acier..	87,968.2	1,865,120	21.20	24,243.5	487,089	20.09	18,426.2	394,946	21.43
Boulons, écrous, rivets et rondelles..	3,220.2	218,805	67.95	2,603.4	181,072	69.55	1,229.2	90,572	73.68
Cercles, bandes et courbes.....	9,436.3	376,561	39.91	9,157.1	376,999	41.17	7,114.9	299,668	42.12
Fers à cheval.....	271.1	24,894	91.83	248.8	22,941	92.21	196.9	20,425	103.73
Clous et carvelles—									
Coupés.....	8.3	488	58.80	21.3	932	43.76	.....	.....	.....
Carvelles de chemin de fer....	6,218.4	224,193	36.05	3,543.2	121,999	34.43	1,393.9	42,102	30.20
Broche.....	2,262.4	106,693	47.16	1,342.3	62,046	46.22	1,054.8	52,689	49.95
Tous autres, y compris bro- quettes.....	628.0	48,063	76.53	398.2	34,164	85.80	213.5	19,635	91.97
Fonte.....	248,846.1	3,124,550	12.56	140,510.7	1,782,862	12.69	43,176.0	602,058	13.94
Tuyaux et garnitures.....									
Fonte.....	(a) 78,618.7	4,175,057	53.11	(a) 52,674.8	2,732,573	51.88	11,779.1	532,690	45.22
Fer forgé.....							14,980.1	862,476	57.57
Calorifères et chaudières de chauffage de fonte.....	8,989.5	653,182	72.66	5,722.7	401,980	70.24	2,615.3	180,640	69.07
Rails de chemin de fer.....	155,051.7	3,980,657	25.67	129,545.9	3,415,167	26.36	8,597.1	230,111	26.77
Fer et acier de ramasse pour refonte..	84,523.0	1,032,971	12.22	49,570.0	577,917	11.66	9,962.4	114,542	11.50
Feuilles et plaques—									
Fer galvanisé.....	41,505.6	2,428,687	58.51	26,827.5	1,595,003	59.45	24,779.9	1,471,841	59.40
Fer, tout autre.....	15,568.1	692,434	44.48	9,763.2	434,525	44.51	6,169.1	280,524	45.47
Acier, plaques.....	220,528.7	6,706,433	30.41	141,842.1	4,245,763	29.93	77,580.4	2,253,580	29.05
Acier, feuilles.....	120,309.0	3,916,764	32.56	97,516.2	3,014,796	30.92	66,360.2	1,922,088	28.96
Fer et acier de construction.....	269,250.2	9,242,288	34.33	224,666.4	6,990,022	31.01	94,545.9	2,535,404	26.82
Fer-blanc, plaques, terne et étamé..	58,289.2	4,065,672	69.75	36,582.3	2,513,867	68.72	38,299.5	2,445,529	63.85
Fil métallique et produits de—									
Fil barbelé.....	16,094.8	656,185	40.77	12,688.9	508,337	40.06	15,027.9	603,083	40.13
Fils, tous autres.....	49,318.8	1,912,069	38.77	37,436.5	1,476,297	39.43	42,319.3	1,611,454	38.08
	1,695,916.0	51,936,616	30.62	1,169,349.3	35,921,812	30.72	596,323.4	19,697,148	33.03
Quincaillerie et outils de constructeurs—									
Serrures..... \$		479,985	.....		303,601	.....		180,917	.....
Gonds, et autre quincaillerie de constructeurs..... \$		1,712,768	.....		1,365,987	.....		1,065,804	.....
Roues de wagons..... Nomb.	14,640	107,300	7.33	11,696	108,174	9.25	3,976	54,089	13.60
Moulages, non spécifiés ailleurs.... \$		1,656,680	.....		1,626,211	.....		692,678	.....

Coutellerie—										
Rasoirs.....	\$		\$46,962			\$39,099			\$45,675	
De table.....	"		24,409			31,870			24,778	
Toute autre.....	"		132,951			102,870			118,581	
Articles en émail—										
Bains, cuves.....	Nomb.	2,058	38,415	\$18.67	1,718	25,090	\$14.60	916	11,905	\$13.00
Basins et éviers.....	\$		156,987			158,889			76,965	
Tous autres.....	"		163,394			140,664			105,069	
Armes à feu.....	"		679,784			529,528			823,404	
Machines et pièces de machines—										
Machines à additionner.....	Nomb.	1,551	331,477	213.72	2,472	405,125	163.89	646	132,192	204.63
Machines à comprimer l'air.....	"		333,448			224,275			94,703	
Machineries de brasserie.....	"		311,638			189,008			29,503	
Caisses automatiques.....	Nomb.	1,894	124,133	65.54	848	90,145	106.30	412	35,852	87.02
Pièces de caisses automatiques.....	\$		(b)			(b)			71,383	
Séparateurs à crème.....	Nomb.	8,980	344,424	38.35	7,518	287,242	38.21	5,142	151,374	29.44
Ascenseurs et machines d'ascen.	\$		423,725			468,800			147,032	
Machines de buanderie—										
À moteur.....	"		{ 232,726			119,491			56,036	
Toutes autres.....	"		{			49,153			38,694	
Tondeuses de pelouses.....	"		51,379			49,902			40,130	
Machines à façonner les métaux (y compris outils).....	"		2,326,270			1,199,356			1,813,188	
Compteurs, à gaz et à eau.....	(b)		(b)			(b)			102,089	
Machines de manufactures.....	"		423,227			197,029			168,988	
Machines pour les mines.....	"		{ 2,223,659						247,244	
Machines de puits à pétrole	"		{			1,210,884			587,092	
Toutes autres.....	"		{			317,317			466,280	
Machines de manufac. de papier	"		930,196			770,417			376,510	
Presses à imprimer et pièces déta.	"		920,522			723,447			615,903	
Pompes et machines à pompes.....	"		878,431							
Machines de glaciers, à fabri-	"									
quer la glace, etc.....	"		289,777			199,540			95,326	
Machines à coudre et pièces.....	"		527,726			412,422			335,368	
Machines à chaussures.....	"		300,356			192,035			130,437	
Machines à vapeur et autres machines motrices et pièces détachées—	"									
Locomotives électriques.....	Nomb.	21	146,458	6,974.19	12	27,623	2,301.92	18	109,513	6,084.06
Gaz, fixes.....	"	991	149,648	151.01	1,097	143,546	130.85	804	83,342	103.66
Gazoline, automobiles.....	"	8,906	753,702	84.63	353	71,070	201.33	465	70,597	15.18
Gazoline, bateaux, canots.....	"	1,771	385,134	217.47	1,747	302,391	173.09	1,042	147,730	141.28
Gazoline, fixes.....	"	9,699	1,269,428	130.88	9,885	1,009,443	102.12	8,221	607,830	73.94
Gazoline, traction.....	"	2,013	3,675,691	1,825.98	382	637,162	1,667.96	252	281,867	111.85
Vapeur, locomotives.....	"	160	1,182,993	7,393.71	86	502,253	5,840.15	23	111,063	4,828.83
Vapeur, bateaux, canots.....	"	79	26,838	339.72	35	100,857	2,881.63	6	34,774	5,795.67
Vapeur, fixes.....	"	360	260,042	722.34	236	189,786	804.18	113	103,137	912.71
Vapeur traction.....	"	540	1,058,600	1,960.37	228	388,477	1,703.85	59	106,753	1,809.37
Machines, toutes autres.....	"	1,450	871,371	600.95	1,336	444,255	332.53	1,167	541,992	464.43
Toutes autres machines et pièces détachées.....										
	\$		1,436,820			988,735			868,602	
Machines de raffineries.....	"		35,761			186,567			38,387	
Machines textiles.....	"		858,568			670,799			385,901	
Machines à composer, lino- types et autres.....	"		394,635			506,459			258,274	

Exportations de fer et d'acier des États-Unis au Canada.—(Fin.)

Produits	DOUZE MOIS FINISSANT EN JUN, 1913			DOUZE MOIS FINISSANT EN JUN, 1914			DOUZE MOIS FINISSANT EN JUN, 1915		
	Quantité	Valeur	Moyenne	Quantité	Valeur	Moyenne	Quantité	Valeur	Moyenne
Dactylographes et pièces détachées.....		\$ 954,904			\$ 602,792			\$ 259,826	
Moulins à vent et pièces détachées.....		59,720			72,099			47,949	
Machines à travailler le bois, machines de scieries.....	\$	439,173			221,283			171,678	
Mach. à trav. le bois, toutes autres.....		477,345			511,400			177,877	
Toutes autres, et pièces.....		10,872,249			10,095,534			7,297,541	
Matériaux de chemin de fer (rails et carrelles exceptés) tels qu'aiguilles, pivots, éclisses, etc.....		732,617			793,134			260,981	
Coffres-forts..... Nomb.	3,403	208,277	61.20	3,070	135,612	44.17	1,571	57,469	36.58
Bascules, plateaux de balances..... \$		158,349			134,191			80,265	
Poêles, fourneaux et pièces détachées.....		1,314,725			975,460			450,837	
Outils non spécifiés ailleurs—									
Haches..... Nomb.	83,122	44,526	54	70,548	38,493	55	20,183	11,288	0.56
Marteaux et hachettes..... \$		74,947			38,979			12,843	
Scies.....		346,887			234,721			142,507	
Pelles et bèches.....		23,099			14,087			19,067	
Tous autres.....		1,866,713			1,371,832			925,052	
Fil métallique—à clôture.....		114,395			93,370			112,226	
Fil métallique—tous autres.....		430,288			365,327			333,556	
Tous autres produits en acier.....		7,877,122			7,375,163			5,667,959	
		54,673,774			40,780,471			28,713,872	
Valeur totale.....		106,610,390			76,702,283			48,411,020	

* Extrait du "Commerce and Navigation of the United States," Washington, D.C.

(a) Non indiqué séparément.

(b) Compris dans toutes autres machines et pièces séparées.

PLOMB.

La production du plomb au Canada, en 1915, s'est élevée à 46,316,450 livres d'une valeur de \$2,593,721, comparée à celle de 1914 qui a été de 36,337,765 livres d'une valeur de \$1,627,568, soit une augmentation de 27.4 pour cent en quantité et 56.3 pour cent en valeur.

Les statistiques de la production du plomb depuis 1909, telles qu'elles sont données dans le tableau ci-joint, représentent la quantité du plomb affiné au Canada et extrait des minerais du pays, en même temps qu'une légère quantité du plomb contenu dans les minerais de plomb exportés. La production vient principalement de la Colombie britannique, tandis que les autres provinces et le territoire du Yukon ont produit de temps en temps de petites quantités de plomb.

Le tableau suivant nous donne les statistiques de la production annuelle du plomb, en Canada, depuis 1887:—

Production annuelle du plomb.

Année	Livres	Prix par livre	Valeur	Année	Livres	Prix par livre	Valeur
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	4.480	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.....	808,420	4.090	33,064	1906.....	54,608,217	5.657	3,089,187
1893.....	2,135,023	3.730	79,636	1907.....	47,738,703	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.....	63,169,821	4.370	2,760,521	1914.....	36,337,765	†4.479	1,627,568
				1915.....	46,316,450	†5.600	2,593,721

*Les prix de 1909 et de 1910 sont ceux de Toronto, cotés par Hardware and Metal; les prix des années précédentes sont ceux de New-York, cotés par l'Engineering and Mining Journal.

†Prix moyen à Montréal. Cotes fournies par M. M. Thos. Robertson & Co., Montréal, P.Q.

Pendant un certain nombre d'années, il y a eu un écart très grand entre la quantité inscrite du plomb produit et celle du plomb contenu dans les minerais expédiés du carreau des mines. Tandis que cette différence est due en partie aux pertes que les minerais ont subies par la fusion, il y a eu aussi, spécialement en 1912 et 1913, à la fonderie de Trail, une accumulation considérable de minerais de plomb. En 1915, la production du plomb n'a été qu'un peu inférieure à celle provenant du plomb contenu dans les minerais expédiés des mines, lesquelles accusaient apparemment une réduction dans l'approvisionnement des minerais à leur fonderie.

Les expéditions de minerais de plomb des mines et le contenu métallique de ces minerais, tels qu'ils sont rapportés par ceux qui dirigent l'exploitation des mines, ont été comme suit, durant les quatre dernières années:

Minerais expédiés et contenu métallique.

Année	Minerais de plomb expédiés en tonnes	Teneur en plomb livres	Teneur en argent onces
1912.....	59,814	45,896,537	2,366,294
1913.....	85,978	53,807,570	2,564,155
1914.....	70,207	50,527,130	2,501,820
1915.....	88,647	48,708,005	2,954,175

Antérieurement à 1904, les minerais de plomb extraits au Canada étaient, ou exportés comme minerais, ou traités dans les fonderies canadiennes et exportés sous forme de métal brut commun pour être affiné à l'étranger. Une raffinerie de plomb basée sur la méthode électrolytique de Betts est exploitée à Trail, C.B., depuis 1904, et affine le métal brut commun produit par les hauts-fourneaux.

La Noth American Smelting Company a construit une usine à Kingston, en Ontario, qui a été mise en exploitation pendant la dernière partie de 1912, et traite le plomb en débris et en scories, aussi bien que les minerais provenant des États-Unis, de la Colombie britannique et de l'Ontario. Cette usine s'est fermée le 1er novembre 1913 et n'a pas été rouverte depuis.

La production totale de plomb affiné, de toutes sources, a été comme suit:—

Année	Plomb raffiné produit	Année	Plomb raffiné produit
	Livres		Livres
1904.....	7,519,440	1910.....	32,987,508
1905.....	15,804,509	1911.....	23,525,050
1906.....	20,471,314	1912.....	37,008,490
1907.....	26,607,461	1913.....	39,663,766
1908.....	36,549,274	1914.....	36,443,706
1909.....	41,883,614	1915.....	43,518,618

Prix.—Le prix moyen du plomb doux en 1915, sur le marché de Londres, a été de £22 17s 10d., comparé à celui de 1914 qui était de £18 13s. 9d.

Le prix du plomb à Montréal, qui est le principal marché canadien, a été en 1915, comme en 1914 et 1913, plus élevé qu'à New-York et à Londres. Le prix moyen du plomb à Montréal a été en 1915 de 5.600 cents par livre, tandis qu'il était de 4.979 à Londres, 4.673 à New-York et 4.567 à St-Louis. Le prix d'hiver de Toronto est à peu de chose près le même que celui de Montréal, mais il le dépasse, pendant la période des transports d'été, d'environ 10 cents par 100 livres.

Voici les prix moyens annuels du plomb à Montréal, Londres et New York, pendant les dernières années:—

Prix moyens annuels du plomb à Montréal, Londres, New-York et St. Louis.

(Valeur en cents et par livre).

	1909	1910	1911	1912	1913	1914	1915
Montréal.....	3-268	3-246	3-480	4-467	4-659	4-479	5-600
Londres.....	2-803	2-775	2-992	3-921	4-072	4-146	4-979
New York.....	4-273	4-446	4-420	4-471	4-370	3-862	4-673
St. Louis.....	4-133	4-312	4-286	4-360	4-238	3-737	4-567

Prix moyens mensuels du plomb en saumons à Montréal.*

(Valeur en cents et par livre).

	1909	1910	1911	1912	1913	1914	1915
Janvier.....	3-35	3-48	3-31	3-93	4-32	4-78	4-27
Février.....	3-38	3-40	3-32	3-97	4-18	4-73	4-58
Mars.....	3-42	3-34	3-34	4-03	4-05	4-57	5-04
Avril.....	3-35	3-21	3-26	4-10	4-42	4-41	5-21
Mai.....	3-26	3-13	3-20	4-08	4-66	4-54	5-26
Juin.....	3-23	3-15	3-27	4-34	4-98	4-55	6-33
Juillet.....	3-12	3-13	3-33	4-57	4-93	4-49	6-35
Août.....	3-08	3-11	3-45	4-84	5-02	4-48	5-62
Septembre.....	3-14	3-11	3-63	5-47	5-02	4-42	5-63
Octobre.....	3-26	3-23	3-77	5-07	4-99	4-07	5-71
Novembre.....	3-28	3-31	3-93	4-53	4-82	4-29	6-39
Décembre.....	3-34	3-35	3-95	4-55	4-52	4-41	6-61
Moyenne.....	3-268	3-246	3-480	4-467	4-659	4-479	5-600

*Prix des producteurs pour quantités logées en wagon à Montréal, fournis par M. M. Thos. Robertson & Co., Limited, de Montréal.

Prix moyens mensuels du plomb à New-York.†

(Valeur en cents et par livre).

Mois	1905	1906	1907	1908	1909	1910	1911	1912	1913	1914	1915
Janvier.....	4-552	5-600	6-000	3-691	4-175	4-700	4-483	4-435	4-321	4-111	3-729
Février.....	4-450	5-464	6-000	3-725	4-018	4-613	4-440	4-026	4-325	4-048	3-827
Mars.....	4-470	5-350	6-000	3-838	3-986	4-459	4-394	4-073	4-327	3-970	4-053
Avril.....	4-500	5-404	6-000	3-993	4-168	4-376	4-412	4-200	4-381	3-810	4-221
Mai.....	4-500	5-685	6-000	4-253	4-287	4-315	4-373	4-194	4-342	3-900	4-274
Juin.....	4-500	5-750	5-760	4-466	4-350	4-343	4-435	4-392	4-325	3-900	5-932
Juillet.....	4-524	5-750	5-283	4-447	4-321	4-404	4-499	4-720	4-353	3-891	5-659
Août.....	4-665	5-750	5-250	4-580	4-363	4-400	4-500	4-569	4-624	3-875	4-656
Septembre.....	4-850	5-750	4-813	4-515	4-342	4-400	4-485	5-048	4-698	3-828	4-610
Octobre.....	4-850	5-750	4-750	4-351	4-341	4-400	4-265	5-071	4-402	3-528	4-600
Novembre.....	5-200	5-750	4-376	4-330	4-370	4-442	4-298	4-615	4-293	3-683	5-155
Décembre.....	5-422	5-900	3-658	4-213	4-560	4-500	4-450	4-303	4-047	3-800	5-355
Moyenne.....	4-707	5-657	5-325	4-200	4-273	4-446	4-420	4-471	4-370	3-862	4-673

†Rapport du Engineering and Mining Journal.

Prix moyens du plomb à Londres.†

(En livres sterling et par tonne de 2,240 livres).

Mois	1906	1907	1908	1909	1910
Janvier.....	16 17 6	19 16 0	14 10 6	13 3 6	13 3 11
Février.....	16 0 4	19 11 8	14 5 6	13 5 5	13 7 3
Mars.....	15 17 9	19 14 6	14 1 4	13 8 8½	13 2 9
Avril.....	15 16 6	19 16 7	13 13 10	13 7 0	12 13 9
Mai.....	16 13 6	19 17 7	13 2 7	13 5 3	12 11 8
Juin.....	16 15 6	20 6 0	12 15 7	13 2 4	12 13 9
Juillet.....	16 11 7	20 8 2	12 19 6	12 13 3	12 11 8
Août.....	17 1 3	19 0 3	13 9 10½	12 10 6	12 10 10
Septembre.....	18 4 4	19 17 6	13 3 6	12 15 3	12 12 6
Octobre.....	19 7 9	18 13 0	13 7 3	13 4 4	13 2 0
Novembre.....	19 5 6	17 4 11	13 12 2	13 1 4½	13 4 6
Décembre.....	19 12 6	14 9 4	13 3 6	13 2 11½	13 3 9
Moyenne annuelle.....	17 7 0	19 1 10	13 10 5	13 1 8	12 19 0

Mois	1911	1912	1913	1914	1915
Janvier.....	13 0 8	15 11 3	17 1 11	18 19 10	18 12 0
Février.....	13 1 11	15 13 9	16 8 5	19 2 8	19 3 7
Mars.....	13 2 11	15 19 8	15 19 8	19 2 3	21 17 8
Avril.....	12 18 5	16 6 6	17 8 10	17 19 8	21 2 1
Mai.....	12 19 2	16 10 2	18 14 3	18 4 8	20 9 2
Juin.....	13 5 5	17 11 8	19 10 8	18 13 11	25 4 1
Juillet.....	13 10 11	18 8 9	19 7 10	18 8 6	24 12 3
Août.....	14 1 4	19 5 8	19 15 8	20 9 9	21 18 11
Septembre.....	14 15 1	21 9 0	19 14 10	18 16 3	23 3 0
Octobre.....	15 6 1	20 8 0	19 9 5	17 9 8	23 19 9
Novembre.....	15 15 5	18 4 7	18 13 9	17 19 9	26 2 9
Décembre.....	15 13 4	18 1 6	17 8 8	18 18 6	28 8 8
Moyenne annuelle.....	13 19 3	17 15 11	18 6 2	18 13 9	22 17 10

†Rapport du *Metal Bulletin*, publié à Londres.

Exportations et importations.—Les exportations de plomb en 1915 ont été de 3,912,029 livres d'une valeur de \$119,340, contre 756,673 livres d'une valeur de \$22,188, en 1914, et consistaient, en 1915, en plomb en saumons d'une quantité de 2,066,929 livres évaluées à \$79,067, et en plomb en minerai, concentrés, etc., d'une quantité de 1,845,100 livres évaluées à \$40,273.

Les tableaux suivants indiquent les exportations totales de plomb depuis 1873 ainsi que les détails de ces exportations:—

Exportations de plomb, 1910 à 1915.

	MINÉRAIS DE PLOMB		PLOMB EN SAUMONS	
	Livres	Valeur	Livres	Valeur
1910—Aux États-Unis.....	46,800	\$ 1,308	59,605	\$ 2,295
" " Autres pays.....			7,652,648	245,879
1911— " États-Unis.....	65,100	1,826	71,961	2,806
1912— " " ".....	299,240	8,193		
1913— " " ".....	329,960	9,136		
1914— " " ".....	246,100	2,681	510,573	19,507
1915— " " ".....	1,845,100	40,273	47,540	1,494
" À Terre-Neuve.....			1,600	40
" Aux autres pays.....			2,017,789	77,533
Total pour 1915.....	1,845,100	40,273	2,066,929	79,067

Exportations de plomb, 1873 à 1915.

Année	Livres	Valeur	Année	Livres	Valeur	Année	Livres	Valeur
1873.....		\$1,993	1888.....		\$ 18	1903...	18,624,303	\$ 426,466
1874.....		127	1889.....		18	1904...	25,868,823	559,461
1875.....		7,510	1890.....			1905...	41,657,403	1,046,541
1876.....		66	1891.....		5,000	1906...	21,436,022	736,007
1877.....		720	1892.....		2,509	1907...	25,591,883	1,029,898
1878.....			1893.....		3,099	1908...	18,454,594	622,454
1879.....		230	1894.....	5,792,700	144,509	1909...	17,528,028	493,642
1880.....			1895.....	23,075,892	435,071	1910...	7,759,053	249,482
1881.....			1896.....	26,480,320	462,095	1911.....	137,061	4,632
1882.....		32	1897.....	43,802,697	925,144	1912.....	299,240	8,193
1883.....		5	1898.....	37,375,678	885,485	1913.....	329,960	9,136
1884.....		36	1899.....	15,799,518	466,950	1914.....	756,673	22,188
1885.....			1900.....	57,642,029	1,917,690	1915...	3,912,029	119,340
1886.....			1901.....	45,590,995	1,804,687			
1887.....		724	1902.....	17,761,484	457,170			

Les importations de plomb en 1915 ont été de 24,369 tonnes d'une valeur de \$2,482,916, contre 10,924 tonnes évaluées à \$1,042,538, en 1914. Elles comprenaient certains produits de plomb manufacturés d'une valeur de \$102,439, en 1915, et d'une valeur de \$99,285, en 1914. On ne donne pas la comparaison entre les quantités des deux années.

Les importations de plomb en 1913, 1914 et 1915, avec les détails des importations annuelles de plomb en saumons, barres, feuilles, etc., depuis 1880, et celles des produits de plomb manufacturés, sont données dans les tableaux suivants:—

Importations de plomb, 1913, 1914 et 1915.

	1913		1914		1915	
	Tonnes	Valeur	Tonnes	Valeur	Tonnes	Valeur
Culots, débris, fontes et blocs.....	5,600	\$ 464,117	7,722	\$ 590,557	21,308	\$2,010,006
Barres et feuilles.....	747	62,527	481	41,244	456	56,331
Tuyaux et conduites.....	233	21,679	283	26,282	73	8,708
Balles et boulets.....	215	19,582	90	10,542	543	51,890
Produits manufacturés.....		155,178		99,285		(a) 102,439
Articles de ménage.....	1,737	217,009	844	108,097	480	67,652
Litharge.....	500	50,734	543	52,525	790	89,232
Total.....	9,032	990,826	9,963	928,532	23,650	2,386,258
Plomb métallique contenu dans les pigments de plomb importés.....	1,852	224,607	961	114,006	719	96,658
	10,884	1,215,433	10,924	1,042,538	24,369	2,482,916

(a) Comprend du nitrate et de l'acétate de plomb, en 1915.

Importations de plomb en saumons, barres, feuilles, etc.

Exercice financier	CULOTS, DÉBRIS, ET SAUMONS		Prix moyen	BARRES, BLOCS, FEUILLES		Prix moyen	TOTAL	
	Quintaux	Valeur		Quintaux	Valeur		Quintaux	Valeur
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	35,728	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	2.78	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.....	68,678	196,845	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	32,368	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	44,796	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	67,821	0.69	11,535	35,398	3.07	110,065	103,219
1904.....	(a) 94,602	121,165	1.28	14,102	39,644	2.81	108,704	160,809
1905.....	(a) 57,074	133,775	2.34	17,792	51,972	2.92	74,866	185,747
1906.....	82,729	271,105	3.28	16,106	57,185	3.55	98,835	328,290
Année civile								
1907.....	79,673	363,655	4.56	19,177	86,338	4.50	98,850	449,993
1908.....	49,825	155,513	3.12	14,402	49,327	3.44	64,227	205,040
1909.....	112,980	184,572	1.63	13,412	44,071	3.29	126,392	228,645
1910.....	120,591	346,516	2.87	17,697	45,674	2.58	138,288	392,190
1911.....	199,774	495,923	2.48	30,837	55,458	1.80	230,611	551,381
1912.....	281,787	940,583	3.34	19,212	93,702	4.88	300,999	1,034,285
1913.....	111,995	464,117	4.14	14,944	62,527	4.18	126,939	526,644
1914.....	154,441	590,557	3.82	9,615	41,244	4.29	164,056	631,801
1915.....	426,162	2,010,006	4.72	9,125	56,331	6.17	435,287	2,066,337

*Droits, 15 pour cent.

†Droits, 25 pour cent.

(a) Comprend les minerais Canadiens expédiés aux États-Unis pour y être affinés et importés au prix de l'affinage seulement.

Importations de produits de plomb manufacturés.

Année civile	Tuyaux de plomb		Balles et boulets		Articles de ménage		Autres produits de plomb manufac- turés
	Livres	Valeur	Livres	Valeur	Livres	Valeur	
1910.....	403,012	\$15,365	6,903	\$ 311	2,371,136	\$117,399	\$107,688
1911.....	512,737	19,426	8,912	1,053	2,688,211	134,160	108,012
1912.....	688,383	32,423	477,047	23,163	3,212,861	167,716	144,571
1913.....	466,753	21,679	429,656	19,582	3,475,371	217,009	155,178
1914.....	565,762	26,282	180,639	10,542	1,687,029	108,097	99,285
1915.....	145,953	8,708	1,085,196	51,890	959,189	67,652	102,439

Importations de lithage.

Exercice financier	Quintaux	Valeur	Exercice financier	Quintaux	Valeur	Exercice financier	Quintaux	Valeur
1880.....	3,041	\$14,334	1893....	7,685	\$24,401	1906....	10,165	\$ 39,836
1881.....	6,126	22,129	1894....	38,547	28,685	Année		
1882.....	4,900	16,651	1895....	11,955	32,953	civile		
1883.....	1,532	6,173	1896....	10,710	32,817	1907....	17,546	85,557
1884.....	5,235	18,132	1897....	12,028	34,538	1908....	15,524	57,929
1885.....	4,990	16,156	1898....	10,446	32,904	1909....	17,049	58,100
1886.....	4,928	16,003	1899....	9,530	32,518	1910....	15,541	56,049
1887.....	6,397	21,865	1900....	9,139	29,176	1911....	17,979	65,743
1888.....	7,010	23,808	1901....	11,132	51,944	1912....	25,925	113,941
1889.....	8,089	31,082	1902....	13,002	47,021	1913....	10,009	50,734
1890.....	9,453	31,401	1903....	13,921	47,761	1914....	10,863	52,525
1891.....	7,979	27,613	1904....	9,894	32,633	1915....	15,798	89,232
1892.....	10,384	34,343	1905....	17,865	57,736			

Importation de céruse, minium rouge et jaune et céruse émoulée à l'huile.

Exercice financier	Livres	Valeur	Prix par livre	Exercice financier	Livres	Valeur	Prix par livre
1885.....	5,540,753	\$198,913	3-69	1896.....	11,711,496	\$367,569	3-14
1886.....	6,703,077	213,258	3-18	1897.....	10,310,463	347,539	3-37
1887.....	6,998,820	233,725	3-34	1898.....	12,682,808	448,659	3-54
1888.....	6,361,334	216,654	3-41	1899.....	14,507,945	514,842	3-55
1889.....	7,066,465	267,236	3-78	1900.....	14,679,920	634,492	4-32
1890.....	10,859,672	381,959	3-52	1901.....	10,241,601	461,368	4-50
1891.....	8,560,615	337,407	3-94	1902.....	15,584,164	603,582	3-87
1892.....	10,288,766	351,686	3-42	1903.....	19,208,786	758,371	3-95
1893.....	10,865,183	364,680	3-36	1904.....	16,925,585	662,098	3-91
1894.....	10,958,170	353,053	3-22	1905.....	17,376,588	638,381	3-67
1895.....	8,780,052	282,353	3-22	1906.....	10,412,391	417,444	4-01

Exercice financier	CÉRUSE		MINIMUM ROUGE		MINIMUM ROUGE ET JAUNE		IMPORTATIONS TOTALES		Cents par livre
	Livres	Valeur	Livres	Valeur	Livres	Valeur	Livres	Valeur	
1907.....	7,560,185	\$403,941	512,473	\$29,063	443,905	\$ 30,203	8,516,563	\$463,207	5-44
1908.....	2,913,799	119,860	415,606	18,429	638,518	25,367	3,967,923	163,656	4-12
1909.....	2,690,575	95,894	730,001	32,678	516,032	25,341	3,936,608	153,913	3-91
1910.....	2,076,629	75,463	811,510	37,475	881,788	31,803	3,769,927	144,741	3-84
1911.....	1,467,193	58,335	1,033,732	46,986	1,571,508	64,180	4,072,433	169,501	4-16
1912.....	2,499,725	138,627	714,362	37,916	2,539,767	113,579	5,753,854	290,122	5-04
1913.....	1,162,082	61,424	1,057,683	59,444	2,389,460	103,739	4,609,225	224,607	4-87
1914.....	363,136	20,279	546,961	31,654	1,451,264	62,073	2,361,361	114,006	4-83
1915.....	448,920	23,393	169,095	9,590	1,091,120	63,675	1,709,135	96,658	5-66

La production de plomb, comme on l'a vu, a été en 1915, de 23,158 tonnes, tandis que les exportations ont été de 1,956 tonnes, laissant une différence de 21,202 tonnes qui, ajoutée aux 24,369 tonnes importées et produits manufacturés, donnera un total de 46,000 tonnes de plomb consommées, au lieu de 29,000 tonnes pour 1914, soit une augmentation de 59 pour cent.

On estime qu'on a consommé 30,000 tonnes, en 1913, 39,000 tonnes, en 1912, 28,000 en 1911, 28,000 tonnes en 1910.

Colombie britannique.

La production du plomb raffiné ajoutée à celle du plomb en minerai exporté s'est élevée, en 1915, à 45,377,064 livres d'une valeur de \$2,541,116 tandis qu'en 1914, elle n'a été que de 36,289,845 livres d'une valeur de \$1,625,422, soit une augmentation de 25 pour cent.

D'après le ministère provincial des Mines, la teneur en métal des minerais de plomb expédiés aux fonderies, en 1915, était de 46,503,590 livres, suivant les rapports reçus en 1915.

Presque tout le minerai de plomb extrait des mines de la Colombie britannique est fondu et affiné à Trail, C.B. En 1915, cependant, la mine Surprise a expédié aux États-Unis tout son rendement qui était d'un tonnage considérable.

Les sommes totales données dans le tableau suivant pour les années 1909 à 1914 inclusivement représentent le rendement de plomb dans les fonderies ou ateliers d'affinage, qu'il faut distinguer des sommes indiquées pour les mêmes années dans le second tableau, et qui représentent les quantités de plomb contenues dans le minerai expédié aux fonderies.

Colombie britannique: production du plomb.

Année	Livres	Valeur	Prix par livre, cents	Année	Livres	Valeur	Prix par livre, cents
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	4.069
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.....	56,580,703	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	13.480
1898.....	31,693,559	1,198,017	3.78	1912.....	35,763,476	1,597,554	14.467
1899.....	21,862,436	977,250	4.47	1913.....	37,626,899	1,753,037	14.659
1900.....	62,158,621	2,760,031	4.37	1914.....	36,289,845	1,625,422	14.479
				1915.....	45,377,064	2,541,116	15.600

*Prix moyens de Toronto pour 1909 et 1910. Prix moyens de New-York pour les années précédentes.

†Prix moyens de Montréal, cotes fournies par M. M. Thos. Robertson & Co., Montréal, P.Q.

Colombie britannique: production de plomb par district.*

(Plomb contenu dans le minerai expédié des mines, en livres.)

District	1909	1910	1911	1912	1913	1914	1915
Cassiar—Skeena, etc.....		1,695	238,578	41,512	6,579	.....	30,462
East Kootenay—							
Fort Steele.....	27,004,528	23,874,562	17,158,069	18,238,238	18,525,083	24,863,105	26,582,050
Autres districts.....	18,724	66,010	.....	2,249,237	2,495,355	.....	216,327
West Kootenay.....							
Ainsworth.....	10,298,343	2,558,353	289,009	4,863,894	9,027,861	8,069,525	3,436,184
Nelson.....	1,097,069	1,245,844	1,928,836	2,293,000	1,936,418	2,004,436	967,775
Slocan.....	4,976,199	6,406,358	6,705,571	16,944,811	22,648,766	15,233,910	14,925,345
Autres districts.....	979,916	470,241	522,615	240,762	521,771	128,912	89,041
Yale-Grand Forks, etc....	21,567	35,683	29,719	.....	45,982	1,678	7,127
Cariboo—							
Omineca.....	.....	.....	.....	.....	156,862	323,482	249,279
	44,396,346	34,658,746	26,872,397	44,871,454	55,364,677	50,625,048	46,503,590

*Extrait du rapport du ministère des Mines, C.B.

On constatera, d'après le tableau précédent, que le district de Fort Steele a donné à peu près 57 pour cent de la production totale, Ainsworth, 7 pour cent, et Slocan, 32 pour cent.

Yukon.

Au cours de ces dernières années, plusieurs exploitations ont été entreprises et ont pu de temps à autre expédier leurs produits, mais leur développement a été entravé par les dépenses excessives de l'installation, de l'achat des approvisionnements et par les frais très lourds de transport.

Les plus importants travaux d'exploitation en 1915, sont ceux de la localité connue sous le nom de "Région de Mayo" au nord de la rivière Stewart. De la mine Silver King, sur le creek Galena, on expédia à la fonderie Selby, à San Francisco, environ 1,000 tonnes d'un riche minerai de plomb argentifère. Ce territoire est, dans le territoire du Yukon, un des plus importants districts producteurs d'or de placer, mais de riches gisements de filons ont aussi été découverts.

Le Dr Cairnes, de la Commission géologique¹ du Canada, dit dans son rapport, que: "Les riches gisements de filon, découverts dans le territoire de Mayo, comprennent principalement une riche veine de plomb argentifère, sur le creek Galena, et un certain nombre de veines contenant de l'or, sur la coulée Dublin. On sait qu'il y a d'autres veines contenant de l'ore et de l'argent, du plomb et du zinc, mais la plupart n'ont pas été travaillées, et on est très peu renseigné à leur sujet. Sur le creek Highet et ailleurs, on extrait fréquemment de la scheelite dans les concentrés de placer qu'on exploite, ce qui prouve qu'il peut y avoir des gisements de ce minerai dans le voisinage. Comme la scheelite et autres minerais de tungstène ont pris plus de valeur et d'importance depuis que la guerre a éclaté, des recherches soigneuses devraient se poursuivre pour découvrir des gisements où ces minerais se rencontrent.

"On croit que la veine du creek Galena a été découverte par H.-W. McWhorter et son associé, vers l'année 1906, mais on laissa périr ce claim dans la suite. Le gisement fut retrouvé en 1912 ou 1913 par M. McWorther qui donna un permis d'exploitation à Jack Alverson et Grand Hoffman qui furent les premiers à mettre cette mine en valeur et à en démontrer l'importance. Ils expédièrent 59 tonnes de minerai à la fonderie de Trail, en Colombie britannique, et chaque tonne, au sortir de la fonderie, valait \$269 comme or, argent et plomb; l'or y était en petite quantité, mais le plomb y entrait pour 45 pour cent. Au printemps de 1914, la mine fut acquise par Thomas-P. Aitken et Henry Munroe, mais c'était M. Aitken qui en était le principal propriétaire. Durant l'hiver de 1914-15, ces messieurs expédièrent 1,180 tonnes de minerai à San Francisco. Un renseignement gracieusement fourni par M. Aitken dit que le rendement de la fonderie comprenait pour \$3 d'or par tonne, 39 pour cent de plomb

¹ Rapport sommaire, Commission géologique, Canada, 1915

et 280 onces d'argent pour environ la moitié du minerai, et 23 pour cent de plomb et 260 onces d'argent par tonne pour l'autre moitié.

“Le coût du transport du minerai à Mayo, en hiver, était de \$20 par tonne; de Mayo à San Francisco, le transport coûtait à peu près \$22 par tonne, et le traitement dans l'usine se payait environ \$20 par tonne: coût total un peu plus de \$62 par tonne, pour frais de transport et d'usine.

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 cents 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 sterling, 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 passé en cette dernière année, fixant le taux de la prime à 75 cents 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 excédera £14 10s., 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 période de cinq années et sous les mêmes dispositions le paiement de la prime.

On pourra consulter le texte de cette loi et son mode d'application dans le Rapport annuel de la production minérale, au Canada, pour l'année 1914 et les années précédentes.

État des primes payées sur le plomb au cours des exercices financiers 1899-1916.

Année finissant au	Primes payées	Année finissant au	Primes payées	Année finissant au	Primes payées
30 juin, 1899.....	\$76,665	30 juin, 1906.....	\$90,196	31 mars, 1913.....	\$68,065
30 juin, 1900.....	43,335	31 mars, 1907.....	1,995	31 mars, 1914.....	8,179
30 juin, 1901.....	30,000	31 mars, 1908.....	51,001	31 mars, 1915.....	340,542
30 juin, 1902.....	.....	31 mars, 1909.....	307,433	31 mars, 1916.....	59
30 juin, 1903.....	4,380	31 mars, 1910.....	340,542		
30 juin, 1904.....	195,627	31 mars, 1911.....	248,534	Total.....	1,979,164
30 juin, 1905.....	330,645	31 mars, 1912.....	179,288		

MERCURE.

Il n'y a eu aucune production de mercure depuis 1897. Les faibles quantités extraites en 1895 et 1897 provenaient des gisements de la région occidentale du lac Kamloops, C.B. Ces gisements consistent en veines quartzieuses à poche de cinabre, situées dans une zone de roches éruptives décomposées de l'époque tertiaire.

La présence du mercure a aussi été signalée ailleurs, au Canada par exemple, dans des minerais du district de Cobalt, aux environs de Field, C.B., à Sechart, sur la côte ouest de l'île de Vancouver.

Les importations de mercure, pendant l'année 1915, ont été de 184,432 livres d'une valeur de \$159,184, contre 204,229 livres d'une valeur de \$97,449, en 1914.

Les tableaux suivants indiquent la production du mercure et ses importations depuis 1882, ainsi que la moyenne du prix mensuel des deux dernières années, à New-York, San Francisco et Londres.

Production de mercure.

Année civile	Flasks*	Prix par flask	Valeur
1895.....	71	\$33.00	\$2,343
1896.....	58	33.44	1,940
1897.....	9	36.00	324

*Soixante-six livres et demie (66½) chacune.

Importations de mercure.

Exerc. finan.	Livres	Valeur	Exerc. financ.	Livres	Valeur	Exerc. financ.	Livres	Valeur
1882.....	2,443	\$ 965	1894.....	36,914	\$ 14,483	1906.....	150,364	\$ 69,505
1883.....	7,410	2,991	1895.....	63,732	25,703	Année civile		
1884.....	5,848	2,441	1896.....	77,869	32,353	1907.....	189,841	82,873
1885.....	14,490	4,781	1897.....	76,058	33,534	1908.....	87,620	44,030
1886.....	13,316	7,142	1898.....	59,759	36,425	1909.....	285,958	147,625
1887.....	18,409	10,618	1899.....	103,017	51,695	1910.....	107,888	63,450
1888.....	27,951	14,943	1900.....	85,342	51,987	1911.....	118,336	67,416
1889.....	22,931	11,844	1901.....	140,610	94,564	1912.....	137,474	72,171
1890.....	15,912	7,677	1902.....	97,283	56,615	1913.....	219,442	109,493
1891.....	29,775	20,223	1903.....	164,968	91,625	1914.....	204,229	97,449
1892.....	30,936	15,038	1904.....	151,107	80,658	1915*.....	184,432	159,184
1893.....	50,711	22,998	1905.....	103,330	48,412			

*Franc de droit.

Prix mensuel moyen du mercure.

(Par flask de 75 livres.)

Mois	1914			1915		
	New-York	San Francisco	Londres	New-York	San Francisco	Londres
Janvier.....	\$38.75	\$38.63	£ 7.50	\$51.60	\$50.80	£ 11.35
Février.....	39.00	38.50	7.50	59.38	58.00	12.28
Mars.....	38.60	38.30	7.30	73.13	62.16	12.50
Avril.....	38.00	38.00	7.00	71.50	64.31	12.44
Mai.....	37.90	37.60	7.00	77.20	67.50	11.80
Juin.....	38.00	37.13	7.00	95.63	88.13	15.13
Juillet.....	36.75	36.50	6.75	95.50	92.50	17.94
Août.....	83.00	90.00	.....	92.50	89.25	18.15
Septembre.....	74.38	74.00	.....	89.50	88.00	16.50
Octobre.....	53.75	53.50	.....	94.70	90.80	15.90
Novembre.....	50.39	51.00	.....	108.13	102.00	16.38
Décembre.....	51.25	51.00	.....	135.00	121.25	16.63
Année.....	\$48.31	\$48.68	.....	\$ 87.01	\$ 81.23	£14.75

MOLYBDÈNE.

La production du molybdène pour le commerce a été insignifiante au Canada; cependant on a signalé la présence de ce minéral en de nombreuses localités, et, dans plusieurs, en quantité suffisante pour que la question de son extraction offrît un sérieux intérêt. D'autant plus que le prix élevé du minerai concentré à 85 ou 90 pour cent de molybdénite (MoS_2), augmentait encore l'importance de cette exploitation.

Pendant les années 1913, 1914 et 1915, on a procédé à quelques travaux miniers dans un certain nombre de fonds des provinces d'Ontario, de Québec et de la Colombie britannique.

Le total des envois de molybdénite, en 1915, a été de 29,210 livres d'une valeur de \$28,450, tandis qu'il a été de 3,814 livres d'une valeur de \$2,063, en 1914. Cette production venait de la province d'Ontario et de la Colombie Britannique.

En 1902, environ 6,500 livres de molybdène d'une valeur de \$400 ont été extraites d'un gisement exploité par John Webber, dans le canton de Laxton, comté de Victoria.

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

Québec.—Pendant l'année 1915, l'Aldfield Mineral Syndicate a fait quelques travaux d'exploitation dans leur mine située dans le canton d'Aldfield, comté de Pontiac. Des travaux d'exploitation furent aussi faits dans le canton de Preissac, près du lac Kewagama, Timiskaming, par la Height of Land Mining Company.

Ontario.—La Algonican Development Company, Limited a fait quelques travaux d'exploitation à Mount St-Patrick, township de Brougham, dans le comté de Renfrew. W.-J. Spain faisait de l'exploitation dans le même district et expédiait du minerai pendant cette année-là. Il fait actuellement construire une usine.

A.-M. Chisholm a exploité sa mine dans la commune de Sheffield, comté d'Addington, et en a expédié plusieurs tonnes à la Division de la préparation des minerais et des laboratoires métallurgiques, à Ottawa.

La Orillia Molybdenum, Company Limited a exploité sa mine du comté de Renfrew et a traité, en même temps que son minerai, des minerais ordinaires provenant de ce district. Cette compagnie a installé à Orillia, dans la province d'Ontario, tout un matériel pour le traitement des minerais de molybdénite, et a vendu sur le marché des concentrés et des produits affinés.

Colombie britannique.—Les terrains molybdéniques de Lost Creek, à 14 milles de Salmo, étaient la propriété de MM. Ross, Bennett et Benson, et ont été exploités, sous bail, par M. A. Merrill, de Vancouver. Les

expéditions de 1915 se sont élevées à environ 5,910 livres de minerai contenant du molybdénite.

Le minéralogiste du gouvernement provincial dit que: "Le rendement actuel de molybdénite, durant l'année, n'a consisté qu'en une seule expédition provenant du groupe Molly, sur le Lost Creek, dans la division minière de Nelson, et destinée à la Henry E. Woods Ore Concentrating Company, de Denver, dans l'État du Colorado; ce chargement comprenait 24 tonnes et contenait 12.26 pour cent de molybdénite. Des travaux d'exploitation ont été faits dans cette mine qui est maintenant louée à un syndicat de Vancouver qui se propose d'y construire, au printemps prochain, un petit concentrateur.

Les exigences du marché sont telles qu'un minerai de molybdénite, pour être vendable, doit être concentré à 85 ou 90 pour cent de molybdénite (MoS_2). La mine de Lost Creek contient plusieurs tonnes contenant de 2 à 4 pour cent de minerai, de sorte qu'elle pourrait donner une petite production, si ce minerai était convenablement affiné."

"On dit qu'une autre mine, à Alice Arm, dans la division minière de Skeena, dirigée par J.-D. Ross, de Seattle, contient beaucoup de molybdénite; on ajoute qu'un atelier d'affinage est actuellement en construction sur cette mine et pourra produire chaque jour une tonne de concentrés de grande qualité.

Dans les divisions minières de Nelson, Kamloops et Lillooet, où l'on signalait du molybdène, on a fait des recherches aux endroits où on comptait en trouver, mais jusqu'à aujourd'hui pas un seul n'a acquis une importance notable.

Prix.—L'Australie a produit annuellement une faible quantité de molybdénite depuis 1900, et le prix a varié, antérieurement à l'année 1914, entre \$400 et \$600 la tonne pour les minerais contenant un minimum de 85 pour cent de métal (MoS_2).

D'après l'Engineering and Mining Journal, "ces minerais auraient valu, en janvier 1914, de \$8 à \$10 par unité, à condition de ne pas contenir de cuivre, d'arsenic, de bismuth ou de tungstène. N'importe lequel de ces éléments amène une dépréciation du minerai. Par exemple un minerai à 90 pour cent n'en contenant aucune trace vaut actuellement \$12.50 par unité, en fait le double du prix du minerai de tungstène. Les minerais de basse qualité ont une valeur beaucoup moindre."

En décembre 1914, le prix alla jusqu'à 135s. par unité (£607 par tonne brute, soit \$1.32 par livre pour le minerai de 90 pour cent).

"Au commencement de l'année 1915, la demande de produits de molybdénite fut positivement nulle. La subite demande dans les trois derniers mois de l'année 1914 n'ayant été qu'une manifestation temporaire d'intérêt.

"La demande néanmoins fut cause qu'on prospecta le molybdène plus que jamais pour en trouver, avec ce résultat très naturel que les minerais de molybdène sont à vil prix, n'étant pas en demande, à l'heure actuelle.¹

¹ De l'Engineering and Mining Journal, 8 janvier 1916.

Vers la fin de 1915, le minerai de molybdénite contenant 85 à 90 pour cent de molybdène, valait de \$2,500 à \$3,000, livré à New-York.

Au commencement de l'année 1915, l'exportation du molybdène à destination étrangère fut prohibée, et ce n'est qu'avec autorisation qu'on pouvait en exporter. Depuis le mois de septembre 1915, le Gouvernement impérial a requisitionné tous les approvisionnements de molybdénite arrivant dans le Royaume-Uni, au prix de cinq livres sterling, cinq shilling (105s) par unité, y compris le coût des assurances et du transport ou de l'entrepôt, sur la base de 90 pour cent (MoS_2), moins un pour cent pour les frais de courtage. Dans la suite cette base a été réduite à un minimum de 85 pour cent (MoS_2). Le Gouvernement de Sa Majesté chargea la H.-H Watson & Company d'agir comme intermédiaire dans l'achat de ces minerais. Plus tard, le bureau impérial des Munitions, à Ottawa, fut autorisé à acheter les minerais de molybdénite en Canada.

La Division des Mines a oublié un rapport spécial¹ décrivant les principales localités canadiennes où du molybdène a été découvert avant 1910. Le Ministère, par l'intermédiaire de son bureau d'essai des minerais, a aussi entrepris une étude sur la concentration de ces minerais. Un rapport préliminaire² a déjà été publié dans le Rapport sommaire de la Division des Mines pour 1913.

Les compagnies suivantes passent pour faire des achats de molybdénite: The Electro Metallurgical Company of America, New-York; Primos Chemical Company, Penn.; De Gobia and Atkins, San Francisco, Cal.; Geo. G. Blackwood Sons & Co., The Albany, Liverpool, England; W. C. Willis & Co., 90 Mitchell St., Glasgow; J. Cameron, Swan & Co., 4 St. Nicholas Bldg., Newcastle-on-Tyne, England; Sir A. G. Armstrong Whitworth & Co., 8 Great George St., Westminster, London, England.

Le tableau qui suit fait connaître la production annuelle de molybdénite en Australie (Queensland et New South Wales).

Production annuelle de molybdène en Australie.

Année	Queensland (a)		New South Wales (b)	
	Tonnes de 2,240 livres	£	Tonnes de 2,240 livres	£
1900.....	11-00	561		
1901.....	*26-00	1,609		
1902.....	*41-00	5,502	15-00	1,841
1903.....	*24-00	2,100	29-00	4,458
1904.....	21-65	2,746	25-25	2,726
1905.....	*84-75	10,454	19-40	2,507
1906.....	*129-15	17,034	32-65	4,798
1907.....	*17-15	9,660	21-65	3,564
1908.....	*168-85	14,686		
1909.....	*156-75	13,820		
1910.....	*139-90	16,914		
1911.....	*228-50	24,842		
1912.....	*197-50	19,261	56-55	3,706
1913.....	66-00		78-80	6,802
1914 (c).....	78-00	38,190	61-00	11,451
1915.....	(d) 97-00			(e) 16,937

(a) Extrait du rapport annuel du ministère des Mines, New South Wales.

(b) Extrait du rapport annuel du sous-secrétaire des mines, Queensland.

(c) Extrait du rapport annuel du ministère des mines de l'Ouest de l'Australie.

(d) Extrait du London Mining Journal, 10 juin, 1916.

(e) Extrait du London Mining Journal, 13 mai, 1916.

*Contient du bismuth et du wolfram.

¹ N° 93. "Rapport sur les minerais de molybdène au Canada," par T.-L. Walker, Ph.D., Division des Mines, ministère des Mines, Ottawa, 1911.

² N° 285. Rapport sommaire, Division des mines, Ministère des Mines, 1913, pp. 66-71.

NICKEL.

L'industrie fondée sur l'extraction et le traitement métallurgique des minerais de nickel cuprifère du district de Sudbury, dans l'Ontario, occupe le premier rang parmi les industries du Canada. Non seulement la production en cuivre a-t-elle été considérable, mais le nickel, qui est le produit important, pourvoit à une large mesure des besoins de la consommation mondiale.

Les travaux de développement des quelques années précédentes ont considérablement accru les réserves de ce minerai dans le district. Les gisements de nickel cuprifère ont fait l'objet de rapports spéciaux de la Division des Mines et de la Commission géologique d'Ottawa, ainsi que du Bureau des Mines de Toronto¹.

La production du nickel en 1915 a été de 68,308,657 livres d'une valeur de \$20,492,597, comparée à celle de 1914 qui a été de 45,517,937 livres d'une valeur de \$13,655,381, soit une augmentation de 50·7 pour cent; c'est la production la plus considérable qu'on ait enregistrée.

On a extrait, en 1915, 1,364,048 tonnes de minerais; les opérations de fonte ont donné 1,272,383 tonnes qui ont produit 67,703 tonnes de matte Bessemer contenant approximativement 34,039 tonnes de nickel et 19,608 tonnes de cuivre. La valeur nette de la matte, au dire des directeurs du travail, a été de \$10,353,344, chiffre basé sur la valeur moyenne de 7·2 cents par livre de cuivre, et 11·1 cents par livre de nickel.

Le rendement moyen de métal en matte, provenant des minerais traités, a été de 1·541 pour cent de cuivre et de 2·675 pour cent de nickel.

Le minerai de nickel cuprifère est réduit dans les fonderies et convertisseurs en matte Bessemer contenant de 77 à 82 pour cent d'alliage des deux métaux, avec une moyenne, pour l'année dernière, de 50·3 pour cent de nickel et 29·0 pour cent de cuivre et, pour 1914, de 49·0 pour cent de nickel et 31·1 pour cent de cuivre, et pour 1913, 52·7 pour cent de nickel et 27·4 pour cent de cuivre.

Dans la fabrication du "monel métal," on emploie une matte spéciale contenant 22 pour cent de cuivre et 58 pour cent de nickel, ce qui est à peu près la proportion indiquée ci-dessus. Le "monel metal" est tiré directement de cette matte, sans qu'il soit nécessaire d'affiner le nickel ou le cuivre.

¹ Rapport sur les Gisements de Cuivre et de Nickel de Sudbury, Ont., par A.-E. Barlow, Commission géologique, Canada. n° 873, 1901.

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

L'industrie du nickel, se rapportant spécialement à la région de Sudbury, Ont., rapport par A.-P. Coleman, Ph.D., Division des Mines, Ottawa n° 170, 1913.

Le tableau suivant nous donne les résultats de l'ensemble des opérations sur les gisements cuprifères d'Ontario, au cours des quatre dernières années, ainsi que la production annuelle de nickel depuis 1889.

Production du nickel.

	1912	1913	1914	1915
Minerai extrait.....Petites tonnes	737,726	784,697	1,000,364	1,364,048
Minerai fondu....." "	725,065	823,403	947,053	1,272,283
Matte Bessemer extraite....." "	41,925	47,150	46,396	67,703
Teneur en cuivre de la matte....." "	11,116	12,938	14,448	19,608
Teneur en nickel de la matte....." "	22,421	24,838	22,759	34,039
Valeur de la matte....." "	\$6,303,102	\$7,076,945	\$7,189,031	\$10,352,344
Salaires payés aux mineurs et fondeurs.....	\$2,626,609	\$3,291,956	\$3,096,911	\$3,555,912
Hommes employés.....	3,110	3,486	3,379	4,033

Production annuelle du 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
1889 (a).....	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	2,421,208	1904.....	10,547,883	40	4,219,153
1892.....	2,413,717	58	1,399,956	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	1914.....	45,517,937	30	13,655,381
				1915.....	68,308,657	30	20,492,597

(a) D'après les expéditions faites par chemin de fer.

On obtient maintenant du nickel métallique affiné aux ateliers canadiens d'affinage, mais seulement en petites quantités, et comme sous-produits dans l'opération de la fonte et de l'affinage des minerais contenant à la fois de l'argent, du cobalt et du nickel; ces fonderies ayant fourni de l'oxyde de nickel depuis plusieurs années. En 1915, on obtint, dit-on, pour la première fois, du sulfate de nickel. Une quantité considérable de nickel est probablement contenue dans les minerais exportés pour la fonte, et pour lesquels les mines expéditrices ne reçoivent aucun paiement, aussi est-il impossible d'en établir le montant.

La production du nickel métallique, en 1915, a été de 55,325 livres d'une valeur de \$22,130; celle de l'oxyde de nickel et de sulfate de nickel a été de 282,025 livres d'une valeur de \$31,262.

Il y a eu 231,634 livres de nickel récupéré des minerais d'argent, de cobalt et de nickel.¹

La production d'oxyde de nickel, en 1914, a été de 392,512 livres.

¹ Voir chapitre du "Cobalt."

Les compagnies qui font l'extraction et la fonte des minerais de nickel sont: la Canadian Copper Company, auxiliaire de l'International Nickel Company, avec fonderie à Copper Cliff, Ontario, et atelier d'affinage à Bayonne, New-Jersey; la Mond Nickel Company, Coniston, de Londres, Angleterre, avec fonderies à Coniston, Ont., et atelier d'affinage à Clydach, Swansea, comté de Galles. La mine Alexo, division de Porcupine, sur le chemin de fer du Témiskaming et Northern Ontario, a donné cette année encore une certaine production, et ses minerais de nickel cuprifère ont été expédiés à la fonderie de la Mond Nickel, à Coniston. La Leasing and Development Company, de Sudbury, a aussi expédié du minerai à la fonderie de Coniston.

Prix.—Le prix du nickel affiné, à New-York, resta le même durant les sept premiers mois de l'année 1915, les prix publiés par l'Engineering and Mining Journal étant de 40 à 45 cents par livre pour le nickel ordinaire; on demandait 5 cents de plus par livre pour le nickel électrolytique. Durant les cinq derniers mois de l'année, le prix oscilla entre 45 et 50 cents la livre, pour le nickel ordinaire.

En 1914, le prix fut de 45 cents par livre pour le nickel en balles, en blocs et en plaquettes; le nickel électrolytique valait 5 cents de plus par livre.

D'après le London Mining Journal, le prix du nickel, au cours de l'année 1915, en Europe, était coté à £186 et £206 (de 40·4 à 44·7 cents par livre), du premier janvier jusqu'à la fin de mai, quand il monta à £210. Il s'éleva graduellement jusqu'à atteindre, dans la dernière semaine de juillet, le prix de £225 par tonne de 2,240 livres (48·8 cents par livre), et il resta à ce chiffre jusqu'à la fin de l'année.

Exportations et importations.—Les exportations de 1915 se sont élevées à 66 410,442 livres dont 13,747,991, ou 20·7 pour cent, ont été expédiées en Grande-Bretagne; et 52,662,451 livres, ou 79·3 pour cent, aux États-Unis.

En 1914, 22·1 pour cent des exportations totales ont été expédiées en Grande-Bretagne et 77·4 pour cent aux États-Unis.

En 1914, les exportations pour la Grande-Bretagne ont été le double de celles de 1913, et elles augmentèrent encore en 1915. Les exportations aux États-Unis, qui sont tombées à 20 pour cent en 1914, ont augmenté, en 1915, de plus de 46 pour cent.

Les exportations aux différents pays, durant les quatre dernières années, et les exportations annuelles depuis 1890 sont indiquées dans les tableaux suivants:—

Destination	1912	1913	1914	1915
A la Grande-Bretagne.....Livres	5,072,867	5,164,512	10,291,979	13,747,991
Aux États-Unis....."	39,148,993	44,224,119	36,015,642	52,662,451
Aux autres pays....."		70,386	220,766	.....
Total.....	44,221,860	49,459,017	46,528,327	66,410,442

Exportations de nickel extrait de minerais, matte ou autres produits.

Année civile	Valeur	Année civile	Livres	Valeur	Prix par livre, cents
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.....	44,221,860	4,661,758	10-54
1900.....	1,031,030	1913.....	49,459,017	5,195,560	10-50
1901.....	751,080	1914.....	46,528,327	5,149,427	11-07
1902.....	1,007,211	1915.....	66,410,442	7,394,446	11-13

Les importations de nickel sont classées avec celles de maillechort et d'argent allemand ainsi que les importations des produits manufacturés de ces métaux. Il y a eu aussi une importation d'articles nickelés.

Les importations de 1915 ont consisté en du nickel en lingots, barres, feuilles, etc., pour un montant de \$710,344 livres évaluées à une somme d'environ \$197,168, et en produits de nickel manufacturés d'une valeur de \$77,538.

Les importations de nickel, de maillechort, d'argent allemand, etc., durant les années 1914 et 1915, ont été comme suit:—

Importations de nickel, maillechort et argent allemand, 1914 et 1915.

	1913		1914	
	Livres	Valeur	Livres	Valeur
Nickel, maillechort, argent allemand, en lingots ou en blocs.....	70,564	\$ 25,362	635,963	\$169,807
Nickel, maillechort, argent allemand en barres et baguettes, bandes, feuilles ou plaques.....	549,288	130,065	74,381	27,361
Produits manufacturés d'argent allemand, de Nevada, et de maillechort, non plaqués.....	.....	83,185	.....	77,538

Eu égard aux exportations considérables de nickel du Canada aux États-Unis et à l'affinage qu'il subit dans ce dernier pays, un tableau de ces importations aux États-Unis et des exportations de nickel des États-Unis, offre un intérêt particulier et se trouve consigné dans la compilation du "Foreign Commerce of the United States."

La valeur des exportations des États-Unis varie de 34 à 37 cents par livre, avec une moyenne, en 1915, de 38 cents par livre, tandis qu'en 1914 elle variait de 32 à 39 cents par livre, avec une moyenne de 34 cents par livre.

Les importations et les exportations des États-Unis pour les années civiles 1914 et 1915, et pour les années financières 1910-1915, sont données dans les tableaux suivants:—

Étas-Unis:—Importations et exportations de nickel.*

	1914			1915		
	Quantité	Valeur	Prix par livre cents	Quantité	Valeur	Prix par livre cents
Importations dans les États-Unis						
Tonnes brutes de minerai	29,564	\$4,956,448	13-77	45,798	\$7,615,999	13-52
et de matte. Tonnes	36,006,700			56,352,582		
Teneur en nickel. Livres						
Exportations des États-Unis—						
France. Livres	3,457,157	1,203,370	34-80	3,018,354	1,124,382	37-25
Hollande. "	855,168	332,057	38-83	129,557	55,954	43-29
Grande-Bretagne. "	10,836,369	3,861,913	35-64	14,801,565	5,317,532	35-92
Autres pays. "	12,446,458	4,058,188	32-60	8,469,074	3,540,646	41-80
Total. "	27,595,152	9,455,528	34-26	26,418,550	10,038,514	38-00

Importations de minerai de nickel et de matte aux États-Unis
durant les exercices financiers suivants, finissant au mois de
juin.*

De	1910	1911	1912	1913	1914	1915
Belgique. {Tonnes		91	1,078	1,371	1,243	242
{Livres		146,656	1,587,598	2,498,262	2,037,008	317,971
Norvège. {Tonnes					3	366
{Livres					5,040	530,704
Canada. {Tonnes	22,470	24,072	26,373	35,597	35,174	29,592
{Livres	27,619,601	29,805,590	32,414,454	(a) 45,010,108	(b) 41,507,255	(c) 36,607,235
Océanie française. . . {Tonnes	3,000					
{Livres	376,724					
Océanie-Australie. . . {Tonnes						601
{Livres						539,109
Totaux. {Tonnes	25,470	24,163	27,451	36,968	36,420	30,801
{Livres	27,996,325	29,952,246	34,002,052	47,508,370	43,549,303	37,995,019

* Extrait du "Foreign Commerce of the United States," déc. 1915.

(a) Valeur \$5,825,642. (b) Valeur \$5,621,480. (c) Valeur \$4,788,145.

Exportations de nickel, d'oxyde et de matte de nickel, des États-Unis, au cours des exercices financiers suivants finissant au mois de juin:—

A	1910	1911	1912	1913	1914	1915
Autriche-Hongrie..... Livres				134,400	672,043	67,200
Belgique..... "	436,953		551,740	1,719,285	1,230,274	210,612
Danemark..... "						43,830
France..... "	1,212,539	3,765,510	5,579,335	4,197,110	4,419,663	3,210,980
Allemagne..... "	548,589	1,902,393	2,527,273	2,346,325	11,084,366	1,036,242
Italie..... "	546,983	604,938	1,321,733	1,075,303	1,276,905	2,365,177
Hollande..... "	7,166,322	8,205,836	7,584,653	9,164,012	2,376,216	22,033
Norvège..... "						31,158
Russie d'Europe..... "	3,200			7,250	186,626	4,082,280
Espagne..... "						700
Suède..... "						367,696
Royaume-Uni—						
Angleterre..... "	2,497,430	1,342,714	3,019,833	2,334,845	2,171,511	8,535,418
Écosse..... "	1,189,694	3,114,166	5,970,045	6,878,264	5,433,081	7,817,384
Amérique du Nord:—						
Canada..... "	47,091	8,926	3,373	16,379	42,529	52,949
Mexique..... "		40				1,779
Indes occidentales (brit.)						300
Amérique du Sud:—						
Argentine..... "	2,339					
Brésil..... "				1,796		
Colombie..... "				32		
Asie:—						
Japon..... "		1,957	4,005	5,447	2,028	308,444
Russie d'Asie..... "						1,423,030
Océanie:—						
Australie britannique et Tasmanie..... "	1,267	1,330		829		22,400
	13,652,407	18,947,810	26,561,990	27,881,277	28,895,242	29,599,612

*Extrait des rapports sur le commerce et la navigation des États-Unis, Département du Commerce, Washington, D.C.

*Primes sur le nickel affiné et sur les oxydes de nickel:—*Aux termes de la "Loi concernant l'affinage des métaux, 1907" de la province d'Ontario (7 Edw. VII, chapitre XIV), le paiement d'une prime a été autorisé sur le nickel, le cobalt, le cuivre et l'arsenic, sous certaines conditions et restrictions, pendant une période de cinq années suivant le vote de la loi (avril 1907). En mars 1912, cette loi fut prorogée pour une nouvelle période de cinq années.

Les articles concernant le minerai 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 affineurs des métaux ou composés des métaux ci-après spécifiés, extraits de minerais de provenance provinciale et affinés dans la province, une prime sur chaque livre de ces métaux ou composés ainsi affinés, de la valeur suivante:—

"Catégorie 1. Sur le nickel métallique raffiné ou sur l'oxyde de nickel raffiné, 6 cents 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."

PLATINE ET PALLADIUM.

Dans les dernières années, la source principale de production du platine au Canada s'est trouvée dans les placers graveleux de la Colombie britannique, spécialement ceux du district de Similkameen.

Pendant l'année 1915, on travailla activement dans les districts de Similkameen et de Tulameen, et le rendement connu de platine a été de 23 onces de platine brut évaluées à \$1,063.

D'après les rapports du département du Commerce des États-Unis, en 1915, les États-Unis ont importé du Canada 100 onces de platine, et, d'après les rapports du ministère des Douanes du Canada, le Canada en a exporté 236 onces d'une valeur de \$11,052. Il est possible que les exportations canadiennes, dont on a tenu compte, aient compris du platine en culots et fragments. Cependant, il est également possible que la production du platine ait été beaucoup plus considérable que celle proprement indiquée dans ces rapports.

Une ou deux compagnies du district de Quesnel Rivet, ont signalé la présence de faibles quantités de platine avec de l'or de placer, mais les renseignements ne sont pas suffisamment précis pour qu'on puisse en tenir compte dans les rapports officiels.

En 1913, des directeurs d'exploitation du district de Cariboo, dans la Colombie britannique, annoncèrent qu'ils avaient obtenu un rendement de 18 onces, poids brut, de platine d'une valeur de \$489.

Les tableaux suivants donnent la production annuelle du platine et du palladium:—

Production annuelle de platine.

Année	Valeur	Année	Valeur	Année	Onces de métal brut	Valeur
1887.....	\$ 5,600	1895.....	\$ 3,800	1903.....	.....	\$ 33,345
1888.....	6,000	1896.....	750	1904.....	.....	10,872
1889.....	3,500	1897.....	1,600	1905.....	.....	500
1890.....	4,500	1898.....	1,500	1906.....	.....	*
1891.....	10,000	1899.....	825	1907-1912.....	.....	**
1892.....	3,500	1900.....	Nil.	1913.....	18	489
1893.....	1,800	1901.....	457	1914.....	.....	.....
1894.....	950	1902.....	46,502	1915.....	23	1,063

*Voir tableau "Palladium."

**Voir explication dans le texte.

Production annuelle du 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 Métaux platinifères.....	314	5,652
1907-1915.....	(a)	.....

(a) Voir explication dans le texte.

Les minerais de nickel cuprifère 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 extraites des résidus provenant du traitement des mattes de Sudbury.

L'International Nickel Company a eu l'obligeance de nous communiquer les chiffres suivants du rendement en or, argent, platine et palladium de ses usines de New-Jersey, pour les six années prenant fin au 31 décembre 1912.

Année	Or	Argent	Platine	Palladium
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	70,954-38	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

Toutefois, comme cette compagnie a traité dans ses usines, en plus des mattes de nickel cuprifère de Copper Cliff, Ontario, d'autres matières, il est impossible, dans les rendements ci-dessus, de déterminer la proportion de minerais de source canadienne, quoiqu'il y ait tout lieu de croire qu'une partie de ces métaux ont été extraits de mattes du district de Sudbury. La compagnie a déclaré qu'en 1913 et en 1914 il n'y a pas eu de production dérivée de minerai canadien.

Le prix moyen mensuel du platine affiné, à New-York, était de \$41.10 par once au mois de janvier, et tomba à \$38 aux mois de juin et juillet; il augmenta rapidement, cependant, au cours des cinq derniers mois de l'année et a atteint une moyenne de \$85.50, en décembre.

Les prix mensuels moyens en 1914 et 1915 et les prix annuels moyens, depuis 1910, sont donnés dans les tableaux suivants:—

Prix mensuels moyens du platine, 1914 et 1915.*

(En dollars par once Troy.)

Mois	1914			1915		
	Platine affiné de New-York	St-Petersbourg 83%	Platine brut d'Ekaterinbourg	Platine affiné de New-York	St-Petersbourg 83%	Platine brut d'Ekaterinbourg
Janvier.....	43.38	36.43	36.28	41.10	.....	.....
Février.....	43.50	36.36	36.28	40.00	30.38	30.08
Mars.....	43.50	36.39	36.28	39.50	30.38	30.08
Avril.....	43.50	36.46	36.28	38.63	30.38	30.08
Mai.....	43.50	36.41	36.28	38.50	30.57	30.08
Juin.....	43.50	36.09	36.00	38.00	32.39	31.02
Juillet.....	43.50	35.72	35.72	38.00	32.39	31.02
Août.....	50.20	.....	.....	39.25	32.30	30.73
Septembre.....	50.00	.....	35.72	50.00	.....	.....
Octobre.....	49.50	.....	33.84	54.50	37.98	38.70
Novembre.....	45.45	.....	.....	62.63	47.46	46.64
Décembre.....	42.19	.....	.....	85.50	56.40	56.25
Année.....	45.14	.....	.....	47.13	.....	.....

* De l'Engineering and Mining Journal.

Prix mensuels du platine.*

(En dollars par once Standard.)

	1910	1911	1912	1913	1914	1915
Platine affiné de New-York.....	32.70	43.12	45.55	44.88	45.14	47.13
St. Petersbourg, Russie, 83 pour cent.	26.96	35.21	37.08	36.54	.....	.....
Platine brut d'Ekaterinburg.....	26.37	35.09	37.05	36.25	.....	.....

*Cote de l'Engineering and Mining Journal, p. 47, 8 janvier 1916.

Les tableaux suivants donnent les statistiques des importations annuelles de platine, depuis 1883.

Importations annuelles de platine.*

Exercice financier	Valeur	Exercice financier	Valeur	Exercice financier	Valeur	Exercice financier	Valeur
1883.....	\$ 113	1889.....	\$ 3,167	1895.....	\$ 3,937	1901.....	\$20,263
1884.....	576	1890.....	5,215	1896.....	6,185	1902.....	19,357
1885.....	792	1891.....	4,055	1897.....	9,031	1903.....	21,251
1886.....	1,154	1892.....	1,952	1898.....	9,781	1904.....	28,112
1887.....	1,422	1893.....	14,082	1899.....	9,671	1905.....	61,719
1888.....	13,475	1894.....	7,151	1900.....	57,910	1906.....	54,494

Année civile	Creusets	Fils et barres, rubans, feuilles et plaques	Cornues, poêles, condenseurs, etc.	Total des importations
	Value.	Value.	Value.	Value.
1907.....	\$2,974	\$ 89,719	\$ 3,415	\$ 96,108
1908.....	1,709	37,223	5,321	44,253
1909.....	3,617	61,441	9,432	74,590
1910.....	2,133	100,185	10,744	113,062
1911.....	4,549	170,944	.....	175,493
1912.....	7,874	224,216	73	232,163
1913.....	4,557	141,117	.....	145,674
1914.....	9,795	69,736	142	79,673
1915.....	5,147	65,040	13,900	84,087

*Fils de platine, platine en barres, rubans, feuilles ou plaques; cornues, poêles, condenseurs, conduites et tuyaux de platine, importés par les fabricants d'acide sulfurique pour usage dans leurs usines; creusets. Franc de douane.

ARGENT.

La production totale de l'argent, en 1915, comprenait celle du métal brut et celle du métal extrait des minerais envoyés aux fonderies ou traités d'autre façon, a été de 26,625,960 onces d'argent fin, évaluées à \$13,228,842. Comparée à la production de 1914, qui avait été de 28,449,821 onces d'argent fin, évaluées à \$15,593,630, elle fait voir une diminution de 1,823,861 onces d'argent fin soit 6.4 pour cent comme quantité, et une baisse de \$2,364,788 ou 15.1 pour cent comme valeur.

La production en 1914 avait fait voir, sur celle de 1913, une diminution de 10.6 pour cent en quantité, et 18.2 pour cent en valeur.

La production de 1915 comprenait 21,573,844 onces d'argent, ou 81 pour cent, sous forme d'argent affiné, ou d'argent contenu dans des lingots d'argent et d'or; 688,811 onces, ou 2.6 pour cent, étaient contenues dans le cuivre en ampoules et dans des produits de matte de cuivre, et 4,363,305 onces, ou 16.4 pour cent, étaient regardées comme pouvant être récupérées des minerais exportés.

De 1887 à 1893, la production a varié, comme valeur, entre \$300,000 et \$400,000, dont la majeure partie dérive des provinces d'Ontario et de Québec. Les trois années suivantes virent un rapide accroissement de la production, dû au développement des gisements de plomb argentifère de la Colombie britannique, et, en 1896, elle dépassa \$2,000,000. À partir de ce moment et jusqu'en 1905, elle a varié entre \$2,000,000 et \$3,500,000 et, au cours des six années suivantes, elle s'est rapidement élevée, atteignant \$17,580,455 en 1910, à la suite de la découverte des riches minerais du district de Cobalt. Depuis lors, il y a eu une diminution de qualité, mais à cause du prix élevé du métal, la valeur totale a été plus grande en 1912 et 1913.

Voici les statistiques de la production annuelle d'argent depuis 1887:—

Production annuelle d'argent de 1887 à 1915.

Année	Onces	Valeur	Prix moyen par once	Année	Onces	Valeur	Prix moyen par once
1887.....	355,083	\$ 347,271	98.00	1901.....	5,539,192	\$3,265,354	58.95
1888.....	437,232	410,998	94.00	1902.....	4,291,317	2,238,351	52.16
1889.....	383,318	358,785	93.60	1903.....	3,198,581	1,709,642	53.45
1890.....	400,687	419,118	104.60	1904.....	3,577,526	2,047,095	57.22
1891.....	414,523	409,549	98.00	1905.....	6,000,023	3,621,133	60.35
1892.....	310,651	272,130	86.00	1906.....	8,473,379	5,659,455	66.79
1893.....		330,128	77.00	1907.....	12,779,799	8,348,659	65.33
1894.....	847,697	534,049	63.00	1908.....	22,106,233	11,686,239	52.86
1895.....	1,578,275	1,030,299	65.28	1909.....	27,529,473	14,178,504	51.50
1896.....	3,205,343	2,149,503	67.06	1910.....	32,869,264	17,580,455	53.49
1897.....	5,558,456	3,323,395	59.79	1911.....	32,559,044	17,355,272	53.30
1898.....	4,452,333	2,593,929	58.26	1912.....	31,955,560	19,440,165	60.83
1899.....	3,411,644	2,032,658	59.58	1913.....	31,845,803	19,040,924	59.79
1900.....	4,468,225	2,740,362	61.33	1914.....	28,449,821	15,593,630	54.81
				1915.....	26,625,960	13,228,842	49.68

La province d'Ontario a produit, en 1905, 40·9 pour cent du rendement total du Canada; en 1911, elle en a produit 93·8 pour cent; en 1914, 88·4 pour cent, et en 1915, sa production diminua encore et ne fut que de 85·4 pour cent.

La production de la Colombie britannique, qui a varié depuis les vingt dernières années entre deux et cinq millions d'onces, a fourni en 1914 11·1 pour cent de la production totale du Canada, et en 1915, elle s'éleva au 13·4 pour cent.

La province de Québec et le Yukon n'ont produit qu'une petite proportion de la production totale du Canada; Québec ne produisant, en 1915, que 0·3 pour cent, et le Yukon 0·9 pour cent.

Le tableau suivant donne les statistiques de la production annuelle de chaque province:—

Production annuelle d'argent par province, 1887-1915.

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	149,388	140,425	79,780	74,993		
1889.....	181,609	169,986	148,517	139,012	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	63,830	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	80,475	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	6,521,178	16,000	10,452	2,745,448	1,793,519	35,988	23,510
1908.....	19,398,545	10,254,847	13,299	7,030	2,631,389	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	1,287,883	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	1,612,737	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
1914.....	25,139,214	13,779,055	57,737	31,646	3,159,897	1,731,971	92,973	50,959
1915.....	22,748,609	11,302,419	63,450	31,524	3,565,852	1,771,658	248,049	123,241

Prix.—Le cours moyen mensuel de l'argent, à New-York, qui était de 48 $\frac{3}{4}$ cents, durant la première semaine de janvier, augmenta à 51 cents, durant la première semaine de mars, et diminua alors à un minimum de 46 $\frac{1}{4}$ cents durant la dernière semaine de juillet, augmentant encore à un maximum de 56 $\frac{1}{2}$ cents, durant la dernière semaine de novembre et, à la fin de l'année, l'argent fin valait 54 $\frac{3}{4}$ cents par once.

Le cours moyen, pour l'année, a été de 49·684 cents, contre 54·811 cents en 1914, et 59·791 cents en 1913.

À Londres, le cours moyen hebdomadaire a été de 22 $\frac{3}{8}$ pence par once standard au titre de 0.925, durant la dernière semaine de juillet, et le maximum en a été de 36 $\frac{1}{8}$ pence dans la dernière semaine de novembre, le cours moyen de l'année se trouvant de 23.675 pence, comparé à celui de 1914 qui était de 25.315 pence.

Les cours mensuels de New-York, de 1910 à 1915, et ceux de Londres, durant 1915, sont indiqués au tableau suivant:—

Cours moyens mensuels de l'argent.

Mois	New-York.—Cents par once d'argent fin						Londres— Pence par once Stan- dard
	1910	1911	1912	1913	1914	1915	1915
Janvier.....	52.375	53.795	56.260	62.938	57.572	48.855	22.731
Février.....	51.534	52.222	59.043	61.642	57.506	48.477	22.753
Mars.....	51.454	52.745	58.375	57.870	58.067	50.241	23.708
Avril.....	53.221	53.325	59.207	59.490	58.519	50.250	23.709
Mai.....	53.870	53.308	60.880	60.361	58.175	49.915	23.570
Juin.....	53.462	53.043	61.290	58.990	56.471	49.034	23.267
Juillet.....	54.150	52.630	60.654	58.721	54.678	47.519	22.597
Août.....	52.912	52.171	61.606	59.293	54.344	47.163	22.780
Septembre.....	53.295	52.440	63.078	60.640	53.290	48.680	23.591
Octobre.....	55.490	53.340	63.471	60.793	50.654	49.385	23.925
Novembre.....	55.635	55.719	62.792	58.995	49.082	51.714	25.094
Décembre.....	54.428	54.905	63.365	57.760	49.375	54.971	26.373
Moyenne de l'année.....	53.486	53.304	60.835	59.791	54.811	49.684	23.675

(a) Au titre de 0.925. De l'"Engineering and Mining Journal," 5 février 1916.

Le Canada produit maintant d'importantes quantités d'argent, soit comme métal fin, soit comme argent brut, d'un titre variant entre 850 et 998.2. L'argent fin vient des usines de la Consolidated Mining and Smelting Company of Canada, Limited, de Trail, B.C., où il est extrait en grande partie des minerais de plomb argentifère de cette province et trouve des débouchés au Canada même, aux États-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	1911.....	1,325,601
1905.....	1,088,328	1912.....	1,896,999
1906.....	1,263,809	1913.....	2,433,002
1907.....	1,631,422	1914.....	2,043,868
1908.....	1,956,039	1915.....	2,362,429
1909.....	2,003,003		
1910.....	1,798,960	Total.....	30,354,910

Les minerais du district de Cobalt sont traités dans la province d'Ontario par les compagnies suivantes;—

Dans Ontario les minerais provenant du district de Cobalt sont traités par: The Coniagas Reduction Co., Thorold, Ontario; Deloro Mining and

Reduction Co., Deloro, Ontario; Metals Chemical Co., Welland, Ontario; Standard Smelting and Refining Co., Chippewa, Ontario.

Le métal commun, d'un titre variant de 850 à 998·2, provient des usines où l'on obtient également l'oxyde de zinc, les oxydes de nickel et de cobalt ou un alliage d'oxydes. En règle générale, l'argent brut trouve des débouchés aux États-Unis et en Angleterre.

Le métal brut expédié par les fonderies de l'Ontario en 1907 contenait 4,449,722 onces d'argent fin; en 1908, 11,168,689 onces; en 1911, 17,753,167 onces; en 1913, 11,356,707 onces; en 1914, 9,042,893 onces et en 1915, 9,885,989 onces d'argent fin.

La diminution s'explique par le traitement, dans le camp même, de la plus grande partie des minerais de qualité supérieure.

Le métal brut expédié des mines et usines du district de Cobalt, en 1915, a été de 9,204,893 onces d'argent fin, tandis qu'il a été, en 1914, de 10,335,527 onces d'argent fin.

Les fonderies des États-Unis ont reçu 7,310 tonnes de minerai contenant 3,580,843 onces d'argent fin, contre 7,206 tonnes contenant 3,966,301 onces d'argent fin, en 1914.

Exportations et importations.—Les exportations d'argent, en 1915, ont été de 27,672,481 onces d'argent fin, d'une valeur de \$13,812,038, comparées à celles de 1914 qui furent de \$28,020,089 onces d'argent fin, d'une valeur de \$15,584,813, tandis que celles de 1913 furent de 37,371,569 onces d'argent fin évaluées à \$21,441,220.

Les importations en Canada de l'argent brut en 1915 ont été évaluées à \$337,254, tandis que celles de 1914 ont été de \$629,279 et celles de 1913, de \$840,245.

Les tableaux suivants donnent les statistiques d'argent contenu en minerai, matte, ou autrement, exporté du Canada, depuis 1886, ainsi que les importations d'argent brut, au Canada, depuis 1910:—

Exportation d'argent en minerai, etc.

Année civile	Valeur	Année civile	Valeur	Année civile	Valeur
1886.....	\$ 25,957	1896.....	\$2,271,959	1906.....	\$ 5,686,444
1887.....	206,284	1897.....	3,576,391	1907.....	9,941,849
1888.....	219,008	1898.....	2,902,277	1908.....	12,403,482
1889.....	212,163	1899.....	1,623,905	1909.....	15,719,909
1890.....	204,142	1900.....	2,341,872	1910.....	15,649,537
1891.....	225,312	1901.....	2,026,727	1911.....	15,807,366
1892.....	56,688	1902.....	1,820,058	1912.....	19,494,416
1893.....	213,695	1903.....	1,989,474	1913.....	21,441,220
1894.....	359,731	1904.....	1,904,394	1914.....	15,584,813
1895.....	994,354	1905.....	2,777,218	1915.....	13,812,038

Importations d'argent brut.

Année civile	Valeur	Année civile	Valeur
1910.....	\$ 975,045	1913.....	\$ 840,245
1911.....	847,645	1914.....	629,279
1912.....	1,100,344	1915.....	337,254

Québec.

La petite quantité d'argent que peut s'attribuer la province de Québec depuis un certain nombre d'années représente la faible teneur d'argent des minerais pyritiques extraits des mines Eustis et Weedon, dans les Cantons de l'Est.

La production de 1915 a été de 63,450 onces d'argent fin d'une valeur de \$31,524, comparée à celle de 1914 qui fut de 57,737 onces d'argent fin évaluées à \$31,646.

Ontario.

La production d'argent de la province d'Ontario, qui avait été de 17,777 onces en 1903, s'est élevée à 2,451,356 onces en 1905, et a atteint le maximum de 30,540,754 onces en 1911. La valeur maximum de \$17,772,352 a été atteinte en 1912.

En 1915, la production a été de 22,748,609 onces d'argent fin évaluées à \$11,302,419, soit, en comparaison avec l'année 1914, une diminution de 9.5 pour cent en quantité et 17.9 pour cent en valeur.

La production comprenait, en sus de l'argent extrait des mines de Cobalt et des terrains miniers adjacents, 74,787 onces d'argent contenues dans l'or brut.

Les minerais d'argent du district de Cobalt qui, au début de l'exploitation du terrain minier, étaient tous exportés pour être traités au dehors, sont maintenant, dans une proportion toujours plus forte, convertis sur les lieux mêmes dans les usines au cyanure ou autres, avec récupération d'argent brut. En 1915, 9,204,893 onces, ou 41 pour cent de la production ont été ainsi converties en métal brut, dans le district, et 9,885,989 onces, ou 43 pour cent, furent converties par les fonderies de la province d'Ontario, de sorte que 19 millions d'onces, ou 84 pour cent du rendement total, ont été récupérées sous forme d'argent brut dans la province même, laissant un reste de 16 pour cent, qui a été traité aux fonderies des États-Unis.

En 1914, au delà de 41 pour cent a été récupéré en argent brut, dans le district, et 36 pour cent par les fonderies d'argent; cela donnait un total de 77 pour cent d'argent brut récupéré dans la province.

Tandis que le plus grand nombre des compagnies minières détiennent leurs titres de propriété sans causes restrictives, plusieurs autres sont en exploitation moyennant le paiement d'une taxe sur les terrains miniers donnés en bail par la Commission du chemin de fer Timiskaming and Northern Ontario Railway. M. Arthur-A. Cole, ingénieur des mines de cette Commission, a établi, dans son rapport annuel, de très intéressantes statistiques, d'où les tableaux suivants ont été extraits.—

Expéditions de minerais du district de Cobalt, de 1904 à 1914.

(En tonnes de 2,000 livres.)

Mine.	1910.	1911.	1912.	1913.	1914.	1915.	Totaux 1904-1915.
Badger.....		27-10					27-10
Bailey.....		20-00	41-57	150-35	20-50		388-07
Beaver.....	140-06	790-81	402-97	292-21	392-07	621-63	2,691-13
Buffalo.....	1,185-77	1,275-19	1,251-64	66-13		567-33	7,966-96
Casey-Cobalt.....	48-40	277-74	214-34	401-54	608-30	260-98	1,829-80
Chambers-Ferland.....	885-92	622-85	501-29	223-78	308-06	326-57	3,610-24
City of Cobalt.....	329-40	281-30	230-00	105-14	495-71		2,820-02
Comet Cobalt (Drummond).....	2,194-41	714-83	458-85	610-06	587-03	634-22	7,997-73
Cobalt Lake.....	296-80	2,111-32	1,085-22	1,196-33	919-01		5,930-12
Cobalt Townsite.....	310-99	703-51	1,944-77	2,762-54	1,950-73		8,020-82
Colonial.....	178-60	114-10	86-48	21-56			456-12
Coniagas.....	1,261-46	1,813-89	2,119-87	1,620-40	1,217-26	914-25	13,264-30
Crown Reserve.....	2,814-25	977-32	561-65	791-15	1,067-00	956-14	10,992-38
Foster.....					4-50		822-58
Green Meehan.....		102-98		12-96			251-36
†Hargrave.....	343-68	102-44	17-35				491-92
Hudson Bay.....	260-33	898-88	694-55	609-14	647-95		5,098-25
Imperial Cobalt.....							14-61
Kerr Lake.....	5,088-78	1,292-58	788-10	933-35	628-42	1,080-32	12,178-27
King Edward (Watts).....	134-12	20-00		87-21			776-22
LaRose.....	5,131-53	3,581-54	3,511-40	3,275-14	1,582-54	1,625-54	34,646-04
†Lawson.....							75-73
Lost and Found.....			65-20	8-80			74-00
Lumsden.....				20-00			20-00
McKinley-Darragh.....	2,393-39	3,238-64	2,673-40	2,865-66	2,903-50	1,778-85	20,008-28
Mg. Corporation of Canada.....					756-77	3,785-16	4,541-93
Nancy Helen.....							347-74
Nipissing.....	6,833-81	2,952-20	1,869-27	1,950-22	1,235-07	473-47	30,562-88
North Cobalt.....		3-00					9-87
Nova Scotia.....							778-90
O'Brien.....	608-57	628-44	711-43	703-43	523-21	346-12	10,081-93
*Penn Canadian.....	285-62	22-40	126-35	332-18	460-53	685-30	2,516-71
Peterson Lake Leases.....					122-52		122-52
Gould.....				9-00	50-65		59-65
(Little Nipissing).....	313-76	28-45					422-50
(Nova Scotia).....							121-15
Seneca Superior.....			432-97	457-93	398-96	1,008-80	2,298-66
Provincial.....	52-05	100-54	22-22				250-65
†Princess.....							3-93
Red Rock.....							45-71
Right of Way.....	981-41	666-06	243-24	146-12	184-16	125-43	4,881-07
Rochester.....	28-30						28-30
Silver Bar.....		2-72		20-00	20-00		43-30
Silver Cliff.....	156-84	92-30		48-05			606-69
Silver Leaf.....							252-39
Silver Queen.....			31-25	201-98	105-42	19-69	2,214-92
Timiskaming.....	1,119-12	855-60	967-31	406-26	417-56	552-43	6,169-94
Timiskaming-Cobalt.....							88-45
Trethewey.....	536-64	602-98	579-10	587-54	613-28	124-29	6,858-66
†University.....							231-51
Victoria.....							0-47
Violet.....							36-00
Waldman.....	38-81						38-81
Wyandoh.....	24-15						24-15
Total.....	33,976-97	24,921-71	21,631-79	20,916-16	18,220-71	15,936-52	214,091-44

†L'expédition de 1905 a été faite par la White Silver Mining Co., premier propriétaire de la mine Hargrave.

‡Les expéditions des mines Lawson, Princess et University depuis 1907 sont comprises 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.

Broyage dans le Cobalt en 1915.

Usines et mines	Tonnes broyées	TONNES DE CONCENTRÉS PRODUITS			Rapport de concentra- tion
		Jigs	Tables	Total	
Beaver.....	28,110	136.3	285.5	421.8	67-1
Buffalo.....	55,697	.....	.....	750.0	74-1
Casey-Cobalt.....	14,061	9.6	247.5	257.1	55-1
Cobalt Lake.....	34,719	233.8	681.5	915.3	37-1
Cobalt Reduction.....	97,132	186.8	1,552.8	1,739.6	56-1
Coniagas.....	54,767	36.0	374.0	410.0	133-1
McKinley-Darragh.....	63,568	269.0	1,447.3	1,716.3	37-1
Northern Customs:—					
La Rose.....	56,472	.....	.....	1,388.0	40-1
Chambers Ferland.....	6,434	.....	.....	314.9	20-1
Right of Way.....	5,755	.....	.....	115.8	49-1
Penn Canadian.....	28,515	139.9	491.2	631.1	45-1
Seneca Superior.....	8,654	145.6	387.6	533.2	16-1
Timiskaming.....	26,927	49.1	338.6	387.7	70-1
Trethewey.....	6,113	7.4	68.9	76.3	80-1
Total.....	486,924	.....	.....	9,657.1	50-1
Usines au cyanure				Tonnes de minéral traitées	Onces de métal brut produites
Dominion Reduction:—					
Campbell & Deyell.....				10.0	} 1,537,336.00
Comet (Drummond).....				18,897.5	
Crown Reserve.....				27,201.5	
Dominion Reduction.....				1,537.9	
Drummond Fraction.....				2,595.5	
Glen Lake.....				2.8	
Kerr Lake.....				28,001.4	
Nipissing, Low Grade.....				77,729.0	2,126,310.76
O'Brien.....				52,883.0	526,272.00
Total.....				206,858.6	4,189,918.76
Total de tonnes broyées par les usines hydrauliques de concentration.....				486,924	
Total de tonnes broyées par les usines au cyanure.....				206,858	
Total des tonnes broyées 1915.....				693,782	
" " 1914.....				743,531	
" " 1913.....				664,845	
" " 1912.....				455,517	
" " 1911.....				381,871	
" " 1910.....				305,513	
" " 1909.....				126,421	
" " 1908.....				49,424	
Grand total.....				3,420,904	

En 1915, le montant total de minerai de qualité inférieure traité dans les usines de concentratin et les usines au cyanure, a été de 693,782 tonnes, comparé à celui de 1914 qui fut de 743,531 tonnes, avec une diminution de 6.7 pour cent sur celui de 1914, tandis qu'en 1914 ce montant accusait une augmentation de 12 pour cent sur l'année précédente.

À la mine Buffalo, l'usine au cyanure, qui fait partie de l'usine de catégorie inférieure, a traité 10,526 tonnes de poussières de minerais, donnant 89,696 onces d'argent brut, tandis qu'en 1914, elle n'a traité que 9,105 tonnes donnant 67,429 onces d'argent brut.

À l'usine de catégorie supérieure, 806.5 tonnes de résidus ont été retraitées au cours de l'année et 30,046 livres de mercure ont été récupérées; la compagnie réalisant un rendement net excellent. On y a aussi traité sept tonnes de minerai brut et 459 tonnes de concentrés, qui ont produit 751,054 onces d'argent brut.

La Cobalt Reduction Mill, qui fait maintenant partie de la Mining Corporation of Canada, Limited, qui s'est adjoint, en 1914, une usine qui traite les poussières de minerais par la méthode au cyanure, a traité en 1915 33,684 tonnes de poussières produisant 353,992.19 onces d'argent brut.

L'usine de catégorie supérieure de Nipissing a traité 1,465 tonnes de minerai brut produisant 3,764,394 onces d'argent brut. Le seul changement qui s'est produit au cours de l'année, dans le traitement de minerai de catégorie supérieure, consista en d'importantes améliorations au moyen desquelles une grande quantité d'amalgame produit est maintenant traitée une seconde fois et fondue à l'état brut, à la même chaleur, dans de grands creusets de graphite montés en fourneaux inclinés.

Dans les usines de catégorie supérieure du terrain minier de Cobalt, l'argent seul est récupéré, le cobalt, le nickel et l'arsenic étant laissés dans les résidus pour y être traités plus tard, ou bien ils sont vendus pour leur contenu de cobalt.

Jadis, dans les premiers temps de l'exploitation minière de Cobalt, tous les minerais devaient s'expédier aux États-Unis pour y être traités; des fonderies canadiennes furent installées pour traiter le minerai de qualité supérieure, et le dernier perfectionnement a été la construction, à Cobalt, des usines, dites de première catégorie, qui produisent de l'argent brut au moyen d'une amalgamation combinée—procédé au cyanure.

Le 16 pour cent des produits qui prennent encore la direction des États-Unis, comprend du minerai de qualité supérieure avec toutes les matières de minerai et de concentrés de qualité inférieure qui y sont expédiées, vu que les fonderies canadiennes ne possèdent pas l'outillage nécessaire au traitement de ces matières inférieures.

Flottage dans l'huile.—Il a été démontré que la concentration des minerais de cobalt par le flottage dans l'huile, donne de bons résultats, et c'est l'intention de plusieurs compagnies d'établir des installations pour le flottage dans l'huile.

Les plus considérables travaux d'expérimentation ont été faits à la mine Buffalo où tout un matériel, d'une capacité de 50 tonnes, a été mis en train dans l'automne de 1915, d'après le procédé pneumatic de Callow. Les résultats en furent tellement satisfaisants qu'on s'occupe actuellement à y placer une autre installation semblable d'une capacité de 600 tonnes par jour. Ce procédé s'applique particulièrement aux matières de qualité inférieure qui composent les masses restantes du camp minier et rendra propres au traitement plusieurs tonnes de roches auxquelles on n'attachait,

avant aujourd'hui, qu'une petite importance et qui étaient considérées comme n'ayant aucune valeur immédiate.

Les notes suivantes sont prises dans les rapports respectifs des compagnies.

Canadian Mining Corporation.

Statistiques de la production durant les 12 mois finissant le 31 décembre 1915:—

Tonnes de minerai concassé.....	105,139
Tonnes de minerai extrait.....	127,126
Tonnes de minerai traité.....	12,879
Contenu d'argent en onces.....	5,030,753.78
Contenu d'argent par tonnes.....	37.86
Argent rendu.....	4,209,965.12
Pour cent du rendement.....	83.68
Tonnes de poussières traitées par le procédé au cyanure.....	33,684.21
Contenu d'argent en poussières, en onces.....	472,423.78
Argent extrait des poussières, en onces.....	353,992.19
Pour cent rendu, en onces.....	74.93
Total de l'argent rendu, en onces.....	4,563,957.31
Pour cent total d'extraction.....	90.72
Production moyenne totale de l'argent par tonne de minerai, en onces.....	24.34

La proportion de la production d'argent provenant du minerai expédié et de qualité supérieure, comparée à la production totale d'argent, a été de 35.9 pour cent. La production totale des mines de la compagnie, depuis le début de son exploitation jusqu'au 31 décembre 1915, a été de 18,671,599 onces d'argent. Le coût total du minerai traité, par tonne, a été de \$10.15 en 1915, tandis qu'en 1914, il était de \$9.16 au cours des neuf mois; et le prix de l'argent a été de 29.57 cents par once, tandis qu'en 1914, il était de 30.91 cents.

Les réserves de minerai calculées au 31 décembre 1915, sont données comme étant de 101,135 tonnes comprenant près de 4 millions d'onces d'argent.

Nipissing Mines Company.

Année finissant le 31 décembre 1916: (Production de Nipissing seulement).

Tonnage total de minerai produit (qualité supérieure, 833 tonnes).....	77,864
Total de l'argent produit en onces.....	\$4,097,391.17
Valeur nette totale de la production.....	\$2,188,278.91

L'usine de catégorie supérieure a traité 921 tonnes de minerai du Nipissing, avec une moyenne de 2.474 onces par tonne; l'usine de catégorie inférieure a traité 77,071 tonnes de minerai, avec une moyenne de 29.62 onces par tonne, et 112 tonnes de sous-produits ayant une moyenne de 1,322.34 onces par tonne. L'usine de catégorie inférieure a donc rendu 2,127,372 onces, c'est-à-dire du 87.52 pour cent.

Le coût de production de l'argent, par once, a été de \$19.06, c'est-à-dire d'environ $\frac{3}{4}$ de cent de moins que l'année précédente.

On dit que les réserves de minerai sont de 9 millions d'onces d'argent, et des améliorations récentes font prévoir qu'elles pourront être augmentées.

Coniagas Mines, Limited.

Année finissant le 31 octobre 1915:—

Tonnes de minerai traitées.....	55,437
Tonnes de concentrés de haute qualité expédiées.....	473.9
Contenu moyen d'argent, en onces.....	2,174.6
Tonnes de poussières d'argent de qualité inférieure.....	133.2
Contenu moyen d'argent, en onces.....	233.3
Tonnes de minerai provenant des mines, expédiées.....	262.2
Contenu moyen d'argent, en onces.....	3,519.6
Pour cent du temps d'opérations possible.....	98.83

Les concentrés de l'usine ont donné une moyenne de 23 onces par tonne; les tailings sableux 2.89 onces par tonne, et les tailings boueux 6.36 onces.

L'argent extrait des mines et expédié, au cours de l'année, a été d'un peu plus d'un million d'onces.

Le minerai sur le carreau contient au delà de 10 millions d'onces.

Buffalo Mines Limited.

Années finissant le 30 avril 1916:—

Tonnage de minerai traité (y compris 1,005 tonnes de tailings sableux et boueux)....	38,157
Tonnage traité par concentration humide.....	30,079
Moyenne de la teneur d'argent, en onces, par tonne.....	19.8
Rendement par concentration humide, en onces.....	431,512
Tonnage traité par concentration et par le flottage dans l'huile.....	8,078
Moyenne de contenu en argent, en onces, et par tonne.....	25.46
Rendement par concentration, et par le flottage dans l'huile, en onces.....	197,601
Tonnage de schlamms provenant de la concentration par cyanuration.....	6,340
Moyenne de contenu d'argent en onces, par tonne.....	10.54
Rendement des schlamms, en onces.....	55,161
Argent traité aux ateliers d'amalgamation et d'affinage, en onces.....	812,020

La production totale de l'argent brut provenant de l'atelier d'affinage, pendant l'année, a été de 775,253 onces d'argent brut, et de 4,070 onces d'argent en culots et fragments etc., formant un total de 779,323 onces d'argent fin rendues, sans compter les résidus devant être traités.

La production totale de l'argent, pendant l'année, s'est élevée à 705,055 onces. Les réserves de minerai sont de 18,000 tonnes de minerai, 300,000 tonnes de tailings et 3,000 tonnes de résidus provenant du traitement d'un minerai de haute teneur, contenant en outre de l'argent de valeur, du cobalt, du nickel et de l'arsenic.

Kerr Lake Mining Company.

Année finissant le 31 août 1915:—

"L'usine a traité 23,035 tonnes de minerai comprenant 2,199 tonnes provenant des haldes. La quantité du minerai a été de 36.40 onces par tonne, tandis qu'elle était de 33.83 onces, en 1914.

"Le coût d'exploitation a été réduit de \$5.09 à \$4.15 par tonne.

"La production s'est élevée à 2,036,962 onces d'argent."

Colombie britannique.

La production d'argent de la Colombie britannique, basée sur les rendements des fonderies, a été en 1915 de 3,565,852 onces d'une valeur de \$1,771,658, comparée à celle de 1914 qui fut de 3,159,897 onces, d'une valeur de \$1,731,971, soit une augmentation de près de 13 pour cent en quantité, et 2.3 pour cent en valeur.

Les principales sources de la production d'argent de cette province sont les minerais de plomb argentifère de Kootenay Est et Ouest, auxquels il faut ajouter l'argent contenu dans les minerais de cuivre aurifère de Rossland, des districts côtiers, et de la frontière.

Parmi les mines de plomb argentifère de la province, on doit citer comme principaux facteurs de la production d'argent et par ordre d'importance:—

Mines de plomb argentifère: Sullivan, Standard, Hewitt, Blue Bell, Rambler, Cariboo, Slocan Star, Surprise, N° One, Monarch, Florence, Cork-Province, Hudson Bay, et Galena Farm.

Mines d'or cuprifère: Granby, Hidden Creek, Centre Star, Le Roi, Britannia, Le Roi n° 2, Rocher Déboulé, Mother Lode et Margle Bay.

Mines d'argent aurifère: Union, Jewell, Nickel Plate, et Queen.

Le rapport du ministère des Mines de la Colombie britannique pour l'année 1914, établit que le "Slocan District, y compris les camps miniers d'Ainsworth, Slocan City et les divisions minières de Trout Lake, a produit environ 62.9 pour cent de la totalité de la production d'argent durant l'année, et la région de Fort Steele, à peu près 14.3 pour cent, le tout provenant de galène argentifère. Le reste dérive en majeure partie de la fonte de minerais de cuivre contenant de l'argent."

En 1914, la production fut notée comme s'étant élevée à 59 pour cent, pour le district de Slocan, et à 13.7 pour cent, pour la division de Fort Steele.

"Les districts de Slocan et de Slocan City ont à eux seuls produit environ 49.4 pour cent."

Le tableau suivant donne la production d'argent, par district, d'après le rapport du ministère des Mines:—

Production d'argent de la Colombie britannique par district, 1909 à 1914.*

(Teneur en argent et expédition de minerais).

	1911	1912	1913	1914	1915
Cariboo—					
Division Omineca.....			46,298	135,265	79,155
Cassiar.....	29,976	5,868	4,714	131,509	175,179
Kootenay, Est—					
Division Fort Steele.....	330,235	376,918	362,311	492,080	481,258
Autres divisions.....		7,405	4,756		1,188
Kootenay, Ouest—					
Division Ainsworth.....	77,375	301,755	447,015	329,586	289,565
" Nelson.....	76,774	164,182	129,011	150,268	9,405
" Slocan.....	793,926	1,657,165	1,841,226	1,775,975	1,812,550
" Trail creek.....	88,076	87,530	109,585	136,185	159,584
Revelstoke, Trout Lake, and					
Lardeau.....	67,884	43,536	23,397	11,295	16,740
Yale—					
Frontière.....	326,849	389,341	394,048	347,981	273,795
Yale.....	343		461		2,049
Lillooet.....			295	390	5
Districts côtiers et autres.....	100,926	98,468	103,034	91,574	66,033
Total.....	1,892,364	3,132,108	3,465,856	3,602,180	3,366,506

*D'après le rapport du ministère des Mines, Colombie britannique.

Yukon.

Les chiffres de la production d'argent du Yukon, donnés dans le tableau suivant, représentent l'argent allié à de l'or de placer ainsi qu'une faible quantité provenant des mines à filons de ce district. On extrait en moyenne une once d'argent de cinq onces de métal brut provenant d'alluvion.

On attribue l'augmentation relativement grande de la production de 1915 aux expéditions de minerais de plomb argentifère à haute teneur de la mine Silver King, dans le territoire Mayo, au nord de la rivière Stewart et dont il est parlé à l'article "Plomb."

En comptant la récupération de l'argent provenant de ces minerais et des minerais de cuivre du district White Horse, l'exploitation des filons a produit 79 pour cent de la production totale, attribuant les autres 21 pour cent au rendement des travaux d'alluvions.

Le tableau suivant donne les statistiques de la production d'argent depuis 1909.

Production annuelle d'argent dans le district du Yukon.

(En onces d'argent fin.)

ANNÉE	PLACER		FILON		TOTAL	
	Quantité	Valeur	Quantité	Valeur	Quantité	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
1914.....	55,744	30,554	37,229	20,405	92,973	50,959
1915.....	51,706	25,689	196,343	97,552	248,049	123,241

ÉTAIN.

Les quantités de minerais d'étain trouvées au Canada sont insuffisantes pour que l'on puisse attribuer à ce métal une importance économique.

On a reconnu la présence de l'étain en plusieurs endroits, notamment près de New Ross, dans le comté de Lunenburg, en Nouvelle-Écosse, où l'on a découvert de la cassitérite ou bioxyde d'étain. Tout ce qui concerne ce métal est noté dans le Rapport sommaire de la Commission géologique du ministère des Mines pour les années 1907, 1908, 1910, 1911 et 1912.

Étain des sables noirs.

En 1913, une expédition de lotissage d'une tonne de sable noir fut faite du district d'Atlin, en Colombie britannique, qui, soumise à l'essai, donna 6.71 pour cent d'étain. Le sable noir provenait des boîtes à sluice d'alluvion dans ce camp. Des veines stannifères furent aussi découvertes dans quelques-uns des dépôts de placer du Yukon, et une faible quantité de métal a été extraite au cours des opérations de dragage de l'or et mise sur le marché, bien qu'il n'en soit pas fait mention dans les statistiques de production.

Les importations d'étain de 1915 comprennent 3,920,348 livres d'étain en blocs, en saumons, en barres, en feuilles, en bichlorure d'étain, en déchets, d'une valeur de \$1,161,334, et des cristaux d'étain évalués à \$473,462. Il y a eu aussi une importation annuelle importante de fer-blanc, s'élevant en 1915 à 90,329,600 livres d'une valeur de \$2,883,951. Voici les chiffres des importations annuelles d'étain depuis 1910:—

Importations annuelles d'étain.

Année civile	Étain en blocs, saumons et barres		Feuilles d'étain		(a) Articles d'étain, etc.	Cristaux d'étain	Bichlorure d'étain	
	Livres	Valeur	Livres	Valeur	Valeur	Valeur	Livres	Valeur
1910.....	3,231,100	\$1,058,778	866,751	\$114,602	\$389,040	\$3,903	31,219	\$3,846
1911.....	4,047,500	1,623,670	1,531,877	176,602	461,029	4,370	25,797	3,876
1912.....	4,894,700	2,134,221	1,316,882	183,707	540,599	6,308	36,045	5,595
1913.....	5,085,700	2,252,324	1,074,131	188,779	667,158	8,077	19,114	2,422
1914.....	3,382,700	1,191,466	1,244,628	173,088	650,987	7,759	200	29
1915.....	2,912,600	1,009,597	1,002,413	151,599	463,610	9,852	.....	.....

(a) Articles d'étain, unis, décorés ou lithographiés, et autres produits d'étain, n.e.s.

Prix.—Le prix de l'étain à New-York était d'environ 50 cents par livre, en janvier 1913, mais la consommation ayant diminué, ce prix a graduellement baissé pendant l'année.

En janvier 1914, le prix était d'environ 38 cents par livre. Après une légère hausse, il descendit à 30·28 cents en octobre, et monta encore à 33·60 cents par livre en décembre 1914.

En janvier 1915, le prix de l'étain a été de 34·26 cents, et le marché a été plutôt inactif jusqu'à la fin de mars, alors que, en raison de la rareté de ce minerai, le prix s'éleva à 49 cents par livre, avec une moyenne mensuelle de 48·426 cents. Le prix minimum a été de 33·080 cents, et c'était dans le mois d'octobre. Le prix moyen de l'année a été de 38·590 cents, tandis qu'en 1914 il avait été de 44·252 cents.

TUNGSTÈNE.

Il n'a pas été enregistré de production de tungstène en 1914.

La schéelite a été découverte dans le comté d'Halifax, en Nouvelle-Écosse, en 1908. M. Faribault, de la Commission géologique, a de nouveau examiné ce gisement en 1909, et son rapport préliminaire est consigné aux pages 228 à 234 du Rapport sommaire de la Commission géologique pour 1909. La Scheelite Mines, Limited, a exploité ces gisements en 1910 et 1912, construit une usine et fait une expédition de 14 tonnes de concentrés de tungstène—la première qui soit partie de Nouvelle-Écosse—contenant 72 pour cent d'acide tungstique.

La présence de la wolframine alliée à de la molybdénite a aussi été notée par le D. Walker, dans le Nouveau-Brunswick, près du confluent du ruisseau Burnt Hill et de la rivière Miramichi sud-ouest. Le caractère de ce métal a été éprouvé par M. M. Freeze, de Doaktown, Nouveau-Brunswick, et Matthew Lodge, de Moncton, qui ont formé l'Acadia Tungsten Mines Company. Cette compagnie n'a fait que peu de travaux.

Prix—“Le marché a été très pauvre en minerai de tungstène au cours des quatre premiers mois de l'année 1915; le prix étant de \$6 à \$9 par unité de poids. Pendant les mois d'avril et d'août, les Alliés ont fait des commandes considérables de tungstène pour les munitions de guerre; le prix atteignit alors \$10 par unité de poids, et continua à monter graduellement.

“Des quantités considérables de minerai de tungstène ont été enregistrées à \$44.00 et \$55.00 par unité de poids. Il y a même des acheteurs de munitions qui ont payé jusqu'à \$62.50 par unité, et même plus.

“La valeur du métal de tungstène a augmenté de 60 cents par livre à \$7.00 par livre durant l'année. L'acier pour outils, qui d'ordinaire valait environ 70 cents par livre, s'est enlevé très vite à \$3.00 la livre.”*

*Extrait de l'“Engineering and Mining Journal,” pages 144, 15 janvier 1916.

ZINC.

La production de minerai de zinc en 1915, pris directement chez les producteurs a été de 14,895 tonnes d'une valeur de \$554,938, tandis qu'en 1914, elle avait été de 10,893 tonnes d'une valeur de \$262,563. Le contenu en zinc de ces chargements a été enregistré à 12,231,439 livres représentant une valeur de \$1,618,219 si on l'évalue au prix moyen de cette année-là, à New-York, qui fut de 13.230 cents par livre, tandis qu'en 1914, le contenu de zinc expédié avait été de 9,101,460 livres d'une valeur de 5.213 cents par livre, ou d'une valeur totale de \$474,459.

La plus grande partie de cette production provient de la Colombie britannique, et les minerais expédiés de cette province contiennent également de l'argent en quantité variable, qui est payé par les fonderies et sans lequel, eu égard aux droits d'importations aux États-Unis et du long trajet par voie ferrée, il n'y aurait aucun profit, dans la plupart des cas, à faire l'expédition de ces minerais. Le district minier de Slocan a produit environ le tiers de la production totale, celui de Nelson en a produit le cinquième et le reste provient surtout des districts de Ainsworth et Fort Steele.

Dans la province de Québec, la mine de Notre-Dame-des-Anges, comté de Portneuf, qui est exploitée par la Weedon Mining Company, a expédié plusieurs centaines de tonnes de minerai.

Le tableau suivant donne les statistiques de la production du zinc depuis 1898:—

Production annuelle du zinc.

Année civile	MINERAI DE ZINC EXPÉDIÉ		ZINC MÉTALLIQUE DE MINERAI EXPÉDIÉ	
	Tonnes	Valeur brute	Livres	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
1914.....	10,893	262,563	9,101,460	474,459
1915.....	14,895	554,938	12,231,439	1,618,219

*Chiffres insignifiants.

(a)Y compris, 7,424 tonnes expédiées à la fin de 1908.

Le nouveau tarif douanier des États-Unis a été appliqué pendant l'année 1913, et a entraîné une réduction considérable des droits à payer sur les minerais canadiens. Voici les nouveaux articles du tarif concernant les expéditions du Canada:—

Minerai renfermant 25 pour cent de zinc ou au-dessus: 10 pour cent sur le contenu de zinc.

Minerais plombifères: $\frac{3}{4}$ de cent par livre du contenu de plomb.

Quoique le plomb, qui se trouve dans les minerais, ne soit pas payé par les fonderies des États-Unis, il est soumis à des droits, et comme les minerais de zinc et les concentrés expédiés renferment souvent du plomb en faible quantité, les tarifs sur le plomb lui sont appliqués. Depuis qu'on les a réduits, il y a eu une augmentation très sensible dans les expéditions de zinc.

On a aussi imposé un droit de 15 pour cent sur le zinc métallique exporté aux États-Unis, et actuellement il y a un droit d'importation de $7\frac{1}{2}$ pour cent, qui a été imposé sur le zinc et d'autres matières importées des États-Unis au Canada.

Le prix du zinc commercial, à New-York., a varié d'un minimum de $5\frac{3}{4}$ cents par livre, en janvier, à un maximum de 25 à 27 cents, en juin, et, à la fin de l'année, il était de $15\frac{1}{4}$ et $16\frac{3}{4}$ cents, avec une moyenne de 13.230 cents par livre, pour l'année.

Le prix du zinc commercial de haute qualité s'éleva de 10 cents, qu'il était au début de l'année, à au delà de 40 cents, au milieu de l'été; et il s'est maintenu très fort à 35 et 40 cents jusqu'à la fin de l'année.

Prix moyens du zinc commercial à New-York.*

(En cents et par livre.)

Mois	1905	1906	1907	1908	1909	1910	1911	1912	1913	1914	1915
Janvier.....	6-190	6-487	6-732	4-513	5-141	6-101	5-452	6-442	6-931	5-262	6-386
Février.....	6-139	6-075	6-814	4-785	4-889	5-569	5-518	6-499	6-239	5-377	8-436
Mars.....	6-067	6-209	6-837	4-665	4-757	5-637	5-563	6-626	6-078	5-250	8-541
Avril.....	5-817	6-087	6-687	4-645	4-965	5-439	5-399	6-633	5-641	5-113	10-012
Mai.....	5-434	5-997	6-441	4-608	5-124	5-191	5-348	6-679	5-406	5-074	14-781
Juin.....	5-190	6-096	6-419	4-543	5-402	5-128	5-520	6-877	5-124	5-000	21-208
Juillet.....	5-396	6-006	6-072	4-485	5-402	5-152	5-695	7-116	5-278	4-920	19-026
Août.....	5-706	6-027	5-701	4-702	5-729	5-279	5-953	7-028	5-658	5-568	12-781
Septembre.....	5-887	6-216	5-236	4-769	5-796	5-514	5-869	7-454	5-694	5-380	13-440
Octobre.....	6-087	6-222	5-430	4-801	6-199	5-628	6-102	7-426	5-340	4-909	12-800
Novembre.....	6-145	6-375	4-925	5-059	6-381	5-976	6-380	7-371	5-229	5-112	15-962
Décembre.....	6-522	6-593	4-254	5-137	6-249	5-624	6-301	7-162	5-154	5-592	15-391
Année.....	5-822	6-198	5-962	4-726	5-503	5-520	5-758	6-943	5-648	5-213	13-230

*Extrait de l'"Engineering and Mining Journal," N.Y., 5 février, 1916.

Prix moyens du zinc commercial ordinaire, à Londres.

(En livre par tonnes.)

Mois	1906	1907	1908	1909	1910
Janvier.....	28 8 2	27 7 1	20 6 3	21 6 3	23 4 3
Février.....	26 2 4	26 1 5	21 0 7	21 8 9	23 3 1
Mars.....	24 15 3	26 4 8	21 1 5	21 8 8	23 3 7
Avril.....	25 19 3	25 17 5	21 6 1	21 10 1	22 9 11
Mai.....	27 0 2	25 14 2	20 2 10	21 19 1	22 1 1
Juin.....	27 9 9	24 10 2	19 2 2	21 19 11	22 3 2
Juillet.....	26 15 11	23 18 11	18 14 1	21 18 9	22 5 6
Août.....	27 0 5	22 1 7	19 6 9	22 0 3	22 14 0
Septembre.....	27 12 5	21 0 11	19 10 3	22 17 1	23 2 7
Octobre.....	27 18 10	21 12 11	19 15 1	23 3 4	23 16 6
Novembre.....	27 15 1	21 8 4	20 17 1	23 2 1	24 1 9
Décembre.....	27 19 3	20 3 3	20 19 2	23 1 3	23 17 7
Année.....	27 1 5	23 16 9	20 3 6	22 2 11	23 0 0

Mois	1911	1912	1913	1914	1915
Janvier.....	23 16 7	26 9 11	25 19 1	21 6 6	30 16 1
Février.....	23 3 10	26 6 5	25 4 3	21 7 6	39 16 4
Mars.....	22 19 2	25 19 11	24 11 4	21 7 7	44 2 7
Avril.....	23 13 8	25 8 11	25 2 4	21 10 2	49 17 9
Mai.....	24 6 1	25 11 2	24 10 4	21 5 9	67 19 0
Juin.....	24 9 7	25 11 11	21 19 10	21 6 0	100 12 3
Juillet.....	24 13 10	25 13 1	20 11 2	21 6 7	97 5 0
Août.....	26 11 2	26 1 2	20 14 0	20 0 9	67 15 9
Septembre.....	27 12 7	26 17 0	21 3 10	25 14 0	67 17 9
Octobre.....	27 4 10	27 5 10	20 13 9	23 13 6	66 10 11
Novembre.....	26 13 2	26 14 3	20 14 4	24 14 10	85 6 4
Décembre.....	26 13 7	26 0 4	21 6 8	27 6 10	82 4 1
Année.....	25 3 2	26 3 3	22 14 3	23 6 8	66 13 8

*Extrait de la publication annuelle du "Metal Information Bureau," Londres, E.C.

Les importations de zinc, qui peuvent passer pour un indice de la consommation, accusent une augmentation assez constante et ont été, en 1915, de 15,919,500 livres de zinc en blocs ou saumons, et de zinc commercial ou en tubes, d'une valeur de \$2,010,602; 12,251,257 livres de blanc de zinc, de poussières de zinc, de sulfate et de chlorure de zinc, d'une valeur de \$743,045. On a aussi importé des produits manufacturés en zinc pour une valeur de \$21,711.

En 1915, la valeur totale des importations de bronze (alliage qui contient environ 30 pour cent de zinc) a été de \$3,177,942, et se décomposait comme suit: 1,677,800 livres de bronze en blocs, saumons et lingots, d'une valeur de \$226,499; 2,133,148 livres de bronze en culots et en morceaux, en tubes et en fil, d'une valeur de \$487,911; bronze en barres, en baguettes et en bandes, en feuilles ou en plaques pour une valeur de \$450,372; des caps de bronze pour batteries électriques, des caps pour les bombes, du bronze pour couvertures métalliques, pour clous et brochettes et pompes à bras, pour une valeur de \$606,484; et autres produits manufacturés en bronze d'une valeur de \$1,406,676.

Les importations de zinc, en 1914 furent évaluées à \$1,174,297 et comprenaient 14,006,300 livres de zinc commercial, en blocs, en saumons et en tubes, d'une valeur de \$740,816; 10,160,221 livres de blanc de zinc, de poussières de zinc, de sulfate et de chlorure de zinc, d'une valeur de \$433,481; et d'autres produits manufacturés en zinc d'une valeur de \$36,355.

Les importations de bronze, en 1914, ont été d'une valeur de \$2,858,088 et comprenaient 1,010,600 livres de bronze en blocs, saumons ou lingots,

d'une valeur de \$126,357; 3,368,880 livres de bronze en culots et en morceaux en tubes et en fil, d'une valeur de \$525,005; 1,747,700 livres de bronze en barres et baguettes, d'une valeur de \$285,656, et aussi du bronze en barres et en baguettes et bandes, en feuilles ou en plaques, pour une valeur de \$205,560; des caps de bronze pour batteries électriques, des caps de bronze pour les bombes, couvertures métalliques pour clous et brochettes et pompes à bras, pour une valeur de \$269,612; et d'autres produits manufacturés en bronze, d'une valeur de \$1,445,898.

Les teneurs de zinc dans les produits importés de zinc et de bronze, au cours des deux années précédentes, sont données dans le tableau suivant qui nous fait voir que la consommation du zinc en 1915 a été d'au moins 13,389 tonnes, y compris les contenus de zinc dans les produits manufacturés de zinc et de bronze qui ne dépassent pas 1,000 tonnes.

Les importations de zinc de 1912 se sont élevées à plus de 16,000 tonne de métal, et, d'après les statistiques du ministère des Douanes, elles ont été plus considérables que celles de 1914 et 1915.

Sommaire des importations de zinc et de produits de zinc en 1914 et 1915.

Zinc et produits de zinc	1914			1915		
	Produit en livres	Valeur des produits	Contenu de zinc en livres	Produit en livres	Valeur des produits	Contenus de zinc en livres
Zinc, en blocs, saumons et feuilles.....	3,160,900	\$ 189,785	3,160,900	1,653,700	\$ 226,104	1,653,700
Zinc commercial.....	10,845,400	551,031	10,845,400	14,265,700	1,784,471	14,265,700
Zinc en tubes.....	.....	.....	.....	100	27	100
Blanc de zinc.....	9,445,397	389,796	(80%) 7,556,318	11,368,569	656,132	(80%) 9,094,855
Poussière de zinc.....	362,109	34,295	(90%) 325,898	503,143	70,823	(90%) 452,829
Sulfate et chlorure de zinc.....	352,715	9,390	(44%) 155,195	379,545	16,090	(44%) 167,000
Total.....	24,166,521	\$1,174,297	22,043,711 (11,021·8 tonnes)	28,170,757	\$2,775,331	25,634,184 (12,817·1 tonnes)
Produits de zinc manufacturés.....	.....	\$36,355	.....	.....	\$21,711	.....
Airains en blocs, saumons et lingots.....	1,010,600	\$ 126,357	(30%) 303,180	1,677,800	\$226,499	(30%) 503,340
Airain en culots et en morceaux.....	1,407,900	150,346	" 422,370	311,900	41,971	" 93,570
Airain en tubes.....	1,590,573	314,675	" 477,172	1,381,482	349,988	" 414,445
Airain en fil.....	370,407	59,984	" 111,122	439,766	95,952	" 131,930
Airain en barres et baguettes.....	1,747,700	285,656	" 524,310	.....	.....	.....
Total.....	6,127,180	\$937,018	1,838,154 (919·1 tonnes)	3,810,948	\$714,410	1,143,285 (571·6 tonnes)
Airain en barres et baguettes.....	.....	\$ 94,827	.....	.....	\$215,782	.....
Airain en bandes, feuilles ou plaques.....	.....	110,733	.....	.....	234,590	.....
Airain dans couverture métallique n.a.e.....	.....	120,614	.....	.....	147,464	.....
Airain dans caps pour manif. des bombes.....	.....	124,622	.....	.....	435,161	.....
Airain dans caps pour batteries électriques.....	.....	5,684	.....	.....	5,367	.....
Airain dans pompes à bras.....	.....	11,956	.....	.....	10,930	.....
Airain pour clous, brochettes, etc.....	.....	6,736	.....	.....	7,562	.....
Airain, autres produits manufacturés n.a.e.....	.....	1,445,898	.....	.....	1,406,676	.....
Total.....	.....	\$1,921,070	.....	.....	\$2,463,532	.....

Importations de zinc.

Exercice financier	En blocs, saumons et feuilles		Zinc commercial		Produits manufacturés de zinc	En tubes	
	Qtz.	Valeur	Qtz.	Valeur	Valeur	Livres	Val.
1880.....	13,805	\$ 67,881	1,073	\$ 5,301	\$ 8,327		
1881.....	20,920	94,015	2,904	12,276	20,178		
1882.....	15,021	76,631	1,654	7,779	15,526		
1883.....	22,765	94,799	1,274	5,196	22,599		
1884.....	18,945	77,373	2,239	10,417	11,952		
1885.....	20,954	70,598	3,325	10,875	9,459		
1886.....	23,146	85,599	5,432	18,238	7,345		
1887.....	26,142	98,557	6,908	25,007	6,561		
1888.....	16,407	65,827	7,772	29,762	7,402		
1889.....	19,782	83,935	8,750	37,403	7,233		
1890.....	18,236	92,530	14,570	71,122	6,472		
1891.....	17,984	105,023	6,249	31,459	7,233		
1892.....	21,881	127,302	13,909	62,550	7,563		
1893.....	26,446	124,360	10,721	49,822	7,464		
1894.....	20,774	90,680	8,423	35,615	6,193		
1895.....	15,061	63,373	9,249	30,245	5,581		
1896.....	20,223	80,784	10,897	40,548	6,290		
1897.....	11,946	57,754	8,342	32,826	5,145		
1898.....	35,148	112,785	2,794	15,561	10,503		
1899.....	18,785	107,477	5,450	29,687	14,661		
1900.....	28,748	156,167	5,836	29,416	11,475		
1901.....	20,527	103,457	14,621	58,283	6,882		
1902.....	34,871	141,560	18,356	80,757	6,683		
1903.....	26,646	142,827	23,159	110,817	9,754		
1904.....	25,553	138,057	33,952	164,751	12,682		
1905.....	25,141	141,514	37,941	206,244	11,912		
1906.....	24,462	158,438	50,137	290,686	12,917		
Année civile.							
1907.....	30,130	198,570	58,430	348,810	21,812	670	\$ 53
1908.....	24,273	130,689	54,780	254,225	14,577		
1909.....	35,283	199,016	120,615	592,148	16,073		
1910.....	31,660	191,051	109,084	561,170	21,829		
1911.....	33,678	206,859	116,996	654,097	30,862		
1912.....	100,095	617,836	117,845	686,585	46,336		
1913.....	47,226	291,368	126,051	661,207	54,898		
1914.....	31,609	189,785	108,454	551,031	36,355		
1915.....	16,537	226,104	142,657	1,784,471	21,711	100	27

Importations de blanc de zinc, poussières de zinc, sulfate et chlorure de zinc.

Année civile	Blanc de zinc		Poussière de zinc		Sulfate et Chlorure de zinc	
	Livres	Valeur	Livres	Valeur	Livres	Valeur
1910.....	8,496,399	\$312,779	97,461	\$ 4,859	237,466	\$ 6,470
1911.....	8,537,498	314,194	86,242	5,718	414,500	15,930
1912.....	10,505,944	425,714	308,239	18,944	941,780	29,104
1913.....	12,682,126	525,643	412,294	26,403	634,634	17,424
1914.....	9,445,397	389,796	362,109	34,295	352,715	9,390
1915.....	11,368,569	656,132	503,143	70,823	379,545	16,090

Colombie britannique.—Le tableau suivant indique, par district, la production annuelle en zinc de la Colombie britannique, montrant les teneurs en zinc, des minerais expédiés durant les cinq années précédentes, ainsi qu'elles ont été enregistrées par le bureau des Mines de la province.

D'après le minéralogiste du Gouvernement provincial la quantité totale de zinc produite en 1915 a été de 12,982,440 livres, dont 8,684,572

livres proviennent du district de Slocan; 3,127,209 de la division de Nelson, 678,940 livres du district d'Ainsworth et 491,719 livres de East Kootenay.

Celle de toutes les mines de la province qui a produit les plus grandes quantités de zinc a été: la Standard, dans le district de Slocan à laquelle on attribue une production de 3,778,857 livres; ensuite vient la mine H.B., dans le district de Nelson, avec 2,387,514 livres, et ensuite les mines Silverton, dans le district de Slocan, avec 1,385,859 livres; tandis que la mine Zincton, dans le district de Nelson, a produit 739,695 livres; les mines de J. L. Retallack, district d'Ainsworth, 576,000 livres; la mine Lucky Jim dans le district de Slocan, 788,158 livres, et la mine Rambler-Carriboo, 540,660 livres.

Il est aussi rappelé que les approvisionnements de minerais, dus à la hausse des prix extraordinaire du zinc, furent tels qu'il n'y eut que les fonderies assez bien outillées pour le traiter qui en fit acheter pour le revendre avec un gros profit, si bien que l'exploiteur de zinc n'a pas fait des profits aussi considérables que sembleraient le laisser entendre les prix plus élevés du marché.

Production du zinc en Colombie britannique, par district, 1911-1915*

(Contenu de minéral expédié en livres).

	1911	1912	1913	1914	1915
Kootenay, East—					
Division Fort Steele.....					180,000
Autres divisions.....		142,643			311,719
Kootenay, West—					
Division Ainsworth.....			150,680	280,000	678,940
" Nelson.....				332,003	3,127,209
" Slocan.....	2,634,544	5,215,637	6,608,088	7,254,464	8,684,572
	2,634,544	5,358,280	6,758,768	7,866,467	12,982,440

*Extrait du rapport du ministère des Mines de la Colombie britannique.

Production mondiale du zinc commercial, en petites tonnes.*

Pays	1908	1909	1910	1911	1912	1913
Australie.....	1,198	.....	560	1,904	2,531	4,105
Autriche et Italie.....	14,063	13,931	14,666	18,602	21,609	23,928
Belgique.....	181,851	184,194	190,233	215,050	220,678	217,928
France et Espagne.....	61,512	61,859	65,191	79,791	79,543	78,289
Allemagne.....	239,062	242,594	251,046	276,008	298,794	312,075
Grande Bretagne.....	60,029	65,422	69,531	73,803	63,086	65,197
Hollande.....	19,017	21,548	23,121	25,059	26,380	26,811
Pologne.....	9,740	8,758	9,514	10,952	9,659	8,389
États-Unis.....	210,424	255,760	269,184	286,526	338,806	346,676
Norvège.....	.....	.....	.....	7,363	8,959	10,237
Total.....	796,896	854,066	893,046	986,058	1,070,045	1,093,635

*Ressources minérales des États-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	248,899	255,734
Grande-Bretagne.....	152,669	171,408	195,989	193,674	204,146	214,508
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	20,282	27,447	31,856	30,754	36,707
Espagne.....	5,512	4,960	4,630	5,291	5,181	6,503
États-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 États-Unis.

Il y a actuellement au Canada trois compagnies qui possèdent des outillages électrolytiques ou qui fonctionnent déjà ou en voie de construction, ce sont: The Electro Zinc Company, à Welland, qui se sert du procédé Watt; the French Complex Ore Reduction Company, à Nelson, qui emploie le procédé français, et la Consolidated mining and Smelting Company of Canada, Limited, à Trail, laquelle a fait construire un outillage gigantesque, et s'occupe actuellement à augmenter sa capacité de telle sorte, à ce qu'on rapporte, que cet outillage pourra traiter jusqu'à 60 tonnes par jour.

Au mois de décembre, ces machines, à l'exception de l'outillage de Trail, n'en étaient encore qu'à des essais de fonctionnement. L'outillage de Welland avait été établi pour récupérer le zinc affiné de l'oxyde de zinc, alors qu'on espérait étendre ces travaux jusqu'à y comprendre la réduction des minerais de zinc provenant de Notre-Dame-des-Anges, dans la province de Québec.

La French Complex Ore Reduction Company entreprit une autre démonstration du procédé français aux usines de la Standard Silver Lead Mining Company, à Silverton. Bien que les opérations n'y aient pas été continuées, on assure que cette démonstration a eu des résultats satisfaisants.

Le "Daily Colonist" du 12 septembre 1915, publié à Victoria, annonça que le gouvernement provincial avait décidé d'aider financièrement la French Complex Ore Reduction Company pour qu'elle établît, à Nelson, un outillage d'une utilité pratique, pour faire des démonstrations, et qu'il avait aussi décidé de louer son vieil outillage à cette compagnie à des conditions favorables.

"Le gouvernement prêtait cette aide à la Compagnie, espérant qu'il serait possible, de cette manière, d'obtenir une plus grande production de zinc dans la Colombie britannique, chose d'une importance capitale pour le Gouvernement impérial, à cause de l'usage du zinc dans la fabrication des munitions de guerre."

En 1916, la législature de la Colombie britannique passa un bill à l'effet de garantir les obligations de la French Complex Ore Reduction Company jusqu'à concurrence de \$40,000.

À Trail, "des travaux considérables d'expérimentation ont été faits durant l'année, en vue de la production du zinc au moyen du système électrolytique, et on réussit à produire du zinc industriel de bonne teneur en quantité d'une demi-tonne par jour; ce zinc provenait du zinc contenu dans le minerai de la mine Sullivan. Les résultats ont été suffisamment encourageants pour justifier l'établissement d'un outillage plus considérable, et, en raison de circonstances exceptionnelles, on a projeté l'établissement d'une usine d'une capacité de 25 à 35 tonnes de zinc industriel par jour, et cette usine est maintenant en construction. On espère qu'elle fonctionnera au commencement de l'année.

"Le travail de cette usine devrait rendre utilisable une très grande quantité de minerai complexe de la mine Sullivan, et l'extraction de ce minerai entraînera l'utilisation d'autres corps de minerai de plomb dans cette mine."

L'usine de Trail inaugura des opérations commerciales dès le commencement de l'année 1916, et l'on dit qu'en juillet elle produisait 20 tonnes par jour.

Au mois d'août 1915, le Gouvernement fédéral annonça, de la manière suivante, son intention de faire adopter des mesures pour venir en aide à l'établissement d'une fonderie de zinc au Canada. "Un comité formé de membres du Gouvernement, sous la présidence du ministre des Finances, après de solides conférences avec le comité des obus, a heureusement résolu le problème d'assurer, à des prix raisonnables, la fourniture d'un zinc utilisable à la production du bronze, pour la fabrication d'étuis de cartouches à tir rapide pour les obus. Avant la guerre, cette qualité de zinc se vendait environ huit cents par livre. Depuis le début des hostilités, le prix monta graduellement presque à quarante cents et on a craint sérieusement qu'il fût impossible de s'en approvisionner. Actuellement les sources d'approvisionnement sont hors du Canada. Le comité des obus, qui représente le Gouvernement de la Grande-Bretagne pour l'achat des obus au Canada, trouva qu'il était absolument indispensable qu'il se trouvât à l'intérieur du Canada des provisions de ce zinc. Les producteurs canadiens ne voulaient pas risquer des débours considérables pour l'installation d'ateliers d'affinage de zinc, à moins d'être assurés contre les pertes qui seront causées par l'inévitable baisse du prix du zinc qui se produira après la guerre. Après beaucoup de pourparlers, le Gouvernement fédéral décida d'offrir une prime limitée pour la production du zinc au Canada."

Une loi pourvoyant au paiement de primes sur le zinc, provenant des minerais de zinc extraits des mines du Canada, fut votée par la Chambre des communes du Canada, le 3 mai 1916, et porte ce qui suit:—

"Loi pourvoyant au paiement de primes sur le zinc extrait des minerais de zinc tirés des mines du Canada.

"Sa Majesté, de l'avis et du consentement du Sénat et de la Chambre des communes, décrète ce qui suit:—

"1. Cette loi peut être citée sous le nom de 'The Zinc Bounties Act,' 1916.

"2. Chaque fois qu'il sera prouvé, à la satisfaction du ministre du Commerce, qui est chargé de l'application de cette Loi, que le prix 'standard' du zinc ou du zinc industriel en rosettes, en blocs ou en saumons, à Londres, en Angleterre, est moins de £36 19s. 3d. sterling, par tonne de deux mille deux cent quarante livres, le Gouverneur Général en Conseil pourra autoriser le paiement, sur le revenu consolidé du Canada, d'une prime sur le zinc de la mine ou sur le zinc industriel ne contenant pas plus de deux pour cent d'impuretés, produit au Canada, dans le temps où le prix sera comme il est dit ci-dessus, ce zinc devant être dérivé des minerais de zinc extraits des mines du Canada. Cette prime sera égale à la différence entre ce prix 'standard' par tonne et £36 19s. 3d. par tonne, mais elle ne devra jamais dépasser deux cents par livre, et en aucun cas une prime ne sera payée lorsque le prix payé pour ce zinc et ce spelter sera huit cents ou davantage par livre de zinc ou de zinc industriel.

"3. Aucune prime ne sera payable—tant que cette loi sera en vigueur—sur le zinc ou le zinc industriel produit pendant le temps de la durée de la guerre, et aucune prime ne sera payable sur le zinc ou le zinc industriel produit après le trente-et-unième jour de juillet, mil neuf cent dix-sept.

"4. Le montant total payable, sous les stipulations de cette loi, ne devra pas dépasser \$400,000.

"5. Le Gouverneur Général en Conseil pourra faire des règlements pour l'application des stipulations de cette loi."

Outillages électrolytiques pour traiter le zinc, en Canada.

Compagnie	Situation de l'outillage	Remarques
Consolidated Mining and Smelting Co. of Canada, Ltd.....	Trail, C.B.....	Capacité de l'outillage, 35 tonnes de zinc affiné par jour, étant augmentée à 60 tonnes par jour.
Electro Zinc Company, Ltd.....	Weland, C.B.....	Pour expérience en 1915. Petit outillage pour extraire le zinc de l'oxyde de zinc.
French Complex Ore Reduction Company.....	Nelson, C.B.....	Pour expérience. Petites démonstration à Nelson, C.B....

Outillages électrolytiques pour traiter le zinc, aux États-Unis.*

Compagnie	Situation	Capacité quotidienne de zinc commercial	Remarques
American Smelting and Refining Co....	Omaha, Nebr.....	Pour expérience...	En opération en 1915.
.....	Garfield, Utah.....	10 tonnes.....	Projeté.
Anaconda Copper Mg. Co.....	Anaconda, Mont.....	25 tonnes.....	En construction; 10 tonnes en opération en 1915.
Bully Hill Copper Co.....	Great Falls, Mont..	100 tonnes.....	En construction.
.....	Bully Hill, Cal.....	{ Pour expérience.	En opération en 1915.
.....	.....	{ 10 tonnes.....	En construction.
Daly-Judge Mining Co.....	Park City, Utah.....	15 tonnes.....	.....
Electrolytic Zinc Co.....	Baltimore, Md.....	10 tonnes.....	En construction; 2½ tonnes produites actuellement.
Mammoth Copper Mg. Co.....	Kennett, Cal.....	Pour expérience...	En opération en 1915.
Northwestern Metals Co.....	Helena, Mont.....	Capacité: 100 tonnes de minéral.	Procédé Malm; ne fonctionnait pas en 1915.
Reed Zinc Co.....	Palo Alto, Cal.....	Pour expérience...	En opération en 1914-15.
River Smelting and Refining Co.....	Keokuk, Iowa.....	Pour expérience...	En opération en 1915.
Western Metals Co.....	Georgetown, Colo....	Capacité: 100 tonnes de minéral.	Procédé de Malm; en construction.

*Tel qu'il est publié par le Service géologique des États-Unis, le 4 avril 1916.

Fonderies de zinc en opération, aux États-Unis, et leurs capacités respectives, en 1916, par compagnie et pour chaque État.*

Compagnie	Situation	Fourneaux à revêtement acide	Cornues à la fin de 1915	Cornues le 30 juin 1916	Cornues additionnelles projetées ou en voie de construction
Fort Smith Spelter Co.	Fort Smith, Ark.			2,566	
Arkansas Zinc Co.	Van Buren, "			2,400	
United States Zinc Co.	Pueblo, Colo.		2,208	1,944	
American Zinc Co. of Illinois.	Hillsboro, Ill.	A	4,000	4,864	
Collinsville Zinc Sm. Co.	Collinsville, "		1,792	2,304	
Granby Mg. & Sm. Co.	E. St. Louis	A	3,220	3,220	2,400
Hegeler Zinc Co.	Danville, "	A	3,600	5,400	
Illinois Zinc Co.	Peru, "	A	4,640	4,640	800
Matthiesson & Hegeler Zinc Co.	La Salle, "	A	6,168	6,168	
Missouri Zinc Co.	Beckemeyer, "		352	352	
Mineral Pt. Zinc Co.	Depue, "	A	9,068	9,068	
National Zinc Co.	Springfield, "	A	3,200	4,480	
Robt. Lanyon Z. & Acid Co.	Hillsboro, "	A	1,840	3,200	
Sandoval Zinc Co.	Sandoval, "		672	672	
American Spelter Co.	Pittsburgh, Kan.		896	992	
American Zinc, Lead & Smelting Co.	Caney, "		6,080	6,080	
"	Dearing, "		4,480	4,480	
"	Chanute, "		1,280	1,280	
Chanute Spelter Co.	Bruce, "		896	896	
Cherokee Smelting Co.	Cherryvale, "		4,800	4,800	
Edgar Zinc Co.	Neodesha, "		3,760	3,760	
Granby Mg. & Sm. Co.	Concreto, "		660	1,320	
Iola Zinc Co.	Pittsburgh, "		1,444	1,792	
Joplin Ore & Spelter Corporation	"		448	448	
Lanyon Smelting Co.	Caney, "		1,280	1,280	640
Owen Zinc Co.	Pittsburgh, "		910	910	
Pittsburg Zinc Co.	Gas, "	A	4,868	4,868	
Prime Western Spelter Company	Altoona, "		3,960	4,600	
U.S. Smelting Co.	Iola, "		3,440	3,440	
"	La Harpe, "		1,924	1,924	
Weir Smelting Co.	Weir, "				448
Edgar Zinc Co.	St. Louis, Miss.		2,000	2,000	
Miss. Zinc Sm. Co.	Rich Hill, "			448	
Nevada Smelting Co.	Nevada, "		672	672	
Bartlesville Zinc Co.	Bartlesville, Okla.		5,184	6,336	
"	Blackwell, "			1,600	4,800
"	Collinsville, "		10,752	13,440	
Bartlesville Zinc Co. (Lanyon-Starr Plant)	Bartlesville, "		3,456	3,456	
Eagle-Picher Lead Co.	Henryetta, "				4,000
Henryetta Spelter Co.	"			3,000	
J. B. Kirk Gas & Sm. Co.	Checotah, "			2,560	2,560
Kusa Spelter Co.	Kusa, "		3,720	3,720	
La Harpe Spelter Co.	"			4,000	
National Zinc Co.	Bartlesville, "		4,970	4,970	
Oklahoma Spelter Co.	Kusa, "			1,600	
Quinton Spelter Co.	Quinton, "				1,340
Tulsa Fuel & Mfg. Co.	Collinsville, "		6,232	6,232	
U.S. Zinc Co.	Sand Springs, "		5,680	8,000	
American Steel & Wire Company	Donora, Penn.	A	3,648	9,120	
American Zinc & Chemical Co.	Langeloth, "	A	3,648	6,384	912
N. J. Zinc Co. (de Pensylvanie)	Palmerton, "		6,720	6,960	
Clarksburg Zinc Co.	Clarksburg, W. Va.		3,648	3,648	
Grasselli Chemical Co.	"	A	5,760	5,760	
"	Meadowbrook, "	A	8,592	8,592	
United Zinc Smelting Corporation	Moundsville, "	A			6,912
Total, pour tous les États			156,568	196,640	24,812
	Installation avec cornues spéciales:—				
		Michael Hayman & Co., Buffalo, N.Y.	12	12	
		Trenton Sm. & Refining Co., Trenton, N.J.	96	60	
		Wm. Cramp & Sons Ship & Engine Bldg. Co., Philadelphia, Pa.	32	32	

*Service géologique des États-Unis. Press Bulletin n° 285, août 1916.

PRODUITS NON-MÉTALLIQUES.

¹ Une publication récente de la division des Mines au ministère des Mines contient un ensemble de données intéressantes au sujet des minéraux non-métalliques qui sont employés dans les industries manufacturières du Canada; elles indiquent aussi la provenance de ces minéraux ainsi que les différents usages auxquels ils servent.

ABRASIFS.

Les abrasifs, ou matières meulantes, produits au Canada sont: 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 1915 a été la plus faible depuis 1901; elle ne fut que de 523,305 livres, évaluées à \$33,138, soit un prix moyen de 6.33 cents la livre. C'est à peu près la moitié de la production de 1914 qui était de 1,095,500 livres, évaluées à \$72,176, soit une moyenne de 6.59 cents la livre. Les ventes au Canada ont été de 41,700 livres ou 8 pour cent: les ventes d'exportation ont été de 481,605 livres ou 92 pour cent de la production totale de l'année.

De 1,724 tonnes de roc broyé, on a extrait 232,330 livres de corindon soit un pourcentage de récupération de 6.7 pour cent. Ce pourcentage était de 5.7 en 1914, de 6.2 en 1913 et de 4.4 en 1912. La récupération de corindon, dans les premières années de cette industrie, était d'environ 10 pour cent; elle est tombée en ces dernières années à 3.9 pour cent, le roc traité aujourd'hui étant de qualité inférieure à celui d'autrefois.

Le tableau suivant donne les statistiques de la production annuelle:—

Production de minerai de corindon et de corindon.

Année civile	Minerai brut traité	Corindon classé	Corindon vendu en Canada	Corindon exporté	Total du corindon préparé	Valeur	Prix moyen par livre
	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	198,680	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
1914.....	12,111	695	14	534	548	72,176	6.59
1915.....	1,724	116	21	240	262	33,138	6.33

(a) En plus de ce montant, qui a été broyé au Canada, 267 tonnes de minerai furent extraites et expédiées aux États-Unis pour y être traitées.

¹ "Minéraux non-métalliques employés dans les industries manufacturières au Canada," H. Fréchette, division des Mines, ministère des Mines, Ottawa, 1914, n° 305.

On trouve le corindon dans une région couvrant plusieurs cantons des comtés de Renfrew et de Hastings, dans la province d'Ontario. L'industrie y commença en 1900, la production atteignant son maximum en 1906. De 1907 à 1913 le rendement a été plus faible mais à peu près uniforme.

La Manufacturers Corundum Company a été la seule à travailler depuis cinq ans, et, en 1914, une seule de ses mines a été exploitée.

Il n'y a qu'une faible proportion du corindon classé qui se vende au Canada; le reste va aux États-Unis, en France, en Grande-Bretagne et en Allemagne.

On trouvera des renseignements détaillé sur les mines et les usines de la région du corindon dans les rapports annuels du Bureau des Mines de l'Ontario et dans les publications de la Commission géologique.¹ Le traitement du minerai de corindon consiste dans le broyage, la concentration, la séparation magnétique du fer, la séparation du mica par l'air, et le triage au crible. Le sable ferrugineux est vendu pour la fabrication des tableaux noirs des écoles.

Pierres meulières, meules à pulpe, etc.

La production totale de pierres meulières, meules à pulpe et à aiguïser pour l'année 1915, a été de 2,580 tonnes, évaluées à \$35,768, contre 3,976 tonnes, évaluées à \$54,504, en 1914, soit une diminution de 35 pour cent.

Comme de coutume, la production est restreinte à la Nouvelle-Écosse et au Nouveau-Brunswick. On a les rapports des travaux de quatre compagnies, les carrières exploitées étant à Mic Mac Point et à Quarry Island, comté de Pictou, N.-É.; à Stonehaven et Clifton, comté de Gloucester; à Quarryville, comté de Northumberland et à Woodpoint, comté de Westmorland, N.-B.

Les pierres meulières tout à fait finies sont expédiées et vendues sur le marché canadien, à Terre-neuve et aux États-Unis, à un prix qui varie entre \$12 et \$13 la tonne. Une quantité de meules à pulpe sont vendues chaque année. Les pierres à aiguïser, ou finies ou non-achevées, sont expédiées au loin, ainsi que, de temps à autre, de petites quantités de grès dur pour polir le marbre.

Les meules à pulpe proviennent des fabriques de la Miramichi Quarry Company à Quarryville, comté de Northumberland, N.-B. Le produit le plus important de cette compagnie est une pierre de construction qui trouve un marché avantageux dans les provinces d'Ontario et de Québec.

¹ "La géologie des régions de Haliburton et Bancroft," Adams, Com. géol., Canada, mémoire 6.

"Corindon: gisements, distribution, exploitation et usages," Barlow, Com. géol., Canada, mémoire 57.

Voici un tableau qui montre la production de pierres meulières par provinces, depuis 1886.

Production annuelle de pierres meulières.

Année civile	Nouvelle-Écosse		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	32,965	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	49,560	4,566	52,942	11.59
1912.....	374	3,760	4,038	48,330	4,412	52,090	11.81
1913.....	350	4,900	4,487	46,425	4,837	51,325	10.61
1914.....	350	5,270	3,626	49,234	3,976	54,504	13.71
1915.....	285	5,300	2,295	30,468	2,580	35,768	13.86
1915.....	285	5,300	2,295	30,468	2,580	35,768	1,386

Pendant l'année 1915, les exportations de pierres meulières atteignirent d'après les documents du ministère des Douanes, la somme de \$36,234 (évaluées à \$35,334 pour les pierres finies et à \$900 pour les autres), tandis qu'en 1914 les exportations s'élevaient à \$24,407 (estimées \$24,113, pour les pierres finies, et \$294, pour les autres).

La majeure partie de la production canadienne de pierres meulières est exportée. Pour répondre aux demandes, surtout des provinces de Québec et d'Ontario, on a importé, en 1915, des pierres meulières, pour une valeur de \$79,391, et d'autres abrasifs dans la proportion suivante: 177 burrstone, évaluées à \$314; de l'émeri pour \$67,067; des produits manufacturés d'émeri, pour \$139,665; de la pierre ponce pour \$18,814; du papier de verre pour \$133,677; sable ferrugineux pour polir le granite ou le verre ou pour scier la pierre, pour \$3,263; soit une valeur totale de \$442,191, y compris les pierres meulières. Le détail des importations, en 1914, comprenait: pierres meulières, pour une valeur de \$98,872; le burrstone, pour \$16; l'émeri, pour \$29,127; produits manufacturés d'émeri pour \$88,881; pierre ponce, pour \$16,976; papier de verre, pour \$138,415; sable ferrugineux pour polir le verre ou le granite ou pour scier la pierre, pour \$13,743; soit une valeur totale, y compris les pierres meulières, de \$386,030.

Les tableaux suivants donnent la valeur des exportations de pierres meulières et des importations de matières abrasives au Canada:—

Exportations de pierre meulières.*

Année civile	Valeur	Année civile	Valeur	Année civile	Valeur
1884.....	\$28,186	1895.....	\$16,723	1906.....	\$31,978
1885.....	22,606	1896.....	19,139	1907.....	32,534
1886.....	24,185	1897.....	18,807	1908.....	19,721
1887.....	28,769	1898.....	25,588	1909.....	13,942
1888.....	28,176	1899.....	23,288	1910.....	23,502
1889.....	29,982	1900.....	42,128	1911.....	29,206
1890.....	18,564	1901.....	29,130	1912.....	26,535
1891.....	28,433	1902.....	24,489	1913.....	54,867
1892.....	23,567	1903.....	27,659	1914.....	24,407
1893.....	21,672	1904.....	35,612	1915.....	36,234
1894.....	12,579	1905.....	24,868		

*Comprenant la pierre pour la fabrication de pierres meulières.

Importations de matières abrasives.

Exercice financier	Pierres meulières	Meules (c)	Émeri (a)	Manufactures d'émeri	Pierre ponce (d)	Sable ferrugineux (e)	Papier sablé (f)
	Valeur	Valeur	Valeur	Valeur	Valeur	Valeur	Valeur
1880.....	\$11,714	\$12,049					
1881.....	16,895	6,337					
1882.....	30,654	15,143					
1883.....	31,456	13,242					
1884.....	30,471	5,365					
1885.....	16,065	4,517	\$ 5,066	\$ 4,920	\$ 9,384		
1886.....	12,803	4,062	11,877	5,832	2,777		
1887.....	14,815	3,545	12,023	4,598	3,594		
1888.....	18,263	4,753	15,674	4,001	2,890		
1889.....	25,564	5,465	13,565	3,948	3,232		
1890.....	20,569	2,506	16,922	5,313	3,003		
1891.....	16,991	2,089	16,179	6,665	3,696		
1892.....	19,761	1,464	17,782	6,492	3,282		
1893.....	20,987	3,552	17,762	5,606	3,798		
1894.....	24,426	3,029	14,433	2,223	4,160		
1895.....	22,834	2,172	14,569	7,775	3,609		
1896.....	26,561	2,049	16,287	11,913	3,721		
1897.....	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.....	53,388	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.).....	40,780	245	20,498	41,086	5,745		
1908.....	65,125	3,396	26,159	57,760	8,917		
1909.....	56,692	1,141	25,931	47,700	8,117		
Calendar Year.							
1910.....	71,394	854	40,400	92,890	14,829	\$ 6,647	\$148,384
1911.....	123,356	1,642	46,274	104,170	18,779	8,340	164,474
1912.....	112,020	1,409	46,616	130,571	21,310	13,347	189,782
1913.....	145,247	1,784	48,995	135,654	17,861	10,168	171,516
1914.....	98,872	16	29,127	88,881	16,976	13,743	138,415
1915.....	79,391	314	67,067	139,665	18,814	3,263	133,677

(a) Émeri nature, broyé ou pulvérisé. Franc de droits.

(b) Roues d'émeri ou de corindon, et manufacturés d'iceux.

(c) Burrstones en blocs, à l'état brut ou manufacturé, non cerclé ni préparé en meules.

(d) Ponce et pierre ponce, pulvérisée ou non. Franc de droits.

(e) Sable ferrugineux ou globules pour polir le verre, le granite ou pour scier la pierre. Franc de droits.

(f) Papier sablé, verre, papier émeri ou toile émeri et cristal.

Voici une liste des sociétés qui exploitent des mines de pierres meulières:

The Mic Mac Grindstone Co., Ltd., New Glasgow, N.-É.

Jos. W. Sutherland, West Merigomish, N.-É.

The Read Stone Company, Stonehaven, N.-B., et Sackville, N.-B.

J.-L.-C. Knowles, Clifton, N.-B.

The Miramichi Quarry Co., Ltd., Quarryville, N.-B.

TRIPOLI.

Les chargements de tripoli faits au cours de 1915 ont été de 317 tonnes, évaluées à \$12,119.

Dans le rapport annuel de la production minérale de 1914, on trouve un court résumé des emplois du tripoli, ainsi qu'une liste des principaux gisements connus au Canada.

Les expéditions ont beaucoup varié, d'année en année, et parfois les compagnies d'exploitation n'ont expédié que de leurs réserves.

De 1902 à aujourd'hui, la Nouvelle-Écosse seule a produit le tripoli, et la liste des expéditeurs ne comprend que trois compagnies. Ce sont: la Premier Tripolite Company, avec gisements (non exploités pendant plusieurs années) à St-Anns, comté de Victoria, Île du Prince-Édouard; la Fossil Flour Company, autrefois en activité à Bass River Lake, comté de Colchester, près de Castlereigh; et l'Oxford Tripoli Company, en exploitation à Silica Lake (autrefois Bass River Lake) comté de Colchester; cette dernière compagnie, exploitant la propriété de la Fossil Flour Company.

Aux usines de l'Oxford Tripoli Company, le minerai brut est séché, puis traité sur place dans un broyeur d'une capacité de dix tonnes, après quoi il est exporté aux États-Unis.

Le tableau suivant donne les statistiques de la production au Canada depuis l'année 1896 à aujourd'hui, production qui a été entièrement exportée.

Envois annuels de tripoli.

Année civile	Tonnes	Valeur	Année civile	Tonnes	Valeur
1896.....	644	\$ 9,960	1906.....	Néant	Néant
1897.....	15	150	1907.....	30	\$ 225
1898.....	1,017	16,660	1908.....	30	195
1899.....	1,000	15,000	1909.....	Néant	Néant
1900.....	336	1,950	1910.....	22	134
1901.....	850	15,300	1911.....	20	122
1902.....	1,052	16,470	1912.....	38	230
1903.....	835	16,700	1913.....	620	12,138
1904.....	320	6,400	1914.....	650	13,000
1905.....	300	3,600	1915.....	317	12,119

Ci-dessous se trouvent des données d'analyses de tripoli ou terre diatomique des dépôts canadiens, ainsi qu'un tableau d'analyses d'échantillons d'autres localités, ici réunis pour comparaison.

Tripoli: Analyses d'échantillons canadiens.

Localité	1	2	3	4	5	6
Échantillon de	H.-S. deSchmid	H.-S. deSchmid	R.-W. Ells	H.-S. deSchmid	E.-A.-D. Morgan	C.-H. Clapp
Silice.....	72.10	81.30	80.487	74.98	79.20	75.92
Alumine.....	—	—	3.146	3.81	3.98	8.23
Oxyde ferrique.....	—	—	.951	.72	.57	3.43
Oxyde ferrugineux.....	.51	.38	—	.64	.51	—
Chaux.....	—	—	.342	.54	.68	1.85
Magnésie.....	—	—	.283	.36	.33	1.28
Sodium.....	—	—	—	.65	.94	1.39
Potasse.....	—	—	—	.25	.39	.94
Eau—en dessous 110 C	6.10	5.16	—	5.74	8.26	—
Eau—au-dessus 110 C	10.70	9.34	13.321	9.56	3.84	5.40
Matière organique.....	6.30	.82	—	2.72	1.80	—
Acide carbonique.....	Nil.	Nil.	.011	Nil.	Nil.	1.08
Total.....	—	—	—	99.97	100.50	99.52

Analyses faites au laboratoire de la Division des Mines, Ottawa.

Renvois indiquant les diverses localités:

1. St. Ann's, co. Victoria, N.-É. Operator, Premier Tripolite Co., 159 Maiden Lane, New York.
2. Silica Lake, co. Colchester, N.-É. Operator, Oxford, Tripoli Co., Oxford, N.-É.
3. Pollet River lake, Mechanic's Settlement, Kings co., N.-B.
4. Fitzgerald lake, co. St. John, N.-B.
5. Chestrey, tp., Rang V, Lot 15, Montcalm, Qué.
6. Prospect lake, Lake District, près de Victoria, C. B.

Tripoli: Analyses des échantillons étrangers.

Localité	Hanovre	Allemagne	Écosse	Auvergne, France	Maryland, É.-U.-d'A.	Virginie, É.-U.-d'A.
Silice.....	86.4	68.01	92.0	87.2	81.53	75.85
Alumine.....	1.6	7.13	—	2.0	3.43	9.88
Oxyde ferrique.....	1.5	6.82	2.5	—	3.33	2.92
Chaux.....	1.3	—	—	—	2.61	.29
Magnésie.....	—	—	—	—	5.63	1.63†
Eau.....	6.9	8.45	—	10.0	3.47	8.37
Autre matière volatile et organique.....	2.3	8.17	5.5	—	—	—
Total.....	100.0	98.58	100.0	99.2	100.0	98.95

*Y compris la potasse et le sodium.

Liste des producteurs de tripoli au Canada, en ces dernières années:—

Producteurs de Tripoli.

Exploitant	Adresse	Emplacement	Bureau de la mine	Gérant ou représentant
Oxford Tripoli Company..	Oxford, N.-É.....	Silica Lake (Bass R. Lake) co. Colchester	Silica L., N.-É.	A.-M. Hlnckley
Premier Tripolite Company	159 Maiden Lane, New York, N.-Y....	Munro Pt. St. Ann's co. Victoria, Île du Cap Breton, N.-É.	St. Ann's co. Victoria, N.-É.	A. Fraser.

ACTINOLITE.

La production de l'actinolite, broyée et prête pour le marché, a donné 20 tonnes en 1915, évaluées à \$2,420.

La production de l'actinolite est limitée aux cantons d'Elzévir et de Kaladar, dans les comtés de Hastings et Addington, province d'Ontario; le village d'Actinolite est le centre de cette industrie minière. Les premières exploitations datent de 1883. Les gisements n'ont été exploités qu'à de longs intervalles, et le minerai était ainsi accumulé d'avance pour plusieurs années. D'habitude, l'on broye assez de roche pour suffire à la demande de l'année. Les seules statistiques, que l'on ait de la production antérieure à 1909, se rapportent aux années 1901, 1902 et 1903, dont le rendement était évalué pour chacune de ces années à \$3,126, \$6,150 et \$1,650 respectivement.

L'actinolite s'emploie comme ingrédient dans le goudron dont on se sert dans les toitures, le broyage de la matière brute se faisant de manière à ne pas détruire la fibre.

Un aperçu intéressant de cette industrie, paru dans les rapports du Bureau des Mines de l'Ontario, vol. XXII, partie 11, p. 117, a été cité dans le rapport de 1913 sur la production minérale au Canada.

Le seul expéditeur en ces derniers temps est l'Actinolite Mining Company, à Bloomfield, New Jersey, É.-U. d'A., qui possède des gisements d'actinolite dans les cantons de Kaladar et d'Elzévir, et dont les usines meulières sont à Actinolite, dans l'Ontario.

Nous donnons ci-dessous les statistiques de la production des dernières années:—

Production annuelle d'actinolite.

Année civile	Tonnes	Valeur	Prix moyen
1909.....	néant	\$ néant	\$ cts.
1910.....	30	\$ 330	\$11.00
1911.....	67	736	11.00
1912.....	92	1,000	10.87
1913.....	66	720	10.91
1914.....	119	1,304	10.96
1915.....	220	2,420	11.00

ALUNITE ET PYROPHYLLITE.

Le gisement d'alunite et de pyrophyllite à Kyuquot, île de Vancouver, a été décrit par M. Charles H. Clapp, dans le rapport sommaire de la Commission géologique de 1913, page 109, et ce rapport a aussi été publié dans le rapport annuel sur la production minérale pour 1914, page 177.

La San Juan Mining and Manufacturing Company, qui est intéressée au développement de ces gisements, rapporte qu'il a été expédié 300 tonnes de minerai au cours de 1915.

M. Clapp dit que: "Ces dépôts d'alunite et de pyrophyllite, qui sont les seuls de cette sorte connus au Canada, ont été "jalonnés" en 1908, et, depuis quelques années, le pyrophyllite "a été exploité par la British Columbia Pottery Company comme une argile réfractaire," et par la San Juan Mining and Manufacturing Company en guise de base d'une poudre de ménage pour nettoyage."

ARSENIC.

La production totale d'arsenic blanc en 1915 a été de 2,396 tonnes, évaluées à \$147,830; tandis qu'en 1914 elle était de 1,737 tonnes, évaluées à \$104,015, et en 1913, de 1,692 tonnes, évaluées à \$101,463.

Jusqu'en 1903, la production d'arsenic blanc, au Canada, dépendait d'une usine à Deloro, Ontario, qui traitait les résidus d'arsénio-sulfure naturel de fer dont l'or avait été extrait par amalgamation et par le procédé de cyanuration. Mais depuis 1903 cette industrie est sans vie, malgré l'octroi d'une prime accordée par le gouvernement de l'Ontario, en 1907, pour "l'arsenic blanc, autrement appelé oxyde d'arsénieux, provenant des minerais de mispickel et non d'un minerai contenant du smaltite, du niccolite ou du cobaltite."

En 1906, des usines traitant les minerais de cobalt se disposèrent à utiliser l'arsenic blanc comme produit secondaire et, depuis lors, on a produit chaque année de l'arsenic blanc, la quantité de cette production ayant été assez constante depuis cinq ans. Aucune prime n'est payée sur cet arsenic blanc.

Les usines qui ont produit de l'arsenic blanc provenant de minerais de cobalt sont situées à Deloro, Thorold, Orillia, Copper Cliff et Welland, tous dans la province d'Ontario. En 1915, trois seules d'entre elles étaient en opération: celle de la Deloro Mining and Reduction Company à Deloro, celle de la Coniagas Reduction Company à Thorold, et celle de la Metals Chemical Co., Ltd., à Welland.

Des concentrés de minerai d'arsenic ont été expédiés pendant plusieurs années par une compagnie de mines aurifères de la Nouvelle-Écosse; mais le dernier envoi a été fait en 1910.

Les exportations d'arsenic blanc en 1915, selon le rapport du ministère des Douanes, ont été de 4,636,400 livres (3,318 tonnes), évaluées à \$174,190 et celles de 1914 avaient été de 3,751,900 livres (1,876 tonnes), évaluées à \$132,567.

Les importations d'arsenic, ou oxyde arsénieux, en 1915, ont été de 171,993 livres, évaluées à \$657, tandis que celles de 1914 avaient été de 5,012 livres, évaluées à \$249.

On importa aussi en 1915 l'arséniate, le bi-arséniate et le stannate de soude au montant de 9,090 livres, évaluées à \$503, contre 14,389 livres, évaluées à \$604, en 1914.

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.....			Néant	Néant
1890.....			25	1,500
1891.....			20	1,000
1892-3.....			Néant	Néant
1894.....			7	420
1895-8.....			Néant	Néant
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	5,716	1,502	75,328
1911.....			2,097	76,237
1912.....			2,045	89,262
1913.....			1,692	101,463
1914.....			1,737	104,015
1915.....			2,396	147,830

Exportations d'arsenic blanc.

Année civile	Livres	Valeur	Année civile	Livres	Valeur
1902.....	547,698	\$16,192	1909.....	3,111,249	\$ 119,673
1903.....	395,573	10,583	1910.....	4,512,673	173,932
1904.....	146,000	6,900	1911.....	4,125,558	81,761
1905.....	108,000	5,400	1912.....	3,847,906	101,310
1906.....	271,063	5,981	1913.....	2,606,767	107,094
1907.....	613,504	10,850	1914.....	3,751,900	132,567
1908.....	1,913,732	43,493	1915.....	4,636,400	174,190

Importations annuelles d'arsenic, 1880-1906.

Exercice financier	Livres	Valeur	Exercice financier	Livres	Valeur	Exercice financier	Livres	Valeur
1880.....	18,197	\$ 576	1889....	69,269	\$ 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	1906 Franc de droit	446,975	19,169

Importations d'oxyde arsénieux et de sulphate d'arsenic.

Année civile	OXYDE ARSÉNIEUX*		SULPHATE D'ARSENIC*		Total
	Livres	Valeur	Livres	Valeur	
1907.....	622,888	\$ 42,245	64,014	\$ 4,249	\$46,494
1908.....	127,942	4,043	302,970	12,754	16,797
1909.....	23,857	1,285	309,141	12,371	13,656
1910.....	260,415	6,891	257,451	8,946	15,837
1911.....	7,338	158	330,170	6,665	6,823
1912.....	76,528	1,722	451,928	19,431	21,153
1913.....	18,788	1,061	455,394	17,759	18,820
1914.....	5,012	249	11,494	756	1,005
1915.....	14,222	657	171,993	5,415	6,072

*Franc de droits.

Importations d'arséniate, de bi-arséniate et de stonate de soude.

Année civile	Livres	Valeur
1907.....	307,247	\$ 3,919
1908.....	7,617	468
1909.....	22,889	975
1910.....	26,174	549
1911.....	47,532	1,908
1912.....	41,977	1,595
1913.....	22,892	987
1914.....	14,389	604
1915.....	9,090	503

AMIANTE.

La production d'amiante au Canada a été confinée pendant plusieurs années aux cantons de l'Est, district de la province de Québec.—Black Lake, Thetford, Robertsonville, Danville et East Broughton étaient les points d'expédition. D'autres gisements sont connus; mais ils ne sont pas encore d'un intérêt économique.

Les dépôts d'amiante et l'industrie de l'amiante (jusqu'à 1910) ont été décrits amplement dans un rapport spécial du Bureau des Mines.¹

Il n'existe pas de classification uniforme des différentes sortes d'amiante marchand, brut ou manufacturé, en usage chez les producteurs. En l'absence d'une telle classification, une division arbitraire basée sur l'évaluation, a été adoptée par le Bureau des Statistiques de la Division des Mines dans son Rapport annuel sur la production minérale. Selon cette présente classification en usage depuis 1910, les différentes divisions représentent la matière estimée comme suit:—

Brut n° 1. Valeur \$200 la tonne et plus.

Brut n° 2. Valeur au-dessous de \$200 la tonne.

Manufacturé n° 1. Valeur \$30 et plus la tonne.

Manufacturé n° 2. Valeur \$15-\$30 la tonne.

Manufacturé n° 3. Valeur au-dessous de \$15 la tonne.

"L'asbestic", aussi mentionné dans les tableaux des statistiques, est une fine poudre d'amiante qui entre beaucoup maintenant dans la construction et le fini intérieur de maisons incombustibles. On le fabrique avec le sable et les tailings provenant des cribles de quelques fabriques d'amiante.

La production d'amiante en 1915 a été de 106,559 tonnes, contre 107,669 tonnes en 1914, et 132,564 tonnes en 1913. Le total des ventes (sans compter celles de poudre d'asbeste) en 1915, ont été de 111,142 tonnes, évaluées à \$3,553,166, soit une moyenne de \$31.97 par tonne, tandis que celles de 1914 avaient été de 96,542 tonnes, évaluées à \$2,892,266, soit une moyenne de \$29.96 par tonne, et en 1913, de 136,951 tonnes, évaluées à \$3,830,909, soit une moyenne de \$27.97 par tonne. Les ventes de poudre d'asbeste en 1915 ont été de 25,700 tonnes, évaluées à \$21,819, soit une moyenne de 85 cents par tonne, et en 1914 les ventes avaient été de 21,031 tonnes, évaluées à \$17,540, soit une moyenne de 83 cents par tonne.

La provision d'amiante le 31 décembre 1915, était de 23,346 tonnes, évaluées à \$656,832, soit une moyenne de \$26.98 par tonne, contre celle de 1914, le 31 décembre, qui était de 31,171 tonnes, évaluées à \$1,100,267, soit une moyenne de \$35.30 par tonne, et en 1913, à la même date, de 20,787 tonnes, évaluées à \$939,720, soit une moyenne de \$45.21 par tonne.

¹"Amiante-chrysotile: gisement, exploitation, et usages," par Fritz Cirkel, Division des Mines, Ministère des Mines, n° 69.

Le nombre ordinaire d'hommes employés aux mines et aux fabriques au cours de 1915, a été de 2,394, recevant en salaires la somme de \$1,091,076, contre 2,992 hommes en 1914, avec un salaire de \$1,283,977.

La quantité totale d'asbeste brute expédiée aux fabriques en 1915 a été de 1,795,472 tonnes qui, avec une production dans les fabriques de 102,573 tonnes, montre une récupération moyenne estimée à 5.71 pour cent. En 1914, elle était de 6.03 pour cent, et en 1913, de 6.04 pour cent.

Les statistiques montrant la production, les ventes et les provisions en magasin le 31 décembre, par catégories pendant les trois dernières années sont présentées dans les tableaux suivants:—

Production, ventes et réserve d'amiante en 1915.

	Rendement	Ventes			Réserve au 31 déc.		
	Tonnes	Tonnes	Valeur	Par tonnes	Tonnes	Valeur	Par tonne
Brut n° 1.....	2,305.6	2,736.5	\$ 754,174	\$ 275.60	590.0	\$ 176,533	\$ 299.21
Brut n° 2.....	1,681.6	2,633.5	322,123	122.32	316.6	43,181	136.40
Broyé n° 1.....	21,709	24,471	1,287,502	52.61	2,259	99,002	43.83
Broyé n° 2.....	41,973	42,031	840,132	19.99	12,837	268,197	20.89
Broyé n° 3.....	38,890	39,270	349,235	8.89	8,343	69,919	8.39
Total amiante.....	106,559.2	111,142	3,553,166	31.97	24,345.6	656,832	26.98
Asbestic.....		25,700	21,819	0.85			

Production, ventes et réserve d'amiante en 1914.

	Rendement	Ventes			Réserve au 31 déc.		
	Tonnes	Tonnes	Valeur	Par tonne	Tonne	Valeur	Par tonne
Brut n° 1.....	1,450.6	1,335.9	\$ 402,417	\$ 301.23	984.3	\$ 301,237	\$ 306.04
Brut n° 2.....	2,611	2,812	370,776	131.87	1,411	187,338	132.78
Broyé n° 1.....	16,144	19,388	932,893	48.12	4,616	229,361	49.69
Broyé n° 2.....	58,362	47,851	963,973	20.15	15,114	305,809	20.23
Broyé n° 3.....	29,101	25,155	222,207	8.83	9,046	76,522	8.46
Total amiante.....	107,668.6	96,541.9	2,892,266	29.96	31,171.3	1,100,267	35.30
Asbestic.....		21,031	17,540	0.83			

Production, ventes et réserve d'amiante en 1913.

	Rendement	Ventes			Réserve au 31 déc.		
	Tonnes	Tonnes	Valeur	Par tonnes	Tonnes	Valeur	Par tonne
Brut n° 1.....	2,015.4	1,853.3	\$ 531,200	\$286.62	880.5	\$247,877	\$281.52
Brut 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
Broyé n° 2.....	58,592	60,164	1,201,215	19.97	4,809	108,285	22.52
Broyé 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			

Expéditions annuelles d'amiante et d'asbestic.

Année civile	Amiante			Asbestic		
	Petites tonnes	Valeur	Par tonne	Petites tonnes	Valeur	Par tonne
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	468,635	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.....	50,669	1,486,359	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.....	63,349	2,284,587	36.06	23,951	17,188	0.72
1910.....	77,508	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
1914.....	96,542	2,892,266	29.96	21,031	17,540	0.83
1915.....	111,142	3,553,166	31.97	25,700	21,819	0.85

(a) Exportations.

Les expéditions d'amiante brut et fabriqué depuis 1903 sont indiquées séparément dans le tableau suivant. Les chargements de la matière brute en 1915 ont été de 5,370 tonnes, évaluées à \$1,076,297, soit une moyenne de \$200.43 par tonne, tandis que les chargements de la matière fabriquée ont été de 105,772 tonnes, évaluées à \$2,476,869, soit une moyenne de \$23.42 par tonne, accusant dans chaque cas une augmentation sur les expéditions de 1914 et, à l'exception de 1912 et 1913, les plus forts envois enregistrés.

Expéditions annuelles d'amiante brut et broyé 1903-1914.

Année civile	Brut			Broyé		
	Petites tonnes	Valeur	Par tonne	Petite tonnes	Valeur	Par tonne
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	989,162	174.75	131,291	2,841,747	21.64
1914.....	4,147.9	773,193	186.42	92,394	2,119,073	22.94
1915.....	5,370	1,076,297	200.43	105,772	2,476,869	23.42

EXPORTATIONS ET IMPORTATIONS.

Les exportations d'amiante en 1915 se sont élevées à 84,584 tonnes, évaluées à \$2,734,695, contre celles de 1914 avec 81,081, évaluées à \$2,298,646. Il a été aussi exporté en 1915 du sable d'asbestic au montant de 25,103 tonnes, évaluées à \$157,410, contre 18,991 tonnes, évaluées à \$108,548, en 1914, et en 1913, 24,766 tonnes évaluées à \$138,737.

De 1903 à 1915 inclusivement les exportations d'amiante du Canada représentent au delà de 85 pour cent des expéditions totales. Les exportations en Grande-Bretagne, aux États-Unis, en Allemagne et en d'autres pays, durant les dernières années, sont indiquées dans le tableau suivant. Cependant, la consommation totale de ces pays n'est pas importée directement, une grande partie des commandes européennes passe par les compagnies américaines; les importations en Allemagne et en Autriche se font par la Belgique, la Hollande et l'Italie.

Exportations d'amiante canadien par pays, 1903-1915.

Année civile	Grande-Bretagne		États-Unis		Allemagne		Autres pays		Total		Valeur par tonne
	Ton.	Valeur	Tonnes	Valeur	Ton.	Valeur	Ton.	Valeur	Tonnes	Valeur	
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	318,313	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	288,290	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
1914..	11,197	382,482	58,302	1,555,339	2,749	94,967	8,833	265,858	81,081	2,298,646	28.35
1915..	21,930	744,006	56,656	1,722,144	.....	.....	5,998	268,545	84,584	2,734,695	32.33

Exportations annuelles, années civiles, 1892-1915.

Année civile	Tonnes	Valeur	Valeur par tonne	Année civile	Tonnes	Valeur	Valeur par tonne
1892.....	5,380	\$373,103	\$69.35	1904.....	37,272	\$1,160,887	\$ 31.14
1893.....	5,917	338,707	57.24	1905.....	47,031	1,386,115	29.47
1894.....	7,987	477,837	59.82	1906.....	59,854	1,689,257	28.22
1895.....	7,442	421,690	56.66	1907.....	56,753	1,669,299	29.41
1896.....	11,842	567,967	47.96	1908.....	61,210	1,842,763	30.11
1897.....	15,570	473,274	20.40	1909.....	56,971	1,729,857	30.36
1898.....	15,346	494,012	32.19	1910.....	71,485	2,108,632	29.50
1899.....	17,883	473,148	26.46	1911.....	75,120	2,067,259	27.52
1900.....	16,993	693,105	39.61	1912.....	88,008	2,349,353	26.69
1901.....	32,269	1,069,918	33.16	1913.....	103,812	2,848,047	27.43
1902.....	31,074	995,071	32.02	1914.....	81,081	2,298,646	28.35
1903.....	31,780	891,033	28.04	1915.....	84,584	2,734,695	32.33

Le Canada, bien qu'étant à la tête de la production mondiale de l'amiante, ne manufacture pourtant pas tous les produits d'amiante pour les besoins domestiques. Il se fait dont une importation considérable d'articles d'amiante, sous la rubrique douanière "amiante sous toute autre forme que brute, et tout produit manufacturé d'icelui"; les droits sur ces marchandises sont de 25 pour cent. Les importations de ce chef ont été de \$168,894 en 1915, de \$282,053 en 1914, et de \$520,082 en 1913.

Importations annuelles d'amiante 1885-1915.

Exercice financier	Valeur	Exercice financier	Valeur	Exercice financier	Valeur
1885.....	\$ 674	1895.....	\$26,094	1906.....	\$137,974
1886.....	6,831	1896.....	23,900	1907 (9 mois).....	127,509
1887.....	7,836	1897.....	19,032	1908.....	190,980
1888.....	8,793	1898.....	26,389	1909.....	180,598
1889.....	9,943	1899.....	32,607	Année civile	
1890.....	13,250	1900.....	43,455	1910.....	230,849
1891.....	13,298	1901.....	50,829	1911.....	319,815
1892.....	14,090	1902.....	52,464	1912.....	461,449
1893.....	19,181	1903.....	75,465	1913.....	520,082
1894.....	20,021	1904.....	83,827	1914.....	282,053
		1905.....	116,836	1915*.....	168,894

¹ Amiante sous autre forme que brute et tout produit manufacturé d'icelui. *Droit de douane 25 pour cent.

Les importations d'amiante dans le Royaume-Uni sont intéressantes en ce qu'elles indiquent le commerce qui s'en fait dans ce pays et les sources qui l'alimentent. De 1907 à 1912 inclusivement les importations varièrent entre 6,477 et 8,620 tonnes. En 1913 elles atteignirent 12,995 tonnes et en 1915 jusqu'à 28,586 tonnes. A l'exception des années 1909, 1911 et 1912, les importations directes du Canada représentent plus de 50 pour cent des importations totales, et en 1915 elles atteignirent 68.5 pour cent du total des importations.

Voici un relevé des importations et des sources de production:—

Importations d'amiante brut au Royaume-Uni.*

	1913		1914		1915	
	Petites tonnes	Valeur	Petites tonnes	Valeur	Petites tonnes	Valeur
Russie.....	1,770	\$218,966	1,403	\$140,072	230	\$ 19,418
Allemagne.....	392	40,836	296	44,160	.....	.....
Afrique portugaise orientale.....	216	19,773	329	28,446	796	73,910
Italie.....	101	12,653	84	21,131	39	7,694
États-Unis.....	1,239	27,599	1,800	80,704	3,701	174,699
Autres pays étrangers.....	174	11,992	172	13,067	453	7,485
Total.....	3,892	331,819	4,084	327,580	5,219	283,206
Cap de Bonne-Espérance.....	635	41,148	932	91,868	3,039	375,420
Natal.....	5	453	80	9,169	358	40,578
Canada.....	8,443	359,943	11,326	448,449	19,592	1,020,306
Autres possessions britanniques.....	20	1,324	58	3,849	378	31,624
Total pour les possessions britanniques.....	9,103	402,868	12,396	553,335	23,367	1,467,928
Grand total.....	12,995	734,687	16,480	880,915	28,586	1,751,134

*British Trade Report.

Voici une liste des principales compagnies d'amiante en activité durant 1913:—

Compagnie exploitante et siège social	Nom de la mine	Emplacement		Bureau de la mine
		Canton	Rang et lot	
Asbestos Corp. of Canada, Limited, 263 St. James St., Montreal.	Kings.....	Thetford..	V 26; VI 26	Thetford Mines.
	Beaver.....	Coleraine..	C 31, 32.....	Black Lake.
Bell Asbestos Mines, Thetford Mines, Que.....	British Canadian.	Black Lake..	.....	Thetford Mines.
	Bell.....	Thetford..	V N-E 27 ..	.....
Black Lake Asbestos and Chrome Co., Ltd., 60 Victoria, Toronto	Union.....	Coleraine..	B 27, 28.....	Black Lake.
	Imperial.....			
Jacobs Asbestos Mining Co. of Thetford, Ltd., 282 St. Catherine W., Montreal.	Southwark.....	Thetford..	VI 28.....	Thetford Mines.
	Jacobs.....			
Johnson's (Asbestos) Company, Thetford Mines.	Johnson.....	Thetford..	VI 27.....	Black Lake.
	Johnson.....	Coleraine..	B 27.....	Thetford Mines.
The Asbestos and Asbestic Co., Ltd., Asbestos.	Jeffrey.....	Shipton..	III 8, 9, 10..	Asbestos.
The B. and A. Asbestos Company, Robertsonville.	B. and A.....	Thetford..	V 9.....	Robertsonville.
The Martin-Bennett Asbestos Mines, Ltd., Thetford Mines.	Ward-Ross.....	Thetford..	V 27.....	Thetford Mines.

La Frontenac Asbestos Co., a fait quelques ventes de ses réserves.

BARYTE.

Depuis les dernières années, les seuls gisements de baryte exploités au Canada furent ceux du lac Ainslie, comté d'Inverness, N.-É. (Bureau de poste, Scotsville), que possède la Barytes, Limited, de Halifax, N.-É. Un autre gisement qui peut devenir productif est situé sur le Mining Claim R.S.C. 216, township de Langmuir, près de Porcupine, Ontario.

D'après les rapports de 1915, les expéditions de baryte moulue ont été de 550 tonnes, évaluées à \$6,875, contre 612 tonnes, évaluées à \$6,169 en 1914. Pendant les cinq dernières années, il est de fait que toutes les productions de baryte du Canada ont trouvé un marché dans le pays même. Voici les statistiques de la production et des exportations, par années, de baryte:—

Production annuelle de Baryte.

Année civile	Tonnes	Valeur	Valeur moyenne	Année civile	Tonnes	Valeur	Valeur moyenne
1885.....	300	\$1,500	\$5.00	1900.....	1,337	\$ 7,605	\$5.69
1886.....	3,864	19,270	4.98	1901.....	653	3,842	5.89
1887.....	400	2,400	6.00	1902.....	1,096	3,957	3.61
1888.....	1,100	3,850	3.50	1903.....	1,163	3,931	3.38
1889.....	.....	.....	.....	1904.....	1,382	3,702	2.68
1890.....	1,842	7,543	4.09	1905.....	3,360	7,500	2.23
1891.....	.....	.....	.....	1906.....	4,000	12,000	3.00
1892.....	315	1,260	4.00	1907.....	1,344	3,000	2.23
1893.....	.....	.....	.....	1908.....	4,312	19,021	4.41
1894.....	1,081	2,830	2.62	1909.....	179	1,120	6.26
1895.....	.....	.....	.....	1910.....	.....	.....	.....
1896.....	145	715	4.93	1911.....	50	400	8.00
1897.....	571	3,060	5.36	1912.....	464	5,104	11.00
1898.....	1,125	5,533	4.92	1913.....	641	6,410	11.00
1899.....	720	4,402	6.11	1914.....	612	6,169	10.08
				1915.....	550	6,875	12.50

Exportations de Baryte.

Année civile	Cwt.	Valeur	Année civile	Cwt. néant	Valeur néant
1901.....	208	\$ 3,820	1908.....	3,509	\$13,690
1902.....	.....	.....	1909.....	.....	.....
1903.....	406	368	1910.....	5	150
1904.....	13,080	5,178	1911.....	.....	.....
1905.....	34,488	14,343	1912.....	68	114
1906.....	1,350	6,750	1913.....	Néant	.....
1907.....	550	2,750	1914.....	Néant	.....
			1915.....	Néant	.....

Les importations de baryte n'apparaissent pas séparément dans les documents du ministère des douanes depuis 1890, mais on y trouve certains composés de baryum. Les importations de peroxyde de baryum pour la fabrication du peroxyde d'hydrogène pendant les neuf derniers mois de 1913 ont été de 26 tonnes, évaluées à \$3,600; pour 1914, 42 tonnes, évaluées à \$5,722, et pour 1915, 18 tonnes, évaluées à \$5,250. Les importations de blanc fixé (sulfate de baryum artificiel) et de blanc satin augmentèrent encore et s'élevèrent à 2,746 tonnes, évaluées à \$59,471, contre 1,854 tonnes, évaluées à \$39,849 en 1914.

Les tableaux suivants donnent les statistiques des importations:—

Importations de baryte.

Exercice financier	Qtz.	Valeur	Exercice financier	Qtz.	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			

Importation de blanc fixé et blanc satin.

Année civile	Tonnes	Valeur	Moyenne
1910.....	1,016	\$22,726	\$22.37
1911.....	1,315	29,796	22.66
1912.....	1,635	34,794	21.28
1913.....	1,698	38,043	22.40
1914.....	1,854	39,849	21.49
1915.....	2,746	59,471	21.66

CHROMITE.

La production de chromite a été restreinte aux environs de Black Lake et Coleraine, comté de Mégantic, Québec.

De 1910 à 1914 inclusivement, il n'y a pas eu d'exploitation de chromite au Canada, et il ne s'en est expédié que quelques petits chargements pris des réserves en magasin; mais en 1915, d'après les rapports reçus, il en a été expédié 12,341 tonnes, évaluées à \$179,543.

Les statistiques de la production depuis 1886 sont présentées dans le tableau suivant. La matière classée comme de haute teneur comprend à la fois le minerai et les produits concentrés, contenant du 48 pour cent ou plus de Cr_2O_3 , tandis que la matière inférieure composée de minerai brut, comprend tout le minerai contenant moins de 48 pour cent de Cr_2O_2 .

Production annuelle de chromite au Canada, 1886-1915.

Année civile	VALEUR SUPÉRIEURE			VALEUR INFÉRIEURE			TOTAL		
	Petites tonnes	Valeur	Prix moyen	Petites tonnes	Valeur	Prix moyen	Petites tonnes	Valeur	Prix moyen
1886							60	\$ 945	\$15.75
1887							38	570	15.00
1888 à 1893							Aucune production		
1894							1,000	20,000	20.00
1895							3,177	41,300	13.00
1896							2,342	27,004	11.53
1897							2,637	32,474	12.31
1898							2,021	24,252	12.00
1899							2,010	21,842	10.86
1900							2,335	27,000	11.56
1901							1,274	16,744	13.14
1902							900	13,000	14.44
1903	2,842	\$44,280	\$15.58	667	\$6,849	\$20.17	3,509	51,129	14.57
1904	4,650	53,976	16.08	1,424	13,170	9.25	6,074	67,146	11.05
1905				8,575	93,301	10.88	8,575	93,301	10.88
1906	4,975	57,484	11.55	4,060	34,375	8.47	9,035	91,859	10.17
1907	3,545	41,931	11.83	3,651	30,970	8.48	7,196	72,901	10.13
1908	3,472	45,300	13.05	3,753	36,708	9.78	7,225	82,008	11.35
1909	54	720	13.33	2,416	25,884	10.71	2,470	26,604	10.77
1910	25	430	17.20	274	3,304	12.06	299	3,734	12.49
1911	137	2,327	16.98	20	260	13.00	157	2,587	16.48
1912									
1913									
1914				136	1,210	8.90	136	1,210	8.90
1915				12,341	179,543	14.55	12,341	179,543	14.55

Le D^r Harvie, qui se livre en ce moment à une étude détaillée de la géologie de cette région, rapporte dans le rapport sommaire de la Commission géologique de 1915, p. 162, ce qui suit:—

“De 1900 à 1908 les mines de sidérochrome furent activement exploitées, mais depuis lors la concurrence des nouveaux gisements rhodésiens commença à se faire sentir et fit tomber à zéro la production du Canada. Cependant, le désarroi du commerce causé par la guerre, a fait baisser considérablement les exportations de la Rhodésie et des autres centres

extérieurs de production, et les fabricants de munitions aux États-Unis ont dû s'adresser aux mines canadiennes. Le sidéro-chrome, étant placé sur la liste des matières dont l'exportation est défendue, ne peut être exporté que par permission spéciale. L'été dernier l'exploitation de ces mines est devenue très intense par suite des nombreuses et urgentes commandes américaines. Celles-ci ont même pris une telle importance que tout minerai qui ressemble si peu soit-il à du minerai de sidéro-chrome, s'enlève facilement. On prospecte activement, recherche et remue les anciennes haldes, et exploite les plus maigres gisements. Actuellement on ne vise qu'à la production immédiate, mais il faut espérer que cette activité amènera beaucoup de propriétaires à entreprendre l'exploitation rationnelle de leurs mines en vue de l'établissement d'une industrie plus constante. L'industrie du sidéro-chrome a souffert autrefois du peu d'attention que l'on portait à la nécessité de créer des réserves."

Les exportations de chromite du Canada, d'après les documents du ministère des Douanes, ont été de 7,290 tonnes, évaluées à \$81,838, ou une moyenne de \$11.23 par tonne. D'un autre côté les importations canadiennes aux États-Unis, d'après le rapport publié par le Bureau du Foreign and Domestic Commerce des États-Unis, ont été de 10,087 tonnes (11,297 petites tonnes), évaluées à \$117,302.

Voici un tableau des importations de chromite canadien aux États-Unis, de 1904 à 1915, et un tableau montrant le total des importations de chromite aux États-Unis en 1914 et 1915, ainsi que les sources de production:—

Importations de chromite canadien aux États-Unis.¹

Douze mois finissant le 30 juin	Petites tonne	Valeur	Douze mois finissant le 30 juin	Petites tonnes	Valeur
1904.....	2,790	\$ 36,322	1910.....	269	\$2,892
1905.....	6,489	70,934	1911.....	17	150
1906.....	9,951	107,580	1912.....	14½	258
1907.....	6,179	66,115	1913.....	Néant	.....
1908.....	6,505	69,009	1914.....	597	9,283
1909.....	4,455	50,042	1915.....	399	4,202

¹The Foreign Commerce and Navigation of the United States, Washington. La tonne anglaise étant changée en tonne de 2,000 liv.

Minerai de sidérochrome importé aux États-Unis aux cours des années civiles 1914 et 1915.*

	1914			1915		
	Quantité (grosses tonnes)		Prix par tonne	Quantité (grosses tonnes)		Prix par tonne
Canada.....	533	\$ 9,283	\$ 17.42	10,087	\$117,302	\$ 11.63
Angleterre.....	58	717	12.36	2	250	125.00
Grèce.....	8,155	73,058	8.96	4,305	52,376	12.17
Afrique britannique méridionale.....	.....	.....	.....	22,800	277,388	12.17
Océanie française.....	30,860	201,907	6.54	28,031	177,125	6.32
Afrique portugaise.....	23,200	282,257	12.17	11,230	155,620	13.86
Turquie d'Asie.....	11,880	88,084	7.41	.....	.....	.....
Total.....	74,686	655,306	8.77	76,455	780,061	10.20

*Rapport fourni par le Bureau du Foreign and Domestic Commerce, U.S. Dept. of Commerce, et publié dans le "Mineral Resources of the United States, 1915" partie I, p. 2.

De petites quantités de chrome ferrugineux ont été importées au Canada, mais il n'existe pas de rapport séparé démontrant ces quantités. Les importations de bichromate de soude en 1915, ont été de 467,943 livres, évaluées à \$34,692, contre 583,467 livres, évaluées à \$27,998, en 1914.

Les principaux producteurs de chromite, sont: Black Lake Asbestos and Chrome Co., Ltd., 60 Victoria St., Toronto; P.-E. Beaudoin, Thetford Mines, Qué.; Dominion Mines and Quarries, Ltd., Dominion Bank Bldg., Toronto; Jos.-M. Johnson, Black Lake, Qué.; W.-J. Woolsey, Black Lake, Qué.; et D. Wilson, Sherbrooke, Qué.

CHARBON.

Dans le texte et les tableaux du présent rapport, le mot "production" indique le tonnage du charbon réellement vendu ou employé par le producteur, en tant que distinct du "rendement", lequel s'applique au total du charbon extrait de la mine et comprend parfois la houille perdue ou invendable, ou le charbon porté comme fonds disponible à la fin de l'année.

La production du charbon en 1915 fut de 13,267,023 petites tonnes (11,845,556 grosses tonnes) estimées à \$32,111,182 ou à une moyenne de \$2.42 par tonne, à comparer avec la production en 1914 de 13,637,529 petites tonnes (12,176,365 grosses tonnes) estimées à \$33,471,801 ou à une moyenne de \$2.45 par tonne, et avec la production en 1913 de 15,012,178 petites tonnes (13,403,730 grosses tonnes) estimées à \$37,334,940 ou à une moyenne de \$2.49 par tonne. La diminution, en 1915, de la production comparée à celle de l'année précédente fut de 370,506 tonnes ou 2.7 pour cent; tandis qu'en comparant avec 1913, l'année de la production la plus élevée, la diminution fut de 1,745,155 tonnes, ou environ 11.6 pour cent.

En 1915, 24,574 hommes en moyenne, furent employés avec un salaire total de \$17,385,200, contre une moyenne de 27,571 en 1914, avec un salaire de \$19,060,011.

Les valeurs indiquées sont en partie estimées ou supposées, car nous n'avons pas reçu de rapports complets quant aux sommes retirées des ventes de charbon. Pour la Nouvelle-Écosse, une valeur moyenne de \$2.50 par grosse tonne est donnée à la production totale, alors que celle donnée à la grosse tonne pour la Colombie britannique est de \$3.50. Les valeurs données à la production albertane viennent des compagnies d'exploitations.

Les exportations totales du charbon domestique du Canada en 1915 furent de 1,766,543 tonnes estimées à \$5,406,058, contre 1,423,126 tonnes estimées à \$3,880,175 en 1914. Il y eut aussi une légère exportation de charbon qui "n'est pas le produit du Canada."

Les importations totales du charbon en 1915 furent de 12,465,902 tonnes estimées à \$28,345,605, contre l'importation en 1914 de 14,721,057 tonnes estimées à \$39,801,498.

La consommation totale du charbon en 1915 fut de 23,906,692 tonnes, contre 26,852,323 tonnes en 1914 et 31,582,545 tonnes en 1913.

Le charbon bitumineux forme de beaucoup la plus forte partie de la production annuelle. La Saskatchewan ne fournit que le lignite qui entre aussi pour une grande proportion dans la production de l'Alberta. L'an-thracite ne donne qu'un petit rendement, moins de 200,000 tonnes annuellement provenant d'une mine, à Bankhead, Alberta.

Les tableaux suivants donnent les statistiques de la production du charbon par provinces en 1915 et en 1914, et des comparaisons entre la production de 1915 et celle de 1914, et entre cette dernière et celle de 1913:—

Production du charbon par province, 1915.

Provinces	Moyenne ouvrière	Salaires payés	PRODUCTION DU CHARBON			Proportion dans le total
			Petites tonnes	Valeur	Moyenne par tonne	
Nouvelle-Écosse.....	12,557	\$8,133,085	7,463,370	\$16,659,308	\$2.23	56.25
Alberta.....	6,349	4,840,213	3,360,818	8,283,079	2.46	25.33
Colombie britannique...	4,957	3,974,622	2,065,613	6,455,041	3.12½	15.57
Saskatchewan.....	344	203,657	240,107	365,246	1.52	1.81
Nouveau-Brunswick....	332	201,373	127,391	309,612	2.43	0.96
Territoire du Yukon....	35	32,250	9,724	38,896	4.00	0.08
	24,574	17,385,200	13,267,023	32,111,182	2.42	100.00

Production du charbon par province, 1914.

Province	Moyenne ouvrière	Salaires payés	PRODUCTION DU CHARBON			Proportion dans le total
			Petites tonnes	Valeur	Moyenne par tonne	
Nouvelle-Écosse.....	14,080	\$8,270,869	7,370,924	\$16,452,955	\$2.23	54.05
Alberta.....	7,334	5,912,718	3,683,015	9,350,392	2.54	27.01
Colombie britannique..	5,541	4,503,283	2,239,799	6,999,374	3.12	16.42
Saskatchewan.....	336	200,578	232,299	374,245	1.61	1.70
Nouveau-Brunswick....	236	138,547	98,049	241,075	2.46	0.72
Territoire du Yukon...	44	34,016	13,443	53,760	4.00	0.10
	27,571	19,060,011	13,637,529	33,471,801	2.45	100.00

Comparaison de la production entre 1913 et 1914, et 1914 et 1915.

Province	(a) AUGMENTATION (d) DIMINUTION			
	Années 1913 et 1914		Années 1914 et 1915	
	Petites tonnes	P.C.	Petites tonnes	P.C.
Nouvelle-Écosse.....	(d) 609,149	7.63	(a) 92,446	1.25
Colombie britannique.....	(d) 474,621	17.48	(d) 174,186	7.78
Alberta.....	(d) 331,740	8.26	(d) 322,197	8.75
Saskatchewan.....	(a) 19,402	9.11	(a) 7,808	3.36
Nouveau-Brunswick.....	(a) 27,738	39.45	(a) 29,342	29.92
Territoire du Yukon.....	(d) 6,279	31.94	(d) 3,719	27.66
Total pour le Canada.....	(d) 1,374,649	9.16	(d) 370,506	2.72

Une légère augmentation se fait voir dans la production de la Nouvelle-Écosse et de la Saskatchewan. Il y a eu aussi une augmentation dans le Nouveau-Brunswick, laquelle, tout en n'étant pas d'une grande importance au point de vue du tonnage, donne néanmoins un surplus de près de 30 pour cent. Il y a eu diminution de la production dans l'Alberta, la Colombie britannique et le Yukon.

Les proportions de la production totale, fournies par les différentes provinces n'accusent pas de grandes différences avec celles des deux années précédentes. La Nouvelle-Écosse avec une production de 92,446 tonnes de plus qu'en 1914 (augmentation de 1.25 pour cent) tient la tête avec 56.25 pour cent de la production totale. L'Alberta, malgré une diminution de 322,197 tonnes sur la production de 1914 (équivalant à 8.75 pour cent) maintient son rang de deuxième productrice avec 25.33 pour cent de la production totale. La production de la Colombie britannique, avec une diminution de 174,186 tonnes ou 7.78 pour cent, fournit 15.57 pour cent de la production totale. En 1910, cette province contribuait au rendement total du Canada pour près de 26 pour cent et en 1900 pour plus de 31 pour cent. En 1915, la Saskatchewan, avec une augmentation de 7,808 tonnes ou 3.36 pour cent, ne figure que pour 1.81 pour cent de la production totale et le Nouveau-Brunswick et le Yukon, chacun pour moins de un pour cent.

Le tableau ci-dessous indique l'importance relative des différentes provinces comme productrices de charbon pour un certain nombre d'années écoulées, ainsi que la contribution proportionnelle de chaque province par rapport au tonnage total de charbon produit au Canada. La production des bassins des Provinces maritimes se maintient à plus de la moitié de la production totale, quoique depuis 1910 la production d'ensemble des provinces de l'ouest n'ait été que légèrement inférieure à cinquante pour cent de la production totale.

Province	1874	1890	1900	1910	1911	1912	1913	1914	1915
	%	%	%	%	%	%	%	%	%
Nouvelle-Écosse.....)	91	71	62.9	50.25	62.35	53.94	53.62	54.77	57.21
Nouveau-Brunswick.)									
Saskatchewan*.....)			0.7	1.40	1.83	1.55	1.42	1.70	1.81
Alberta*.....)		4	5.4	22.42	13.34	22.33	26.75	27.01	25.33
Colombie britannique	8	25	31.0	25.80	22.45	22.12	18.08	16.42	15.57
Territoire du Yukon.....)				0.13	0.03	0.06	0.13	0.10	0.08

*L'Alberta et la Saskatchewan ont été constituées en provinces le 1er septembre 1905. Pour faciliter la comparaison, la production de charbon des années antérieures à cette date a été calculée d'après les frontières actuelles de ces provinces.

Les tableaux suivants donnent la production et la répartition du charbon extrait, par provinces, durant les années récentes. Les ventes de 1915, pour la consommation au Canada, furent de 9,826,712 tonnes, soit une diminution de 532,678 tonnes sur 1914. Les ventes pour exportation aux États-Unis furent de 1,330,718 tonnes, soit une augmentation de 149,182 tonnes sur 1914; et les ventes pour exportation en d'autres pays furent de 297,343 tonnes, soit une augmentation de 57,416 tonnes sur 1914. Le chiffre total des ventes de charbon canadien atteignit 11,454,773 tonnes tandis qu'il était de 11,780,853 tonnes en 1914. La quantité employée par les houilleurs pour la fabrication du coke, dans les aciéries, dans les briqueteries, etc., fut de 701,975 tonnes tandis que 1,110,275 tonnes furent employées pour l'exploitation des houillères par les ouvriers. On

constate dans les réserves une diminution de 99,294 tonnes durant l'année. La perte due à l'abattage, au lavage, et au rebut impropre à la consommation fut de 312,467 tonnes, pour autant que l'on peut en juger par les rapports qui sont loin d'être complets.

Production et distribution du charbon extrait par province, 1915.

(EN PETITES TONNES.)

	Nouv.-Écosse	Nouv.-Brunswick	Saskatchewan	Alberta	Yukon	Colombie britannique	Total
Ventes au Canada.....	5,693,615	119,694	225,497	3,038,761	9,264	739,881	9,826,712
Ventes pour exportation aux E.-U.....	596,171	3,343	145	25,050	230	705,779	1,330,718
Ventes pour exportation aux autres pays.....	271,675	.....	.....	.....	.....	25,668	297,343
Ventes totales.....	6,561,461	123,037	225,642	3,063,811	9,494	1,471,328	11,454,773
Employé par producteurs, fabrication du coke, de l'acier, de la brique..	257,312	.....	960	38,878	.....	404,825	701,975
Employé par producteurs, consommation aux houillères et par ouvriers.....	644,597	4,354	13,505	258,129	230	189,460	1,110,275
Emploi total.....	901,909	4,354	14,465	297,007	230	594,285	1,812,250
Production*.....	7,463,370	127,391	240,107	3,360,818	9,724	2,065,613	13,267,023
En mains au 1er janvier.	138,795	1,081	27	82,453	4,623	43,520	270,499
En mains au 31 décembre	96,468	501	10	35,865	1,000	37,361	171,205
Écart.....	- 42,327	- 580	- 17	- 46,588	- 3,623	- 6,159	- 99,294
Pertes en cassage et autres causes.....	92,696	112	3,035	76,337	1,386	138,901	312,467
Rendement total....	7,513,739	126,923	243,125	3,390,567	7,487	2,198,355	13,480,196

*On trouve la production en additionnant le charbon vendu et le charbon utilisé.

Production et distribution du charbon, par province, 1914.

(EN PETITES TONNES.)

	Nouv.-Écosse	Nouv.-Brunswick	Saskatchewan	Alberta	Yukon	Colombie britannique	Total
Ventes au Canada.....	5,851,735	94,455	217,898	3,218,234	7,547	969,521	10,359,390
Ventes pour exportation aux E.-U.....	399,533	1,185	.....	105,699	.....	675,119	1,181,536
Ventes pour exportation aux autres pays.....	239,927	.....	.....	.....	.....	.....	239,927
Ventes totales.....	6,491,195	95,640	217,898	3,323,933	7,547	1,644,640	11,780,853
Employé par producteurs fabrication de coke, acier, brique, etc.....	145,915	.....	3,050	44,249	.....	398,117	591,331
Employé par producteurs consommation aux houillères et par ouvriers.....	733,814	2,409	11,351	314,833	5,896	197,042	1,265,345
Emploi total.....	879,729	2,409	14,401	359,082	5,896	595,159	1,856,676
Production*.....	7,370,924	98,049	232,299	3,683,015	13,443	2,239,799	13,637,529
En mains au 1er janvier	231,840	405	.....	68,741	4,623	19,666	325,275
En mains au 31 déc.....	138,774	1,596	6	53,545	4,645	43,586	242,152
Écart.....	- 93,066	+ 1,191	+ 6	- 15,196	+ 22	+ 23,920	- 83,123
Pertes en cassage et autres causes.....	170,184	.....	7,995	75,853	.....	180,305	434,337
Rendement total.....	7,448,042	99,240	240,300	3,743,672	13,465	2,444,024	13,988,743

*On trouve la production par l'addition du charbon vendu et du charbon utilisé.

Distribution du charbon extrait durant les années 1910-11-12-13.
(EN PETITES TONNES.)

	1910	1911	1912	1913
Ventes au Canada.....	8,956,450	8,559,952	10,572,365	11,381,960
Ventes pour exportation aux E.-U.....	1,847,943	1,068,572	1,537,585	1,255,401
" " autres pays.....	291,273	280,235	314,410	263,189
Ventes totales.....	11,095,666	9,908,759	12,424,360	12,900,550
Employé par producteurs en fabrication de coke....	759,703	452,354	870,885	914,421
Employé par producteurs en consommation au houillères et par ouvriers.....	1,053,783	962,275	1,217,584	1,197,207
Production.....	12,909,152	11,323,388	14,512,829	15,012,178
En mains, au 1er janvier.....	200,019	265,046	314,742	385,456
31 décembre.....	263,666	307,755	282,069	500,477
Écart.....	+ 63,647	+ 42,709	- 32,673	+ 115,021
Pertes en lavage, cassage, et autres causes.....	243,716	182,567	167,291	405,679
Rendement total.....	13,216,515	11,548,664	14,647,447	15,532,878

Le tableau suivant donne les statistiques de la production annuelle de charbon au Canada depuis 1785. La production totale a été de 239,969,180 tonnes. La Nouvelle-Écosse en a produit, pour sa part, 152,760,879 tonnes, soit 63.6 pour cent; la Colombie britannique, 52,878,270 tonnes, soit 22 pour cent; l'Alberta, 30,839,717 tonnes soit 12.8 pour cent; la Saskatchewan, 2,542,826 tonnes, soit 1.06 pour cent; le Nouveau-Brunswick, 823,493 tonnes, soit 0.34 pour cent et le territoire du Yukon, 123,993 tonnes soit 0.05 pour cent.

Production annuelle du charbon indiquant l'augmentation ou la diminution.

Année	Tonnes	Valeur	Valeur moyenne par tonne	Augmentation (a) ou diminution (d)	
				Petites tonnes	Pour cent
1785 to 1873.....	*8,592,150	\$14,507,000	\$1.69		
1874.....	1,063,742	1,763,423	1.66		
1875.....	1,039,974	1,747,016	1.68	(d) 23,768	2.2
1876.....	994,762	1,729,546	1.74	(d) 45,212	4.3
1877.....	1,036,670	1,794,415	1.73	(a) 41,908	4.2
1878.....	1,089,744	1,941,285	1.78	(a) 53,074	5.1
1879.....	1,126,497	2,050,639	1.82	(a) 36,753	3.4
1880.....	1,482,714	2,657,194	1.79	(a) 356,217	31.6
1881.....	1,537,106	2,688,621	1.75	(a) 54,392	3.7
1882.....	1,848,148	3,248,446	1.76	(a) 311,042	0.2
1883.....	1,818,684	3,109,635	1.71	(d) 29,464	21.6
1884.....	1,984,959	3,593,831	1.81	(a) 166,275	9.1
1885.....	1,920,977	3,417,807	1.78	(d) 63,982	3.2
1886.....	2,116,653	3,739,840	1.77	(a) 195,676	10.2
1887.....	2,429,330	4,388,206	1.81	(a) 312,677	14.8
1888.....	2,602,552	4,674,140	1.80	(a) 173,222	7.1
1889.....	2,658,303	4,894,287	1.84	(a) 55,751	2.1
1890.....	3,084,682	5,676,247	1.84	(a) 426,379	16.0
1891.....	3,577,749	7,019,425	1.96	(a) 493,067	16.0
1892.....	3,287,745	6,363,757	1.94	(d) 290,004	8.1
1893.....	3,783,499	7,359,080	1.95	(a) 495,754	15.1
1894.....	3,847,070	7,429,468	1.93	(a) 63,571	1.7
1895.....	3,478,344	6,739,153	1.94	(d) 368,726	9.6
1896.....	3,745,716	7,226,462	1.93	(a) 267,372	7.7
1897.....	3,786,107	7,303,597	1.93	(a) 40,391	1.1
1898.....	4,173,108	8,224,288	1.97	(a) 387,001	10.2
1899.....	4,925,051	10,283,497	2.09	(a) 751,943	18.0
1900.....	5,777,319	13,742,178	2.38	(a) 852,268	17.3
1901.....	6,486,325	12,699,243	1.96	(a) 709,006	12.3
1902.....	7,466,681	15,210,877	2.04	(a) 780,356	15.1
1903.....	7,960,364	15,942,833	2.00	(a) 493,683	6.6
1904.....	8,254,595	16,592,231	2.01	(a) 294,231	3.7
1905.....	8,667,948	17,520,263	2.02	(a) 413,353	5.0
1906.....	9,762,601	19,732,019	2.02	(a) 1,094,653	12.6
1907.....	19,511,426	24,381,842	2.32	(a) 748,825	7.7
1908.....	10,886,311	25,194,573	2.31	(a) 374,885	3.5
1909.....	10,501,475	24,781,236	2.36	(d) 384,836	3.5
1910.....	12,909,152	30,909,779	2.39	(a) 2,407,677	22.93
1911.....	11,323,388	26,467,646	2.34	(d) 1,585,764	12.28
1912.....	14,512,829	36,019,044	2.48	(a) 3,189,441	28.04
1913.....	15,012,178	37,334,940	2.49	(a) 499,349	3.44
1914.....	13,637,529	33,471,801	2.45	(d) 1,374,649	9.16
1915.....	13,267,023	32,111,182	2.42	(d) 370,506	2.72

*Voici comment la production totale des années 1785 à 1873 est calculée comme suit:—

Nouvelle-Écosse (1785 à 1873).....	8,053,670 tonnes de 2,000 livres.
Colombie britannique (1836 à 1873).....	538,480 tonnes de 2,000 livres.

Exportation du charbon canadien.

Le tableau suivant donne les statistiques des exportations de charbon basées sur les rapports du Ministère des Douanes. Les exportations de charbon canadien furent, en 1915, de 1,766,543 tonnes estimées à \$5,406,058, soit une moyenne de \$3.06 par tonne, contre 1,423,126 tonnes exportées en 1914, et estimées à \$3,880,175 donnant une moyenne de \$2.73 par tonne, et 1,562,020 tonnes en 1913, estimées à \$3,961,351, moyenne de \$2.54 par tonne. Les exportations de 1915, comparées à celles de 1914, ont augmenté de 24.13 pour cent en quantité, et de 39.33 pour cent en valeur. En plus du charbon canadien, il y eut une faible exportation de "charbon qui n'est pas le produit du Canada."

Exportations du charbon produit durant 1913-14-15.

Exporté sur	1913			1914			1915		
	Petites tonnes	Pour cent	Valeur	Petites tonnes	Pour cent	Valeur	Petites tonnes	Pour cent	Valeur
Grande-Bretagne.....	12,098	0·8	\$ 39,103	25,576	1·8	\$ 86,764	53,882	3·1	\$ 185,317
États-Unis.....	1,250,769	80·1	2,978,067	1,088,983	76·5	2,742,425	1,328,803	75·2	3,945,149
Terre-Neuve.....	220,147	14·1	653,346	174,921	12·2	523,728	228,634	12·9	683,732
Autres pays.....	79,006	5·0	290,835	133,646	9·5	527,258	155,224	8·8	591,860
Total.....	1,562,020	100·0	3,961,351	1,423,126	100·0	3,880,175	1,766,543	100·0	5,406,058

Exportations annuelles de charbon.

(EN PETITES TONNES.)

Année civile	Produit du Canada	Produit non canadien	Année civile	Produit du Canada	Produit non canadien
1873.....	420,683	5,403	1894.....	1,103,694	89,786
1874.....	310,988	12,859	1895.....	1,011,235	96,836
1875.....	250,348	14,026	1896.....	1,106,661	116,774
1876.....	248,638	4,995	1897.....	986,130	101,848
1877.....	301,317	4,829	1898.....	1,150,029	99,188
1878.....	327,959	5,468	1899.....	1,293,169	101,004
1879.....	306,648	8,468	1900.....	1,787,777	62,776
1880.....	432,188	14,217	1901.....	1,573,661	53,894
1881.....	395,382	14,245	1902.....	2,090,268	23,453
1882.....	412,682	37,576	1903.....	1,954,629	27,138
1883.....	486,811	44,388	1904.....	1,557,412	27,308
1884.....	474,405	62,665	1905.....	1,635,287	86,792
1885.....	427,937	71,003	1906.....	1,835,041	44,758
1886.....	520,703	78,443	1907.....	1,894,074	101,778
1887.....	580,965	89,098	1908.....	1,729,833	102,071
1888.....	588,627	84,316	1909.....	1,588,099	161,098
1889.....	665,315	89,294	1910.....	2,377,049	159,859
1890.....	724,486	82,534	1911.....	1,500,639	133,943
1891.....	971,259	77,827	1912.....	2,127,133	46,706
1892.....	823,733	93,988	1913.....	1,562,020	69,566
1893.....	960,312	102,827	1914.....	1,423,126	83,137
			1915.....	1,766,543	59,690

Ces chiffres indiquent une augmentation de 22 pour cent dans les exportations aux États-Unis lesquels, cependant, avec une importation de 1,328,803 tonnes de charbon canadien, ont pris 75·2 pour cent de notre exportation totale. Les exportations à Terre-Neuve accusent une augmentation de 30·7 pour cent. La Grande-Bretagne arrive avec une augmentation de 110 pour cent, le total pour l'année atteignant 53,882 tonnes. Dans l'exportation de 155,224 tonnes aux autres pays sont comprises les 22,723 tonnes expédiées en Australie, contre 40,978 tonnes en 1914.

Importations annuelles de charbon.

Le fait que les provinces très peuplées de Québec et d'Ontario ne possèdent pas de mines de charbon et peuvent s'approvisionner presque entièrement et à meilleur compte aux houillères de la Pensylvanie, de l'Ohio

et de la Virginie plutôt qu'aux houillères canadiennes, est cause que nos importations dépassent de 50 pour cent la consommation annuelle de charbon au Canada. Nous avons importé en 1915, 12,465,902 tonnes évaluées à \$28,345,605, contre une importation totale, en 1914, de 14,721,057 tonnes estimées à \$39,801,498 et celle de 18,201,953 tonnes, en 1913, d'une valeur de \$47,949,119.

Les importations de charbon au Canada se divisent en trois catégories, comme suit: anthracite, comprenant le poussier; bitumineux, rond et produit brut; et gailletin bitumineux pouvant passer au travers d'un crible à trous de $\frac{3}{4}$ de pouce.

Les importations d'anthracite représentent exactement toute la consommation canadienne de cette variété de charbon, car l'unique mine d'anthracite du Canada, à Bankhead, Alberta, produit moins de 200,000 tonnes par année. Les importations de 1915 furent de 4,072,192 tonnes estimées à \$18,753,980, une moyenne de \$4.61 par tonne, soit 362,818 tonnes ou 8.2 pour cent de moins que les importations de 1914, lesquelles s'élevaient à 4,435,010 tonnes estimées à \$21,241,924 ou une moyenne de \$4.79 par tonne.

Les importations de charbon bitumineux de toutes qualités furent de 8,393,710 tonnes évaluées à \$9,591,625, contre 10,286,047 tonnes d'une valeur de \$18,559,574 en 1914, soit une diminution de 1,892,337 tonnes ou 18.6 pour cent. Ces importations comprenaient le bitumineux et le produit brut, 6,106,794 tonnes évaluées à \$7,564,369, soit une moyenne de \$1.24 la tonne, et le déchet bitumineux, 2,286,916 tonnes estimées à \$2,027,256, soit une moyenne de \$0.89 par tonne. Les importations de 1914 comprenaient le charbon bitumineux, produit brut, 7,776,415 tonnes estimées à \$14,954,321 soit une moyenne de \$1.92 par tonne et le déchet bitumineux, 2,509,632 tonnes estimées à \$3,605,253 soit une moyenne de \$1.43 par tonne.

Importations annuelles de charbon.

Exercice financier	CHARBON BITUMINEUX		CHARBON ANTHRACITE ET POUSSIER ANTHRACITE		POUSSIER BITUMINEUX	
	Petites tonnes	Valeur	Petites tonnes	Valeur	Petites tonnes	Valeur
1880.....	457,049	\$ 1,220,761	516,729	\$ 1,509,960	3,565	\$ 8,877
1881.....	587,024	1,741,568	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	868,000	3,831,283	12,782	14,600
1885.....	1,011,875	3,197,539	910,324	3,909,844	20,185	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	1,138,627	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	29,818
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	1,574,355	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	6,602,912	330,174	98,349
1901.....	2,516,392	4,956,025	1,933,283	7,923,950	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.....	4,053,900	9,108,208	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
Année civile	Bitumineux tout venant de mine (a)		Charbon anthracite et poussier anthracite (b)		Bitumineux, menu passant dans un tamis de 1/2" (c)	
1907.....	6,370,152	13,232,445	3,141,873	14,506,129	1,139,256	1,121,949
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	1,469,889
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.....	8,491,840	16,846,727	4,184,017	20,080,388	1,919,953	2,550,922
1913.....	10,743,473	21,756,658	4,642,057	22,034,839	2,816,423	4,157,622
1914.....	7,776,415	14,954,321	4,435,010	21,241,924	2,509,632	3,605,253
1915.....	6,106,794	7,564,369	4,072,192	18,753,980	2,286,916	2,027,256

(a) Droits. 53c. par tonne. (b) Charbon, anthracite, et poussier anthracite; entrée libre. (c) Droit de 14c. par tonne.

Dans la colonne de l'anhracite, les importations accusent une forte augmentation en 1888 sur 1887, soit au-delà de 94 pour cent. la diminution de 1889 étant tout aussi remarquable. Les valeurs moyennes par tonnes des trois années 1887, 1888 et 1889 étaient de \$4.02, \$2.47, et \$4.03, respectivement. Bien qu'un droit de cinquante centins par tonne ait été enlevé sur l'anhracite le 13 mai 1887, on peut difficilement croire que cela explique les changements indiqués, et à moins qu'il ne se soit glissé une erreur dans le rapport du Commerce et de la Navigation, on ne peut expliquer ce point.

Consommation du charbon.

La consommation du charbon estimée d'après la production, les importations et les exportations, fut en 1915 de 23,906,692 tonnes, contre 26,852,323 tonnes en 1914 et 31,582,545 en 1913, accusant une diminution de 7,675,853 tonnes, soit 24 pour cent, en deux ans.

Consommation du charbon, 1913-14-15.

(EN PETITES TONNES.)

	1913	1914	1915
Production	15, 012, 178	13, 637, 529	13, 267, 023
Exportations du Canada.....	1, 562, 020	1, 423, 126	1, 766, 543
Consommation domestique du charbon canadien.....	13, 450, 158	12, 214, 403	11, 500, 480
Importations.....	18, 201, 953	14, 721, 057	12, 465, 902
Exportations, produit non canadien.....	69, 566	83, 137	59, 690
Consommation canadienne de charbon importé.....	18, 132, 387	14, 637, 920	12, 406, 212
Consommation totale du charbon au Canada.....	31, 582, 545	26, 852, 323	23, 906, 692

Consommation annuelle du charbon.

(EN PETITES TONNES.)

Année civile	Canadien	Proportion canadien	Importé	Proportion importé	Total.	Tonnes par tête
1886.....	1, 595, 950	45-9	1, 884, 161	54-1	3, 480, 111	0-758
1887.....	1, 848, 365	45-7	2, 192, 260	54-3	4, 040, 625	0-871
1888.....	2, 013, 925	37-8	3, 314, 353	62-2	5, 328, 278	1-137
1889.....	1, 992, 988	44-4	2, 490, 931	55-6	4, 483, 919	0-946
1890.....	2, 360, 196	47-8	2, 581, 187	52-2	4, 941, 383	1-031
1891.....	2, 606, 490	46-7	2, 980, 222	53-3	5, 586, 712	1-153
1892.....	2, 464, 012	44-4	3, 082, 429	55-6	5, 546, 441	1-133
1893.....	2, 823, 187	47-6	3, 110, 462	52-4	5, 933, 649	1-198
1894.....	2, 743, 376	48-5	2, 917, 818	51-5	5, 661, 194	1-130
1895.....	2, 467, 109	45-7	2, 933, 752	54-3	5, 400, 861	1-066
1896.....	2, 639, 055	45-1	3, 206, 456	54-9	5, 845, 511	1-140
1897.....	2, 799, 977	47-3	3, 124, 485	52-7	5, 924, 462	1-143
1898.....	3, 023, 079	48-0	3, 274, 981	52-0	6, 298, 060	1-200
1899.....	3, 631, 882	47-0	4, 092, 361	53-0	7, 724, 243	1-454
1900.....	3, 989, 542	47-8	4, 361, 563	52-2	8, 351, 105	1-561
1901.....	4, 912, 664	50-5	4, 810, 213	49-5	9, 722, 877	1-810
1902.....	5, 376, 413	51-0	5, 165, 938	49-0	10, 542, 351	1-927
1903.....	6, 005, 735	52-2	5, 491, 870	47-8	11, 507, 605	2-055
1904.....	6, 697, 183	49-2	6, 909, 651	50-8	13, 606, 834	2-346
1905.....	7, 032, 661	48-9	7, 343, 880	51-1	14, 376, 541	2-362
1906.....	7, 927, 560	51-7	7, 398, 906	48-3	15, 326, 466	2-425
1907.....	8, 617, 352	45-0	10, 549, 503	55-0	19, 166, 855	2-947
1908.....	9, 156, 478	47-3	10, 195, 424	52-7	19, 351, 902	2-820
1909.....	8, 913, 376	47-9	9, 711, 826	52-1	18, 625, 202	2-682
1910.....	10, 532, 103	50-2	10, 438, 123	49-8	20, 970, 226	2-960
1911.....	9, 822, 749	40-5	14, 424, 949	59-5	24, 247, 698	3-384
1912.....	12, 385, 696	46-0	14, 549, 104	54-0	26, 934, 800	3-596
1913.....	13, 450, 158	42-6	18, 132, 387	57-4	31, 582, 545	4-071
1914.....	12, 214, 403	45-5	14, 637, 920	54-5	26, 852, 323	3-325
1915.....	11, 500, 480	48-1	12, 406, 212	51-9	23, 906, 692	.....

Nouvelle-Écosse.

En 1915, la production du charbon dans la Nouvelle-Écosse fut de 7,463,370 tonnes, contre 7,370,924 en 1914, ce qui donne une augmentation de 92,446 tonnes ou 1.25 pour cent. Cette production, cependant, est inférieure de plusieurs centaines de mille tonnes à celles de 1912 et de 1913 quoiqu'elle soit supérieure à celle de chacune des années précédentes.

Les ventes totales de charbon en 1915 furent de 6,561,461 tonnes, dont 5,693,615 pour consommation au Canada, 596,171 pour exportation aux

États-Unis et 271,675 pour exportation aux autres pays. La quantité totale employée par les producteurs et dans les houillères fut de 901,909 tonnes, comprenant 257,312 tonnes employées par les producteurs pour la fabrication du coke et autres usages commerciaux, et 644,597 tonnes employées pour l'exploitation des houillères ou par les ouvriers.

Un nombre considérable de tonnes de charbon indiqué comme vendu pour la consommation au Canada est aussi employé dans la fabrication du coke, la somme totale de charbon comptée aux fours à coke dans la province durant l'année étant de 981,369 tonnes.

La Dominion Coal Company est depuis bien des années le principal producteur, le rendement total des houillères de cette compagnie au Cap-Breton et à Springhill étant de 5,151,404 tonnes, soit plus de 69 pour cent de la production de la province. La Nova Scotia Steel and Coal Company produisit 384,759 tonnes soit 5·8 pour cent du total; la Acadia Coal Company, 336,748 tonnes ou 5·1 pour cent; la Inverness Railway and Coal Company, 203,669 tonnes ou 3·1 pour cent; la Maritime Coal Railway and Power Company, 172,402 tonnes et la Intercolonial Coal Mining Company, 167,507 tonnes. Le Cap-Breton s'est maintenu au rang de principal comté producteur de charbon donnant 78·8 pour cent du charbon extrait dans la province, le comté de Cumberland vient deuxième avec 9·8 pour cent. Le comté de Pictou a produit 7·7 pour cent et celui d'Inverness 3·7 pour cent du total.

Production du charbon par compagnie, en Nouvelle-Écosse, 1915.

(EN PETITES TONNES.)

	Ventes totales	EMPLOYÉ			Production ¹	STOCKS		Pertes ²	Rendement
		Fabrication du coke ¹	Consomma- tion aux houillères	Ouvriers		1er jan.	31 déc.		
Inverness Ry. and Coal Co.....	203,669		31,183	6,675	241,527	2,604	3,495	32,631	275,049
Sydney Coal Co., Ltd.....	6,496		90	134	6,720	13			6,707
Dominion Coal Co., Ltd.....	4,776,447		317,923	57,034	5,151,404	89,971	58,092	42,531	5,162,056
Cape Breton Coal, Iron, and Ry. Co.	5,907		373	39	6,319	10,421	6,892		2,790
Nova Scotia Steel and Coal Co., Ltd.....	384,759	253,422	31,931	15,044	685,156	10,892	643	10,446	685,353
The Colonial Coal Co. Ltd.....	59,261		4,097	638	63,996	382	150		63,764
Acadia Coal Co., Ltd.....	336,748		33,512	10,128	380,388	1,537	3,041		381,892
Intercolonial Coal Mining Co.....	167,507	3,890	28,964	6,957	207,318	11,831	2,813	1,034	199,334
Maritime Coal Ry. and Power Co.....	172,402		10,275	3,379	186,056		9,303		195,359
Dominion Coal Co., Ltd. (Springhill).....	378,821		63,409	11,489	453,719	8,777	3,669	275	448,886
Minudie Coal Co., Ltd.....	66,380		9,061	2,094	77,535	2,367	8,370	5,779	89,317
J. L. Rector, Fundy Mine.....	824				824				824
Royal Coal Co., Ltd. (L. Betts).....	2,240		112	56	2,408				2,408
	6,561,461	257,312	530,930	113,667	7,463,370	138,795	96,468	92,696	7,513,739

¹ Comprend aussi le charbon utilisé par les producteurs dans l'aciérie et à d'autres fins.

² On obtient la production en ajoutant les ventes au charbon utilisé.

³ Les producteurs ne donnent pas tous les états complets des pertes.

Production du charbon par compagnie, en Nouvelle-Écosse, 1914.

(EN PETITES TONNES.)

	Ventes totales	CONSUMMATION			Production ²	STOCKS		Pertes ³	Rendement total
		Fabrication du coke ¹	Consomma- tion aux houillères	Ouvriers		1er jan.	31 déc.		
Inverness Ry. and Coal Co.....	225,807	742	31,216	7,374	265,139	1,942	2,604	30,823	296,624
Sydney Coal Co., Ltd.....	7,840		280	280	8,400	48			8,352
Dominion Coal Co., Ltd.....	4,412,463		314,939	61,642	4,789,044	206,289	89,971	129,518	4,802,244
Cape Breton Coal, Iron, and Ry. Co.....	37,119		8,548	655	46,322	2,174	9,914		54,062
Nova Scotia Steel and Coal Co., Ltd.....	615,041	139,625	58,543	24,302	837,511	15,120	10,892	9,128	842,411
The Colonial Coal Co., Ltd.....	54,645		4,914	707	60,266	486		335	60,497
Acadia Coal Co., Ltd.....	382,879		46,596	12,714	442,189	2,000	1,536		441,725
Intercolonial Coal Mining Co.....	182,636	5,548	31,397	8,613	228,194	785	11,842	380	239,631
Maritime Coal Ry. and Power Co.....	126,377		26,788	3,349	156,514		2,856		159,370
Dominion Coal Co., Ltd. (Springhill).....	382,029		67,030	12,645	461,704	2,974	8,777		467,507
Minudie Coal Co., Ltd.....	61,965		8,644	2,367	72,976				72,976
Atlantic Grindstone Coal and Ry. Co.....	714		45	58	817	22			795
Royal Coal Co., Ltd.....	1,680		112	56	1,848				1,848
	6,491,195	145,915	599,052	134,762	7,370,924	231,840	138,774	170,184	7,448,042

¹ Embrasse aussi le charbon utilisé par les producteurs dans l'aciérie et à d'autres fins.

² On obtient la production en ajoutant les ventes au charbon utilisé.

³ Les producteurs ne donnent pas tous les états complets des pertes.

Rendement, ventes, consommation des houillères, et production du charbon dans la Nouvelle-Écosse.

Année civile	Rendement	Vendu ou utilisé	Consomma- tion de houillères	Production*	Rendement	Vendu ou utilisé	Consomma- tion des houillères	Production*	Prix par	Valeur
	Tonnes de 2,240 livres				Tonnes de 2,000 livres				tonne de 2,240 livres	de la production
1872.....	880,950	785,914	110,341	896,255	986,664	880,224	123,582	1,003,806	\$ 1.75	\$ 1,568,446
1873.....	1,051,467	881,106	108,398	989,504	1,177,643	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	1,375,339
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	1,069,218	108,451	1,177,669	1.75	1,840,108
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	1,529,708	1,400,200	124,747	1,524,947	1.75	2,382,730
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.....	1,389,295	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	158,131	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	161,240	1,947,351	2,222,081	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	1,752,934	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	2,214,488	230,076	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.....	1,999,756	1,793,098	193,630	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	2,202,447	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	2,288,554	2,584,175	2,375,661	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	9,216,636
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.....	5,131,985	4,551,740	144,904	4,996,644	5,747,823	5,097,949	498,292	5,596,241	2.00	9,993,288

∞

Rendement, ventes, consommation aux houillères, et production du charbon en Nouvelle-Écosse.

Année civile	Rendement	Vendu ou utilisé	Consomma- tion de houillères	Production*	Rendement	Vendu ou utilisé	Consomma- tion de houillères	Production*	Prix par tonne de 2,240 livres	Valeur de la production
	Tonnes de 2,240 livres				Tonnes de 2,000 livres					
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	5,224,787	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.....	6,995,280	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
1914.....	6,650,038	5,925,991	655,191	6,581,182	7,448,042	6,637,110	733,814	7,370,924	2.50	16,452,955
1915.....	6,708,695	6,088,190	575,533	6,663,723	7,513,739	6,818,773	644,597	7,463,370	2.50	16,659,308

* On trouve cette production en additionnant les ventes et la consommation aux houillères.

Commerce houiller par comtés dans la Nouvelle-Écosse, années civiles depuis 1906.

(EN PETITES TONNES.)

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	288,706	714,846	588,678	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	595,138	765,678	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	329,108	298,507	8,135,104	7,257,006
1914.....	702,496	572,765	681,356	571,063	5,767,566	5,266,733	296,624	226,549	7,448,042	6,637,110
1915.....	736,794	620,667	581,226	508,145	5,920,670	5,486,292	275,049	203,669	7,513,739	6,818,773

* Les ventes comprennent le charbon utilisé pour la fabrication du coke et de l'acier.

**Production et vente du charbon par compagnie, en Nouvelle-Écosse, exercice terminé
le 30 septembre 1915.**

(EN PETITES TONNES.)

Nom de la compagnie	Rendement	Ventes	Consomma- tion houillères	Consomma- tion ouvriers	En banque clôture de l'exercice	Différence en banque en comparant avec 1914	
						Augm.	Dim.
Dominion Coal Co., Ltd.	4,840,133	4,445,076	276,531	58,605	76,668	.....	21,628
Nova Scotia Steel & Coal Co., Ltd.	645,547	622,616	36,897	23,093	4,751	.....	39,644
Cumberland Railway & Coal Co., Ltd.	455,636	386,664	59,760	12,111	3,088	.....	7,252
Acadia Coal Co., Ltd.	363,416	319,533	32,005	10,424	1,951	.....	1,186
Maritime Coal Railway & Power Co.	179,740	155,050	5,835	3,299	12,759	11,471	.....
Inverness Railway & Coal Co.	261,250	188,148	22,853	6,841	2,648	.....	401
Intercolonial Coal Co.	212,596	175,488	30,323	8,073	7,883	.....	2,038
Sydney Coal Co.	6,020	5,589	132	208	113	91	.....
Colonial Mining Co.	64,073	58,433	5,049	591	.....	.....	.....
Minudie Coal Co.	91,903	70,912	8,891	2,167	.....	.....	.....
Lawson Mine.	1,646	1,658	50	6	.....	.....	67
Atlantic Grindstone Coal & Ry. Co.	501	447	25	29	.....	.....	.....
Cape Breton Coal, Iron & Railway Co.	20,280	16,978	2,662	334	6,892	305	.....
Provincial Mining Co.	2,264	2,264	.....	.....	.....	.....	.....
Total	7,144,999	6,448,856	481,013	125,781	116,753	11,867	72,216

Distribution du Charbon vendu par les producteurs de la Nouvelle-Écosse.

Marchés	EXERCICES FINANCIERS FINISSANT LE 30 SEPTEMBRE									
	1911		1912		1913		1914		1915	
	Petites tonnes	Pour cent	Petites tonnes	Pour cent	Petites tonnes	Pour cent	Petites tonnes	Pour cent	Petites tonnes	Pour cent
Nouvelle-Écosse—	2,007,192	32.25	2,197,213	31.76	2,530,566	34.88	2,099,186	30.40	1,976,943	30.65
Transport par terre.....	354,514	5.70	373,594	5.40	380,363	5.24	368,551	5.34	392,340	6.08
".....mer.....										
Total pour Nouvelle-Écosse.....	2,361,706	37.95	2,570,807	37.16	2,910,929	40.12	2,467,737	35.74	2,369,283	36.73
Nouveau-Brunswick.....	606,582	9.74	732,411	10.59	724,239	9.98	762,150	11.04	675,693	10.48
Île du Prince-Édouard.....	90,314	1.45	103,378	1.49	107,612	1.48	107,275	1.55	93,171	1.45
Province de Québec.....	2,315,971	37.22	2,418,086	34.95	2,456,416	33.85	2,667,372	38.63	2,048,222	31.76
Terre-Neuve.....	206,299	3.32	224,719	3.25	235,810	3.25	252,660	3.66	233,735	3.63
États-Unis.....	372,177	5.98	462,035	6.68	524,262	7.23	336,741	4.88	596,606	9.25
Saint-Pierre.....	10,107	0.16	10,535	0.15	7,449	0.10	9,673	0.14	11,729	0.18
Houille de soufre.....	229,243	3.68	265,142	3.83	262,278	3.62	278,645	4.04	383,273	5.94
Autres pays.....	(a) 30,841	0.50	(b) 131,816	1.90	(c) 27,160	0.37	(d) 22,099	0.32	(e) 37,144	0.58
Total.....	6,223,240	100.00	6,918,929	100.00	7,256,155	100.00	6,904,352	100.00	6,448,856	100.00
	(a) Tons.	Per cent.	(b) Tons.	Per cent.	(c) Tons.	Per cent.	(d) Tons.	Per cent.	(e) Tons.	Per cent.
Pour bateaux frétés occasionnellement.....	28,610	0.46	28,972	0.42	23,958	0.33	20,787	0.30	18,968	0.29
Perte en mer.....									9,427	0.15
Autres pays.....	2,231	0.04	102,844	1.48	3,202	0.04	1,312	0.02	8,749	0.14
	30,841	0.50	131,816	1.90	27,160	0.37	22,099	0.32	37,144	0.58

**Nombre et catégories d'ouvriers employés dans les mines de charbon de la Nouvelle-Écosse,
exercice terminé le 30 septembre 1915.**

Compagnie	Moyenne de jours de travail par mois	FORCE MOYENNE QUOTIDIENNE					Total des ouvriers	Total des journées	Chevaux
		Surface	Travail sous terre	Extraction du charbon	Transport commercial, entretien, réparations, construction				
Dominion Coal Co.....	19	871	4,504	1,189	3,249	9,813	1,695,987	574	
N.S. Steel and Coal Co.....	18	325	1,483	454	148	2,410	568,120	97	
Cumberland Ry. and Coal Co.....	21	202	421	386	60	1,069	284,713	61	
Acadia Coal Co.....	25½	185	304	215	66	770	239,300	42	
Intercolonial Coal Co.....	18½	211	235	171	33	650	160,965	36	
Maritime Coal, Ry. and Power Co.....	18½	73	222	119	35	449	109,843	8	
Inverness Ry. and Coal Co.....	18½	92	230	212	127	661	158,651	38	
Sydney Coal Co.....	18	3	2	3	3	11	2,387	3	
Minudie Coal Co.....	15½	75	65	136	14	290	66,215	6	
Lawson.....	12	1	2	1	.....	4	350	.....
Atlantic Grindstone and Coal Co.....	12	1	2	1	.....	4	373	.....
Provincial Co.....	14	2	3	2	.....	7	600	.....
Colonial Coal Co.....	21½	24	32	67	5	128	24,480	21	
C. B. Coal Iron and Ry. Co.....	10	5	25	25	5	60	1,550	9	
Totaux.....		2,070	7,530	2,981	3,745	16,326	3,313,534	895	

Nouveau Brunswick.

La production du charbon au Nouveau Brunswick pendant l'année 1915 est estimée à 127,391 tonnes, contre 98,049 en 1914, constituant une augmentation de 29,342 tonnes, soit près de 30 pour cent. C'est la plus grande production de charbon qui ait été rapportée pour cette province. Beaucoup des petits exploitants ont négligé d'envoyer à ce Ministère des rapports de leur production, mais des estimations exactes ont été faites basées sur les statistiques publiées par le Ministère provincial des Terres et Mines, et autres sources d'information. Les consignations totales, par chemins de fer, provenant des houillères du Nouveau-Brunswick, furent de 122,422 petites tonnes, chiffres fournis gracieusement par le sous-ministre des Terres et Mines.

Les zones houillères comprennent le bassin houiller du Grand Lac, dans les comtés de Queens et de Sunbury, et la zone de Beersville dans le comté de Kent. La Minto Coal Company, principale productrice, produisit 86,592 tonnes; la Rothwell Coal Company, 5,932 tonnes; la Northfield Coal Company, 3,994 et la Dean Coal Company, 4,984 tonnes. Les autres exploitants comprennent: G.-H. King, Harvey Welton, A.-J. McEvoy, D^r M.-F. Keith et la Winterport Mining Company.

Production annuelle du charbon au Nouveau Brunswick.

Année civile	Tonnes	Valeur	Valeur par tonne	Année civile	Tonnes	Valeur	Valeur par tonne
1887.....	10,040	\$ 23,607	\$2.35	1901.....	17,630	\$ 51,857	\$2.94
1888.....	5,730	11,050	1.93	1902.....	18,795	39,680	2.11
1889.....	5,673	11,733	2.07	1903.....	16,000	40,000	2.50
1890.....	7,110	13,850	1.95	1904.....	9,112	18,224	2.00
1891.....	5,422	11,030	2.03	1905.....	29,400	58,800	2.00
1892.....	6,768	9,375	1.39	1906.....	34,076	68,152	2.00
1893.....	6,200	9,837	1.59	1907.....	34,584	77,814	2.25
1894.....	6,469	10,264	1.59	1908.....	60,000	135,000	2.25
1895.....	9,500	14,250	1.50	1909.....	49,029	98,496	2.25
1896.....	7,500	11,250	1.50	1910.....	55,455	110,910	2.00
1897.....	6,000	9,000	1.50	1911.....	55,781	111,562	2.00
1898.....	6,160	9,240	1.50	1912.....	44,780	89,560	2.00
1899.....	10,528	15,792	1.50	1913.....	70,311	166,637	2.37
1900.....	10,000	15,000	1.50	1914.....	98,049	241,075	2.46
				1915.....	127,391	309,612	2.43

Dans la zone du Grand Lac, la couche de charbon varie de 20 à 32 pouces et gît à une profondeur de 30 à 60 pieds de la surface du sol. La description suivante des travaux est extraite du rapport annuel du Ministère des Terres de la Couronne de la province du Nouveau-Brunswick, page XVI.

"La Minto Coal Company:—Durant l'année cette compagnie a ouvert plusieurs puits sur les propriétés qu'elle régit en vue d'étendre ses opérations et de se procurer de nouveaux champs d'exploitation quand les anciens s'épuisent. Il faut se rappeler que la couche de charbon n'est, dans ces alentours, que d'environ trente pouces d'épaisseur et bien que compara-

tivement aisée à extraire par les méthodes actuelle, treize jours sont suffisants pour enlever tout le charbon d'une acre. Le système employé par cette compagnie dans ses travaux est à peu près le suivant:—

“Une ligne de puits espacés d'environ 800 pieds fut creusée sur le terrain connu autrefois sous le nom de propriété Michael Coakley (bail n° 140), à 125 pieds parallèlement au nord de la limite sud. Une autre ligne de puits fut faite à 425 pieds au nord des premiers et une troisième à 425 pieds au nord de ces derniers fut également commencée. Quand, à la profondeur de 30 à 60 pieds, le lit de charbon fut atteint dans les puits, les galeries principales furent creusées, réunissant ces puits. Ces galeries principales sont sectionnées par un conduit d'environ 4 pieds $\frac{1}{2}$ de hauteur sur six de largeur, et d'elles partent, à des intervalles de 30 pieds, des galeries secondaires unissant les séries de galeries principales. Une paroi de 10 pieds est laissée près de la galerie principale pour la garder comme galerie de drainage. La mine est drainée par une arrugie naturelle qui, à travers ces galeries principales, va jusqu'à leur ouverture sur le creek. Après avoir laissé ce mur de 10 pieds près de la galerie principale, le mineur, qui généralement travaille seul, ouvre la galerie de côté sur une largeur de 15 pieds avec une hauteur d'environ 3 pieds $\frac{1}{2}$, ce qui est suffisant pour qu'il puisse travailler assis sur un tabouret et permet que la surface supérieure de la couche de charbon soit délivrée de la roche avant le sautage. On se sert d'une dynamite faible pour éviter de pulvériser trop fortement le charbon comme le ferait un explosif plus violent. La galerie secondaire est continuée jusqu'à sa jonction avec une semblable galerie venant de la direction opposée et partant de la galerie principale parallèle. Ces galeries secondaires de 15 pieds étant parachevées, il reste un mur de 15 pieds d'épaisseur entre elles; mais ce mur est aussi enlevé en étayant le plafond et travaillant à rebours vers la galerie principale.

“Le charbon est transporté au puits sur des wagonnets ou berlinnes, comme on les appelle, poussées à la main et contenant environ 800 livres de charbon. Un mineur peut envoyer de 8 à 10 de ces berlinnes par jour ou, s'il a un aide pour s'occuper du transport, de 15 à 16 berlinnes. Il est payé pour cela 35 cents la berline livrée au pied du puits. Le coût de l'explosif est à sa charge et lui revient à environ 25 cents par jour; quant au recouvrement stérile, il doit s'en défaire tant bien que mal ou le livrer gratuitement au pied du puits. Il doit aussi, s'il est marié, payer \$1.00 par mois pour les honoraires du médecin ou, s'il est célibataire, 75 cents par mois. La compagnie fournit les maisons à un prix nominal ou modique et donne au mineur son combustible. Comme il n'y a pas de grisou dans la mine, de petites lampes acétylène à feu nu sont employées par les mineurs. Les grands puits à 800 pieds d'intervalle donnent une excellente ventilation.

L'épaisseur de la couche se maintient bien à trente pouces et le plongement est d'un pouce par cent pieds dans une direction sud-est. Les bâtiments de hangarage à la tête des puits sont de construction temporaire

car on les transporte à de nouveaux puits à mesure qu'une zone est épuisée. Le charbon, après la montée, est transporté et déchargé sur un tamis de cinq-huitièmes de pouce, le menu charbon tombant directement dans un wagon de chemin de fer et le charbon plus gros glissant dans un autre wagon. Ici le charbon est examiné par l'inspecteur de la compagnie qui en enlève toute roche étrangère. Il y a actuellement, sur la liste des payés environ 200 mineurs dont environ soixante Italiens, quarante-trois Belges, vingt-cinq Canadiens français, vingt-six Allemands et Autrichiens, six Russes et quarante hommes de langue anglaise. La compagnie place un contre-maître à chaque puits, ce contre-maître a la surveillance de tous les mineurs travaillant aux galeries qui dépendent de son puits.

"M. Henderson, le directeur des mines de la compagnie me dit qu'actuellement la demande dépasse de cinquante pour cent la production, la cause unique en étant le manque de main-d'œuvre.

"Pendant le printemps et le commencement de l'été il n'y eut pas une très grande demande de charbon et à cette époque, plusieurs mineurs furent recrutés pour les régiments d'outre-mer. La demande de charbon augmenta, cependant, très rapidement durant l'automne et le commencement de l'hiver de sorte que non seulement la Minto Coal Company mais aussi les autres compagnies de charbon dans cette région trouvent très difficile, avec la main-d'œuvre qu'ils peuvent obtenir à présent, de faire face à la demande. La Minto Coal Company a érigé un nouveau bureau à ses mines avec un gérant résident et un personnel de trois hommes.

"Voici une analyse chimique d'échantillons pris dans toute l'épaisseur de la couche houillère de la Minto Coal Company:—

	Proportion.
Humidité.....	0·19
Matière combustible volatile.....	37·56
Carbone fixe.....	57·20
Cendres.....	5·05
Matière volatile.....	37·75
Coke.....	62·25
Soufre.....	3·12
Matière combustible totale.....	94·76
Pouvoir calorifique (d'après l'échelle anglaise)	14·279

"La Rothwell Coal Company exploite d'une manière semblable à celle de la Minto Coal Company mais sur une beaucoup plus petite échelle. L'épaisseur de la couche qu'elle exploite n'est que d'environ vingt pouces. Elle emploie environ quarante hommes et n'exploite actuellement qu'un seul puits; aussitôt qu'elle pourra s'assurer le personnel nécessaire, elle travaillera un second puits qui est déjà prêt pour l'exploitation. Ses mineurs peuvent sortir de deux à deux tonnes et demie par jour, et sont payés \$1.10 la tonne, moins le coût de leurs explosifs. Ces derniers, cepen-

dant, ne sont pas d'un usage général dans cette mine, beaucoup de mineurs préférant extraire le charbon au pic.

"La King Mining Company fait travailler en ce moment dans deux puits et emploie environ quarante-cinq hommes, dont plusieurs Belges; les autres sont Italiens, Français, Anglais ou Écossais. Les mineurs, ici, gagnent de \$70.00 à \$100.00 par mois.

La Northfield Coal Company exploite un puits et emploie présentement environ vingt hommes dont la plupart sont Canadiens français ou Belges. Leur couche de charbon a de trente à trente-deux pouces d'épaisseur.

"Toutes ces compagnies utilisent la vapeur pour la montée et, dans la mine, les berlines circulant sur rails d'acier mais toujours poussées à la main.

"Harvey Welton exploite une mine dans le voisinage de la Minto Coal Company et les conditions y sont identiques à celles de cette plus importante compagnie. Il travaille deux puits et emploie de vingt à trente ouvriers de langue anglaise. Il opère la montée au moyen de chevaux comme fait M. J.-S. Gibson de la Winterport Mining Co., et ces deux mineurs se servent de petites berlines conduites au puits sur des rails de bois.

"Dans la plupart des mines de Minto il y a drainage naturel, le principe étant de faire passer l'eau à travers une des principales galeries jusqu'à sa jonction avec le lit d'un creek.

"Le Canadian Pacific et les chemins de fer du gouvernement sont les principaux acheteurs."

Saskatchewan.

Les gisements houillers de la Saskatchewan fournissent seulement un charbon appartenant à la variété dite lignite. Comme quelques-unes des caractéristiques physiques de ce lignite, à son état brut, tendent à empêcher son utilisation avantageuse et économique, le rendement annuel des années récentes n'accuse qu'une légère augmentation qui est loin d'être en proportion avec l'augmentation de la population de la province et avec la demande croissante de combustible pour le chauffage et la force motrice. L'importance qui s'attache à la découverte de meilleures méthodes d'utilisation de ce lignite, dont de forts gisements se trouvent dans la province voisine de l'Alberta, aussi bien que dans la Saskatchewan, a porté le gouvernement local et la Division des Mines (Laboratoire d'essais de combustibles) à Ottawa, à entreprendre des recherches sur les lignites de l'Ouest; les premiers résultats en ont déjà été publiés.¹

La production de lignite en 1915, provenant de 33 houillères fut de 240,107 tonnes estimées à \$365,246, contre 232,299 tonnes estimées à

¹ "The carbonizing and briquetting of Lignite," par S.-M. Darling, 1915. Recherches pour le gouvernement de la province de la Saskatchewan.

Résultats des recherches faites sur six échantillons de lignite recueillis dans la province de l'Alberta, par Haanel et Blizard, 1915. Publication n° 331 de la division des Mines.

\$374,245 en 1914, soit une augmentation de 7,808 tonnes ou 3 pour cent. La production de 1915 comprend 225,642 tonnes de charbon vendu et 14,465 tonnes utilisées par les producteurs pour la consommation des houillères, par les ouvriers ou pour la fabrication de la brique.

Le rendement du charbon vient surtout des environs d'Estevan, situé sur la rivière Souris, près de l'angle sud-est de la province. Des gisements houillers existent sur une distance de 75 à 100 milles dans une direction nord-ouest sud-est le long de la rivière Souris, sur le creek Big Muddy dans lequel se déversent les eaux du lac Willowbunch (qu'a rejoint tout dernièrement un embranchement de la voie ferrée) et sur la branche nord de la rivière Saskatchewan, à environ 100 milles au sud-ouest de Saskatoon.

Les principaux producteurs sont: The Western Dominion Collieries, Ltd., Taylorton, avec une production de 88,500 tonnes. The Manitoba and Saskatchewan Coal Co., Ltd., Bienfait, 63,584 tonnes, the Bienfait Commercial Co., Ltd., Bienfait, 41,040 tonnes, et The Maple Leaf Mines, Ltd., Shand, 26,581 tonnes.

Nous devons à la courtoisie des chefs de ces exploitations minières de pouvoir publier pour la première fois un rapport de leurs opérations tel qu'il est donné au tableau ci-dessous:—

Production du charbon en Saskatchewan en 1915, par principaux producteurs.

(EN PETITES TONNES.)

Nom de la compagnie	Jours d'activité	Ventes totales	Total employé aux houillères*	Production totale
Western Dominion Collieries, Ltd., Taylorton.....	188	83,308	5,200	88,500
Manitoba and Saskatchewan Coal Co., Ltd., Bienfait	176	58,600	4,984	63,584
Bienfait Commercial Co., Ltd., Bienfait.....	202	39,385	1,655	41,040
Maple Leaf Mines, Ltd., Shand.....	239	24,286	2,295	26,581
Geo. Parkinson, Estevan.....	305	5,448	.....	5,448
McNeil & Rooks, Estevan.....	300	3,000	200	3,200
Great West Brick and Coal Co., Estevan.....	150	2,000	.....	2,000
Eldness Bros., Gladmar.....	266	1,645	.....	1,645
H. Nicholson, Estevan.....	.....	1,317	.....	1,317
J. F. Bulmer, Roche Percee.....	69½	980	38	1,018
Toutes les autres compagnies.....	.....	5,681	93	5,774
Production totale, Saskatchewan.....	.....	225,642	14,465	240,107

*Comprenant consommation aux chaudières, etc., et charbon employé par les ouvriers.

Production annuelle du charbon en Saskatchewan.

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.....	116,703	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	1914.....	232,299	374,245	1.61
				1915.....	240,107	365,246	1.52

(a) Venant du district de Turtle Mountain, Manitoba.

(b) Comprenant une faible quantité venue du district de Turtle Mountain, Manitoba.

Alberta.

L'Alberta produit des charbons lignitiques, bitumineux et d'antracites. La houille bitumineuse comprend plus de 50 pour cent de la production, le lignite de 40 à 45 pour cent et l'antracite moins de 5 pour cent.

Ainsi qu'il est mentionné dans les rapports sur la production de la Saskatchewan, les grands gisements de lignite de l'Ouest ont poussé à des recherches en vue de la meilleure manière de les utiliser. Les premiers résultats acquis sur des échantillons de l'Alberta par la Division des Mines (essais sur les combustibles), Ottawa, ont fait le sujet d'un rapport spécial.¹

La production du charbon dans l'Alberta, en 1915, d'après les rapports reçus des producteurs fut de 3,360,818 tonnes estimées à \$9,283,079 soit une moyenne de \$2.46 par tonne, contre une production en 1914 de 3,683,015 tonnes estimées à \$9,350,392 donnant une moyenne de \$2.54 la tonne, ce qui accuse une diminution en 1915 de 322,197 tonnes ou 8.75 pour cent.

La production la plus considérable dans l'Alberta eut lieu en 1913 avec un total de 4,014,755 tonnes, cette province prenant, en 1912, le second rang comme productrice de houille, rang qu'elle détient encore. Il y a plusieurs petites exploitations dans la province—de fait, chaque année en voit surgir tant de nouvelles qu'il est difficile d'en donner une liste complète. La production de chacune des grandes houillères est donnée dans le tableau suivant. En 1915, il y eut 39 compagnies faisant mention d'une production supérieure à 10,000 tonnes, ces compagnies représentant 93 pour cent du produit total de l'Alberta. Huit de ces compagnies accusent une production excédant 100,000 tonnes chacune, le plus grand exploitant étant le Canadian Pacific avec un total de 541,567 tonnes de Bankhead et Lethbridge.

Sur la production totale, 3,063,811 tonnes furent indiquées comme vendues, de ce nombre 3,038,761 furent affectées à la consommation au Canada et 25,050 à l'exportation aux États-Unis; 297,007 tonnes furent employées par les producteurs, comprenant 38,878 dans les fours à coke et 258,129 utilisées pour l'exploitation et par les ouvriers.

¹ Résultats des recherches faites sur six échantillons de lignite recueillis dans la province de l'Alberta, par Haanel et Blizard, 1915. Publication n° 331 de la Division des Mines.

Production du charbon dans l'Alberta, en 1914, par les houillères principales.

(EN PETITES TONNES.)

Nom de la Compagnie	Jours d'exploitation	Ventes totales	Consommation totale de la houillère*	Production totale
Alberta Coal Mfg. Co., Cardiff.....	175	46,690	3,000	49,690
Battle River Collieries, Rosentoll.....	224	10,298	1,267	11,565
Brazeau Collieries, Ltd., Nordegg.....	290	153,011	2,311	155,322
Canada West Coal Co., Taber.....	87	45,744	15,064	60,808
Can. Coal & Coke Co., Ltd., Beaver Mines.....	112	28,055	5,323	33,378
" " " Lethbridge.....	151	98,381	13,065	111,446
" " " Pacific Pass.....	283	85,709	4,208	89,917
Canmore Coal Co., Ltd., Canmore.....	241	158,137	12,385	170,522
Can. Pacific Railway, Bankhead.....	237	(a) 151,513	(b) 34,657	186,170
" " " Lethbridge n° 1.....	184	135,965	32,057	168,022
" " " " n° 2.....	189	230,071	39,104	269,175
Capital Coal Co., Cardiff.....	179	33,363	1,591	34,954
Cardiff Collieries Ltd., Cardiff.....	176	126,000	5,025	131,025
Chinook Coal Co., Canmore.....	191	59,771	8,710	68,481
Houillère de la ville de Lethbridge, Lethbridge.....	261	11,323	.....	11,323
Davenport Coal Co., Burmis.....	70	10,560	647	11,207
Dawson Coal Co., Edmonton.....	249	21,340	650	21,990
Dobell Coal Co., Tofield.....	269	18,479	1,874	20,353
Edmonton Standard Coal Co., Edmonton.....	293	12,869	1,606	14,475
Franco-Can. Collieries, Ltd., Frank.....	268	29,423	13,317	42,740
Georgetown Collieries, Ltd. (The), Canmore.....	266	35,318	3,581	38,899
Hillcrest Collieries, Ltd., Hillcrest.....	211	203,308	10,672	213,980
Humberstone Coal Co., Clover Bar.....	285	69,000	5,600	74,600
International Coal & Coke Co., Coleman.....	226	(c) 218,543	21,049	239,592
Jasper Park Collieries Ltd., Pochontas.....	279	74,213	4,014	78,227
Leitch Colliery, Ltd., Passburg.....	243	57,401	4,024	61,425
McGillvray Ck. Coal & Coke Co., Coleman.....	252	184,965	5,646	190,611
Midland Collieries, Ltd., Drumheller.....	165	15,000	1,750	16,750
Mountain Park Coal Co., Ltd., Bickerdike.....	273	79,210	3,783	82,993
Newcastle Coal Co., Drumheller.....	211	60,000	950	60,950
Pembina Coal Co., Ltd., Evansburg.....	276	31,896	6,920	38,816
Redcliff Brick & Coal Co., Redcliff.....	191	10,662	.....	10,662
Rock Springs Coal & Brick Co., Elcan.....	169	17,655	2,200	19,855
Rosedale Coal & Clay Products Co., Rosedale.....	203	21,211	1,177	21,388
Tofield Coal Co., Tofield.....	284	21,351	1,200	22,551
Twin City Coal Co., Edmonton.....	235	36,914	3,553	40,467
West Can. Collieries, Bellevue.....	228	389,960	16,471	406,431
" " " Blairmore.....	38	18,931	1,117	20,048
Deux autres compagnies produisant chacune plus de 10,000 tonnes.....	.....	51,440	7,815	59,255
Toutes les autres compagnies, produisant chacune moins de 10,000 tonnes.....	.....	3,063,680 304,502	296,383 18,450	3,360,063 322,952
Production totale, Alberta.....	.....	3,368,182	314,833	3,683,015

*Comprend la consommation pour chaudières, etc., et le charbon utilisé par les travailleurs.
(a) 107,809 briquettes; (b) 1,261 briquettes; (c) 44,249 pour la manufacture du coke.

Production annuelle du charbon dans l'Alberta.

Année civile	Petites tonnes	Valeur	Valeur moyenne par tonne	Année civile	Petites tonnes	Valeur	Valeur moyenne par tonne
1887.....	74,152	\$ 157,577	\$ 2.13	1901.....	340,275	\$ 850,687	\$ 2.50
1888.....	115,124	183,354	1.59	1902.....	402,819	960,601	2.38
1889.....	97,364	179,640	1.85	1903.....	495,893	1,117,541	2.25
1890.....	128,753	198,298	1.54	1904.....	661,732	1,404,524	2.12
1891.....	174,131	437,243	2.51	1905.....	931,917	1,993,915	2.14
1892.....	178,970	460,605	2.57	1906.....	1,246,360	2,614,762	2.10
1893.....	230,070	586,260	2.55	1907.....	1,591,579	3,836,286	2.41
1894.....	184,940	473,827	2.56	1908.....	1,685,661	4,127,311	2.45
1895.....	169,885	382,526	2.25	1909.....	1,994,741	4,838,109	2.43
1896.....	209,162	581,832	2.78	1910.....	2,894,469	7,065,736	2.44
1897.....	242,163	630,408	2.60	1911.....	1,511,036	3,979,264	2.63
1898.....	315,088	788,720	2.50	1912.....	3,240,577	8,113,525	2.50
1899.....	309,600	774,000	2.50	1913.....	4,014,755	10,418,941	2.59
1900.....	311,450	778,625	2.50	1914.....	3,683,015	9,350,392	2.54
				1915.....	3,360,818	8,283,079	2.46

Nous donnons dans les tableaux suivants des statistiques préparées et publiées par M. John-T. Stirling, inspecteur en chef des mines de charbon de l'Alberta, et embrassant les exploitations houillères de 1915.

Le rendement tel qu'il est donné par M. Stirling est de 3,434,891 tonnes, ou après déduction de 134,922 tonnes de menu charbon mis au rebut, 3,299,969 tonnes de charbon vendable.

Pour les inspections la province est divisée en quatre districts, dont le rendement fut le suivant: district du col Crowsnest, 919,383 tonnes; district de Calgary, 943,897; district de Lethbridge, 719,728 et district d'Edmonton, 851,883 tonnes. En comparant avec 1914, le district du col Crowsnest accuse un déficit de rendement de 26 pour cent, celui de Calgary une augmentation de 10 pour cent, celui de Lethbridge une diminution de 8 pour cent et celui d'Edmonton une diminution de 9 pour cent.

La vente totale avec les briquettes, fut de 3,052,847 tonnes desquelles 2,201,558 tonnes furent vendues pour consommation dans l'Alberta 57,614 pour la consommation en Colombie britannique; 702,893 pour la consommation dans la Saskatchewan, 65,735 pour la consommation au Manitoba et 25,047 pour l'exportation aux États-Unis.

Rendement du charbon dans l'Alberta, 1915.

(EN PETITES TONNES.)

	Col. Crowsnest	Calgary	Lethbridge	Edmonton	Total
Vendu pour consommation en Alberta	728,298	574,376	186,151	640,305	2,129,130
Vendu pour consommation en d'autres provinces.....	80,736	190,058	432,516	112,264	815,574
Vendu pour exportation au É.-U.....	20,724	917	3,406	.....	25,047
Ventes totales.....	829,758	765,351	622,073	752,569	2,969,751
Employé à la fabrication des briquettes.....	.....	50,222	.....	.....	50,222
Employé à la fabrication du coke.....	38,878	.....	.....	.....	38,878
Dans les chaudières de houillères.....	50,970	54,979	85,240	54,339	245,528
Différences entre les fonds.....	- 448	- 2,682	- 1,294	+ 14	- 4,410
Menu jeté au rebut.....	225	76,027	13,709	44,961	134,922
Rendement total.....	919,383	943,897	719,728	851,883	3,434,891

Rendement du charbon bitumineux dans l'Alberta, 1915.

(EN PETITES TONNES.)

	Col. Crowsnest	Calgary	Lethbridge	Edmonton	Total
Vendu pour consommation en Alberta	728,298	396,480	.....	230,915	1,355,693
Vendu pour consommation en d'autres provinces.....	80,736	23,471	.....	7,871	112,078
Vendu pour exportation aux É.-U.....	20,724	64	.....	.....	20,788
Vente totales.....	829,758	420,015	.....	238,786	1,488,559
Employé à fabriquer le coke.....	38,878	.....	.....	.....	38,878
Employé en chaudières de houillères.....	50,970	21,163	.....	12,958	85,091
Différences entre les stocks.....	- 448	- 100	.....	- 2,519	- 3,067
Menu jeté au rebut.....	225	12,281	.....	4,270	16,776
Total.....	919,383	453,359	.....	253,495	1,626,237

Rendement du charbon anthracite dans l'Alberta, 1915.

(EN PETITES TONNES.)

	District de Calgary	
	Charbon	Briquettes
Vendu pour consommation en Alberta.....	21,159	72,428
Vendu pour consommation en d'autres provinces.....	26,062	10,668
Vendu pour exportation aux États-Unis.....	853	.....
Ventes totales.....	48,074	83,096
Employé dans les chaudières de houillères.....	20,797	159
Employé à fabriquer des briquettes.....	50,222	.....
Différence entre les stocks.....	-2,203	-75
Menu jeté au rebut.....	8,842	.....
Total.....	125,732	83,180

Rendement de lignite dans l'Alberta, 1915.

(EN PETITES TONNES.)

	Col. Crownsnest	Calgary	Lethbridge	Edmonton	Total
Vendu pour consommation en Alberta.....		156,737	186,151	409,390	752,278
Vendu pour consommation en d'autres provinces.....		140,525	432,516	104,393	677,434
Vendu pour exportation aux É.-U.....			3,406	.....	3,406
Ventes totales.....		297,262	622,073	513,783	1,433,118
Employé dans les chaudières de houillères.....		13,019	85,240	41,381	139,640
Menu jeté au rebut.....		54,904	13,709	40,691	109,304
Différence entre les stocks.....		- 379	- 1,294	+ 2,533	+ 860
Rendement total.....		364,806	719,728	598,388	1,682,922

Vente du charbon et des briquettes par districts.

(EN PETITES TONNES.)

District	VENDU POUR CONSOMMATION EN				Pour exportation aux États-Unis	Total
	Alberta	Colombie britannique	Saskatchewan	Manitoba		
<i>Bitumineux</i>						
Col Crownsnest.....	725,316	7,701	71,439	1,596	20,724	826,776
Creek Pincher.....	2,982					2,982
Okotoks.....	247					247
Aldersyde.....	11,565					11,565
Banff.....	160,990	15,368	5,683	2,420	64	184,525
Brazeau.....	223,678					223,678
Col Yellowhead.....	148,488	384	7,307	120		156,299
Jasper Park.....	82,427		60			82,487
Total, bitumineux..	1,355,693	23,453	84,489	4,136	20,788	1,488,559
<i>Anthracite et Briquettes</i>						
Bankhead.....						
Coal.....	21,159	16,307	9,496	259	853	48,074
Briquettes.....	72,428	2,754	6,995	919		83,096
Total, anthracite....	93,587	19,061	16,491	1,178	853	131,170
<i>Lignitique</i>						
Wetaskiwin.....	33,467		22,336			55,803
Edmonton.....	208,394		17,915	442		226,751
St-Albert.....	9,327		656			9,983
Tofield.....	38,509		6,435	1,089		44,944
Cardiff.....	98,190	495	45,038			144,812
Pembina.....	21,503		9,987	45,144	1,201	31,490
Lethbridge.....	163,801	13,030	322,809	8,660	2,205	545,985
Taber.....	9,844	1,515	41,358			63,582
Bow Island.....	8,081					8,081
Milk River.....	4,425					4,425
Medicine Hat.....	17,827		3,510			21,337
Carbon.....	10,750		1,500			12,250
Trochu.....	2,105					2,105
Drumheller.....	82,529	60	128,220	5,086		215,895
Three Hills.....	1,940					1,940
Lacombe.....	41,586		2,149			43,735
Total, lignitique....	752,278	15,100	601,913	60,421	3,406	1,433,118
	2,201,558	57,614	702,893	65,735	25,047	3,052,847

Nombre moyen des personnes employées dans les houillères de l'Alberta.

Genre de main-d'œuvre	Bitumineux		Anthracite		Lignitique		Total	
	Surface	Sous terre	Surface	Sous terre	Surface	Sous terre	Surface	Sous terre
Surveillance et écritures.....								
Mineurs et aides.....	104	109	9	8	135	141	248	258
Artisans et autres travailleurs expérimentés.....	167	1,260	54	119	219	1,441	440	1,811
Autres employés.....	547	87	100	52	617	93	1,264	1,234
Total.....	818	2,103	163	180	971	2,210	1,952	4,493

Colombie britannique.

Il a été produit dans la Colombie britannique, en 1915, 2,065,613 tonnes de charbon contre 2,239,799 tonnes en 1914, soit une diminution de 174,186 tonnes ou 7·8 pour cent et c'est la plus petite production depuis 1905.

Le minéralogiste provincial dit: "La consommation de charbon dans la province a subi depuis deux ans une triste baisse causée par la guerre qui a forcé plusieurs industries à diminuer ou même à cesser leurs opérations; les voies de transport, qui sont les plus grands consommateurs de charbon, en ont été atteintes par contre-coup.

"Comme résultat des conditions économiques créées par l'état de guerre pour le commerce des vapeurs du Pacifique, la diminution des ventes de charbon de soute à ces bateaux a sérieusement affecté le marché des houillères de la côte.

"La concurrence de l'huile combustible s'est fait vivement ressentir et l'adoption par les trois chemins de fer transcontinentaux de l'emploi de ce combustible dans la Colombie britannique a fermé un débouché assuré et grandissant."

De la production totale de 1915, 1,471,328 tonnes furent indiquées comme vendues, comprenant 739,881 tonnes pour consommation au Canada, 705,779 pour exportation aux États-Unis et 25,668 pour exportation dans d'autres pays; 594,285 tonnes furent employées par les producteurs, dont 404,825 pour fabrication du coke et 189,460 pour l'exploitation des houillères et pour les ouvriers.

La production des houillères de l'île de Vancouver fut de 1,008,468 tonnes, dont 559,587 furent vendues pour la consommation au Canada, 292,669 pour l'exportation aux États-Unis et 25,668 pour l'exportation aux autres pays, 20,115 tonnes furent employées dans les fours à coke de Comox et 110,429 pour l'exploitation des houillères et par les travailleurs. Ces houillères fournirent 48·8 pour cent de la production de la province bien que, comparé avec les années précédentes, il y eut une diminution de 9,215 tonnes soit moins de un pour cent.

Le district de Crowsnest produisit 951,289 tonnes dont 91,867 furent vendues pour la consommation au Canada et 407,817 pour l'exportation aux États-Unis; 384,710 tonnes furent employées à la fabrication du coke et 66,895 servirent à l'exploitation des houillères et aux travailleurs. En 1915, ce district fournit 46 pour cent de la production totale mais cette somme fut inférieure de 115,435 tonnes à celle de 1914, soit de plus du 10 pour cent.

La production à Nicola et Princeton, etc. fut de 105,856 tonnes dont 88,427 furent vendues pour la consommation au Canada et 5,293 pour l'exportation aux États-Unis et 12,136 tonnes furent employées pour

l'exploitation des houillères et par les ouvriers. Ces localités contribuèrent un peu plus du 5 pour cent au total, et la production accusa une diminution de 49,536 tonnes, soit de 31·8 pour cent sur celle de 1914.

Les trois plus forts producteurs furent la Crowsnest Pass Coal Company avec 888,745 tonnes, la Canadian Collieries (Dunsmuir), Limited, avec 370,291 tonnes et la Western Fuel Company avec 460,489 tonnes. Ces trois compagnies fournirent au delà de 83 pour cent à la production de la province.

Production du charbon par districts en Colombie britannique, 1915.

(EN PETITES TONNES.)

Charbon	Île Vancouver	Nicola et Princeton	Crowsnest et Kootenay-Est	Total
Vendu pour consommation au Canada.....	559,587	88,427	91,867	739,881
Vendu pour exportation aux É.-U.....	292,669	5,293	407,817	705,779
Vendu pour exportation aux autres pays.....	25,668	.....	.....	25,668
Ventes totales.....	877,924	93,720	499,684	1,471,328
Employé à fabriquer le coke ou la brique.....	20,115	.....	384,710	404,825
Employé pour les houillères, etc.....	110,429	12,136	66,895	189,460
Production.....	1,008,468	105,856	951,289	2,065,613

Production du charbon par districts en Colombie britannique, 1914.

(EN PETITES TONNES.)

Charbon	Île Vancouver	Nicola et Princeton	Crowsnest et Kootenay-Est	Total
Vendu pour consommation au Canada.....	674,928	134,995	159,598	969,521
Vendu pour exportation aux É.-U.....	236,004	3,006	436,109	675,119
Vendu pour exportation aux autres pays.....	.....	.....	.....	.....
Ventes totales.....	910,932	138,001	595,707	1,644,640
Employé à fabriquer le coke ou la brique.....	.....	.....	398,117	398,117
Employé par houillères, etc.....	106,751	17,391	72,900	197,042
Production.....	1,017,683	155,392	1,066,724	2,239,799

Production du charbon, par houillères, en Colombie britannique, en 1915.

(EN PETITES TONNES.)

Houillères	VENDU				EMPLOYÉ		Production	Perte dans le lavage, etc.	FONDS		Rendement
	Au Canada	Aux États-Unis	Aux autres pays	Total	Pour fabriquer le coke	Pour les chaudières des houillères			Premier de l'an	Dernier de l'an	
1. Mine n° 1.....	157,125	230,665	2,463	390,253		38,852	429,105		7,699	12,043	433,449
Reserve.....	8,459	6,571	59	15,089		16,295	31,384		44	820	32,160
2. East Wellington No. 1.....	46,695	1,806		48,501		7,309	55,810		5,100	3,023	53,733
3. Wellington Extension Mine, Lady-smith.....	97,057	27,598	12,551	137,206		14,688	151,894	29,197	4,737	10,653	187,007
Comox Mines, Cumberland.....	172,225	2,971	10,595	185,791	20,115	12,491	218,397	84,706	19,180	8,220	292,143
4. South Wellington Mines.....	78,026	23,058		101,084		20,794	121,878	23,363	2,434	2,154	144,961
5. Michel.....	41,028	105,312		146,340	145,939	20,479	312,758		1,312	52	311,498
Coal Creek.....	47,154	247,465		294,619	238,771	42,597	575,987		2,714	59	573,332
6. Corbin.....	3,685	55,040		58,725		3,819	62,544				62,544
7. Middlesboro.....	48,720			48,720		5,264	53,984		300	303	53,987
8. Inland.....	32,530			32,530		2,474	35,004				35,004
9. Princeton.....	6,054	5,293		11,347		4,398	15,745	1,635		34	17,414
10. Diverses.....	1,123			1,123			1,123				1,123
	739,881	705,779	25,668	1,471,328	404,825	189,460	2,065,613	138,901	43,520	37,361	2,198,355

1. Western Fuel Company.
2. Vancouver-Nanaimo Coal Mining Co.
3. Canadian Collieries (Dunsmuir), Ltd.
4. Pacific Coast Coal Mines, Ltd.
5. Crow's Nest Pass Coal Co., Ltd.

6. Corbin Coal and Coke Co., Ltd.
7. Middlesboro Collieries, Ltd.
8. Inland Coal and Coke Co., Ltd.
9. Princeton Coal and Land Co., Ltd.
10. Pacific Coast Colliery of B.C.

Production du charbon, par houillères, en Colombie britannique, en 1914.

(EN PETITES TONNES.)

Houillères	VENTES			EMPLOYÉ		Produc- tion	Perte dans le lavage, etc.	FONDS		Rende- ment
	Au Canada	Aux États- Unis	Total	Pour fabriquer le coke	Pour les chaudières des houillères, etc.			Premier de l'an	Dernier de l'an	
1. Protection, No. 1.....	149,677	140,711	290,388	.....	49,505	339,893	.....	290	7,699	347,302
Northfield and Reserve.....	248	40	288	.....	495	783	.....	295	44	532
2. New East Wellington.....	100,294	8,111	108,405	.....	10,793	119,198	.....	4,279	5,099	120,018
3. Ladysmith (Wellington).....	88,396	16,953	105,349	.....	9,352	114,701	26,113	830	4,738	144,722
Cumberland (Comox).....	247,616	54,005	301,621	.....	17,567	319,188	115,386	11,656	19,180	442,098
4. Fiddick, Richardson, Suquash and Morden.....	88,697	16,184	104,881	.....	19,039	123,920	21,116	1,148	2,434	146,322
5. Michel.....	39,857	71,720	111,577	93,882	18,466	223,925	.....	1,312	225,237	225,237
Coal Creek.....	60,423	304,231	364,654	237,790	41,522	643,966	17,064	105	2,714	646,575
6. Hosmer.....	39,109	.....	39,109	66,445	10,048	115,602	.....	330	0	132,336
7. Corbin.....	20,209	60,158	80,367	.....	2,864	83,231	.....	.....	.....	83,231
8. Middlesboro.....	58,491	.....	58,491	.....	9,796	68,287	.....	688	366	67,965
9. Inland.....	57,782	.....	57,782	.....	2,952	60,734	.....	.....	.....	60,734
10. Princeton.....	14,862	2,806	17,668	.....	3,523	21,191	626	45	0	21,772
11. Other mines.....	3,860	200	4,060	.....	1,120	5,180	.....	.....	.....	5,180
Total.....	969,521	675,119	1,644,640	398,117	197,042	2,239,799	180,305	19,666	43,586	2,444,024

1. Western Fuel Co.
2. Vancouver-Nanaimo Coal Mining Co.
3. Canadian Collieries (Dunsmuir), Ltd.
4. Pacific Coast Collieries, Ltd.
5. Crow's Nest Pass Coal Co., Ltd.
6. The Hosmer Mines Ltd.
(Can. Pac. Railway, Dept. of Natural Resources.)

7. Corbin Coal and Coke Co., Ltd.
8. Nicola Valley Coal and Coke Co., Ltd.
9. Inland Coal and Coke Co., Ltd.
10. Princeton Coal and Land Co., Ltd.
11. Coalmont Collieries, Ltd.
(Pacific Coast Colliery Co. of B.C.)

Production annuelle du charbon en Colombie britannique.

Année civile	Rendement	Consommation domestique	Vendu pour exportation	PRODUCTION*		Prix par grosse tonne	Valeur
				Grosses tonnes	Petites tonnes		
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				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.....	35,802				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			81,061	90,788	3.00	243,183
1875.....	110,145			97,644	109,361	3.00	292,932
1876.....	139,192			140,185	157,007	3.00	420,555
1877.....	154,052			115,381	156,455	3.00	419,076
1878.....	170,846			190,848	213,750	3.00	572,544
1879.....	241,301			232,390	260,277	3.00	697,170
1880.....	267,595			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	334,839	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	2,980,254
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.....	2,388,196	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	1,657,422	612,696	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
1914.....	2,182,164	1,397,036	602,785	1,999,821	2,239,799	3.50	6,999,374
1915.....	1,962,817	1,191,219	653,078	1,844,297	2,065,613	3.50	6,455,041

De 1836 à 1873, inclusivement le rendement est pris comme production

*Cette production se trouve par l'addition de "Consommation domestique" et "Vendu pour exportation."
†52,935 tonnes de ce chiffre ont été exportées comme ventes, sans division en "Consommation domestique" et "Vendu pour exportation."
‡Deux mois seulement.

Yukon.

La production totale fut de 9,724 tonnes fournies par deux compagnies la Five Fingers Coal Company, en exploitation à Tantalus, et la Northern Light, Power and Coal Company, au Coal Creek.

Production annuelle du charbon dans le Territoire du Yukon.

Année civile	Tonnes	Valeur	Valeur moyenne par tonne
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
1914.....	13,443	53,760	4.00
1915.....	9,724	38,896	4.00

*Une partie de cette production a été extraite en 1900.

COKE.

On emploie le charbon du pays et le charbon importé pour la fabrication du coke, dans les fours à coke du Canada.

En 1915, 1,425,172 tonnes de charbon indigène et 431,221 tonnes de charbon importé furent mis au compte des fours à coke qui donnèrent un rendement de 1,200,766 tonnes, ce qui fait une moyenne de 0.647 tonne de coke par tonne de houille. Le coke provenant des fours à sous-produits atteignit 66 pour cent du total.

En 1914, 1,038,235 tonnes de charbon indigène et 503,312 de charbon importé produisirent 1,015,253 tonnes de coke, donnant 0.658 tonne de coke par tonne de charbon. La quantité de coke provenant des fours à sous-produits s'éleva à 67 pour cent du total.

En 1913, il y eut 1,698,912 tonnes de charbon indigène et 549,001 tonnes de charbon importé qui donnèrent en coke un rendement de 1,517,133 tonnes.

La quantité de coke vendu ou utilisé par ses fabricants, en 1915, fut de 1,170,473 tonnes contre 1,023,860 en 1914, soit une augmentation de 146,613 tonnes ou plus de 18 pour cent.

En plus du nombre de tonnes vendues ou utilisées par les fabricants, il fut importé, en 1915, 637,857 tonnes de coke, tandis qu'il n'en fut exporté que 35,869 tonnes en tout. La consommation au Canada, en 1915, fut par conséquent, de 1,772,461 tonnes, ce qui dépasse de 263,393 tonnes ou de 17 pour cent celle de 1914. La consommation du coke durant les années récentes fut telle que suit: 1,285,228 tonnes en 1908; 1,449,369 en 1909; 1,581,832 en 1910; 1,677,188 en 1911; 1,981,832 en 1912; 2,186,170 en 1913 et 1,509,068 en 1914.

À la fin de l'année, il y avait 921 fours qui chômaient et 1,742 en activité.

Production du coke, 1915.

(EN PETITES TONNES.)

Province	Charbon consommé dans les fours	Rendement en coke	FONDS EN MAINS		Coke vendu ou utilisé	P.C. de la production totale	Valeur du coke vendu ou utilisé
			1er jan.	31 déc.			
Nouvelle-Écosse.....	981,369	584,993	2,621	1,741	585,873	50.05	\$1,905,766
Ontario.....	(a)431,221	316,211	2,953	33,913	285,251	24.37	1,141,004
Alberta.....	38,878	24,187	.....	361	23,826	2.04	95,304
Colombie britannique....	404,925	275,375	3,097	2,949	275,523	23.54	1,116,506
Total.....	1,856,393	1,200,766	8,671	38,964	1,170,473	100.00	4,258,580

(a) Tout en charbon importé.

Production du coke, 1914.

(EN PETITES TONNES.)

Province	Charbon consommé dans les fours	Rendement en coke	FONDS EN MAINS		Coke vendu ou utilisé	P.C. de la production totale	Valeur du coke vendu ou utilisé
			1er jan.	31 déc.			
Nouvelle-Écosse.....	595,868	345,880	3,386	5,877	343,289	33.53	\$1,118,614
Ontario.....	(a) 503,312	377,514	11,753	2,953	386,314	37.73	1,352,099
Alberta.....	44,249	28,541	518	0	29,059	2.84	116,236
Colombie britannique.....	398,118	263,318	4,977	3,097	265,198	25.90	1,071,565
Total.....	1,541,547	1,015,253	20,634	12,027	1,023,860	100.00	3,658,514

(a) Tout en charbon importé.

Distribution de la production du coke, 1915.

(EN PETITES TONNES.)

	Nouvelle-Écosse	Ontario	Alberta	Colombie britannique	Total
Vendu au Canada.....	7,289	52,826	23,360	247,928	331,403
Vendu pour exportation.....			62	27,549	27,611
Ventes totales.....	7,289	52,826	23,422	275,477	359,014
Employé par producteur en haut fourneau ou autrement.....	578,584	232,425	404	46	811,459
Total vendu ou utilisé.....	585,873	285,251	23,826	275,523	1,170,473
Nombre de fours en activité le 31 décembre.....	638	110	75	919	1,742
Nombre de fours chômant le 31 décembre.....		100	292		
Nombre de fours en construction le 31 décembre.....	0	0	0	0	0

Production annuelle du coke.

Année civile	Petites tonnes	Valeur	Valeur par tonne	Année civile	Petites tonnes	Valeur	Valeur par tonne
1886.....	35,396	\$ 101,940	\$ 2.88	1901.....	365,531	\$1,228,225	\$ 3.36
1887.....	40,428	135,951	3.36	1902.....	502,043	1,519,185	3.03
1888.....	45,373	134,181	2.96	1903.....	561,318	1,734,404	3.09
1889.....	54,539	155,043	2.84	1904.....	554,083	2,032,048	3.66
1890.....	56,450	166,298	2.95	1905.....	700,488	2,436,211	3.48
1891.....	57,084	175,592	3.08	1906.....	782,055	2,863,503	3.66
1892.....	56,135	160,249	2.85	1907.....	842,003	3,583,468	4.26
1893.....	61,078	161,790	2.65	1908.....	858,257	3,449,361	4.02
1894.....	58,044	148,551	2.56	1909.....	862,011	3,484,393	4.04
1895.....	53,356	143,047	2.68	1910.....	902,715	3,462,872	3.84
1896.....	49,619	110,257	2.22	1911.....	935,651	3,630,410	3.88
1897.....	60,686	176,457	2.91	1912.....	1,411,229	5,164,331	3.66
1898.....	87,600	286,000	3.26	1913.....	1,530,499	5,919,596	3.87
1899.....	100,820	350,022	3.47	1914.....	1,023,860	3,658,514	3.55
1900.....	157,134	649,140	4.13	1915.....	1,170,473	4,258,580	3.64

Production annuelle du coke par province.

Année civile	NOUVELLE-ÉCOSSE		ONTARIO		ALBERTA		COLOMBIE BRITANNIQUE	
	Petites tonnes	Valeur	Petites tonnes	Valeur	Petites tonnes	Valeur	Petites 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					189,753	846,310
1904.....	275,927	808,022			20,984	\$ 78,936	257,172	1,148,090
1905.....	386,366	1,054,712			44,866	179,464	269,256	1,202,035
1906.....	476,364	1,540,976			69,486	268,042	236,205	1,054,485
1907.....	524,110	1,688,070			76,321	297,595	241,572	1,049,432
1908.....	505,929	1,658,151			75,645	309,019	276,683	1,482,191
1909.....	492,992	1,608,092			87,233	366,734	281,786	1,509,567
1910.....	508,058	1,655,775	24,685	\$ 148,110	121,578	486,312	248,394	1,172,675
1911.....	557,554	1,814,977	259,554	1,318,303	36,216	146,251	82,327	350,879
1912.....	625,918	1,840,129	379,854	1,709,343	105,684	424,027	299,773	1,190,832
1913.....	722,038	2,352,153	419,287	1,991,613	67,403	269,612	321,771	1,306,218
1914.....	343,289	1,118,614	386,314	1,352,099	29,059	116,236	265,198	1,071,565
1915.....	585,873	1,905,766	285,251	1,141,004	23,826	95,304	275,523	1,116,506

Exportations annuelles du coke.

Année civile	Petites tonnes	Valeur	Année civile	Petites tonnes	Valeur
1897.....	2,987	\$ 6,078	1906.....	37,003	\$ 168,571
1898.....	3,774	8,394	1907.....	70,617	320,357
1899.....	5,557	18,726	1908.....	58,708	248,759
1900.....	41,529	131,278	1909.....	74,067	329,051
1901.....	57,505	176,990	1910.....	57,971	250,715
1902.....	62,568	180,920	1911.....	9,852	39,823
1903.....	32,608	135,957	1912.....	57,744	252,763
1904.....	102,463	345,031	1913.....	68,235	308,410
1905.....	116,071	509,908	1914.....	67,838	306,117
			1915.....	35,869	160,053

Importations annuelles de coke de four.

Exercice financier	Petites tonnes	Valeur	Exercice financier	Petites tonnes	Valeur
1880.....	3,837	\$ 19,353	1898.....	135,060	\$ 347,040
1881.....	5,492	26,123	1899.....	141,284	362,826
1882.....	8,157	36,670	1900.....	178,878	506,839
1883.....	8,943	38,588	1901.....	308,786	680,138
1884.....	11,207	44,518	1902.....	267,142	842,815
1885.....	11,564	41,391	1903.....	256,723	1,222,756
1886.....	11,858	39,756	1904.....	221,050	765,123
1887.....	15,110	56,222	1905.....	371,593	807,842
1888.....	25,487	102,334	1906.....	480,222	1,311,375
1889.....	29,557	91,902	Année civile.		
1890.....	36,564	133,344	1907.....	624,649	2,206,084
1891.....	38,533	177,605	1908.....	426,971	1,135,125
1892.....	43,499	194,429	1909.....	661,425	1,508,627
1893.....	41,821	156,277	1910.....	737,088	1,908,725
1894.....	42,864	176,996	1911.....	751,389	1,843,248
1895.....	43,235	149,434	1912.....	628,174	1,702,856
1896.....	61,612	203,826	1913.....	723,906	2,180,830
1897.....	83,330	267,540	1914.....	553,046	1,585,259
			1915†.....	637,857	1,608,464

†Franc de droits.

Dans la Nouvelle-Écosse, on a fait du coke à Sydney, Sydney Mines et Westville.

Dans l'Ontario, à Port Arthur, la fabrique de la Atikokan Iron Company fut inactive toute l'année. La production entière de la province vint donc de la fabrique de la Algoma Steel Corporation au Sault-Sainte-Marie.

Dans l'Alberta, les établissements de Lille et de Passburg chôchèrent, et, à Coleman un a fonctionné une partie de l'année.

En Colombie britannique, le coke fut fabriqué par la Crowsnest Pass Coal Company à Fernie et à Michel et par la Canadian Collieries (Dunsmuir), Limited, à Union Bay.

La production du coke des provinces de l'Est est employée presque entièrement par les industries du fer et de l'acier tandis que celle des provinces de l'ouest sert principalement aux hauts fourneaux à cuivre et à plomb, et trouve un marché aux États-Unis aussi bien qu'au Canada.

À la fin de 1915, il y avait 638 fours en activité et 168 qui chômaient en Nouvelle-Écosse. La Dominion Iron and Steel Company avait 488 de ses 620 fours en activité. Tous ces fours sont du modèle Otto-Hoffman à sous-produits, qui permet de récupérer le goudron, le sulfate d'ammonium et le gaz. Le gaz sert à l'exploitation de l'aciérie de la compagnie et le sulfate d'ammonium, cristallisé, est mis sur le marché. La benzine, le toluène et autres hydrocarbures sont aussi récupérés. Le goudron brut est vendu à la Dominion Tar and Chemical Company qui a une installation tout près pour la production d'une grande variété de sous-produits de coaltar. Tous les fours de la Nova Scotia Steel and Coal Company étaient en exploitation à la fin de l'année. L'excédent de gaz des four Baur sert à produire la vapeur pour l'usage général des houillères, tandis que celui des fours Bernard fournit l'usine d'énergie motrice. Les fours précédemment en exploitation à Stellarton (45) et Londonderry (97) ne sont pas mentionnés parmi ceux qui chôment, étant considérés comme abandonnés.

Dans l'Ontario, les 100 fours en ruche de la Atikokan Iron Company à Port Arthur furent éteints toute l'année mais les 110 fours à sous-produits "Koppers Regenerative" de la Algoma Steel Company au Sault-Sainte-Marie furent en activité la plus grande partie de l'année et il n'y en avait aucun en chômage le 31 décembre. À l'établissement du Sault-Sainte-Marie, le goudron brut, le sulfate d'ammonium cristallisé et le gaz sont récupérés. La benzine, le toluène et autres hydrocarbures furent extraits par la Toronto Chemical Company, une succursale de la Dominion Tar and Chemical Company. Cette dernière compagnie prend aussi le goudron qui est traité pour la séparation des sous-produits du goudron de houille.

En Alberta, tous les 50 fours Bernard de la Western Canadian Collieries à Lille, tous les 101 fours rectangulaires Mitchell de la Leitch Collieries à Passburg, et quelques-uns des 216 fours en ruche de la International

Coal and Coke Company à Coleman furent éteints toute l'année. Cette dernière compagnie avait 75 fours en exploitation le 31 décembre.

En Colombie britannique, à la fin de l'année, la Crow's Nest Pass Coal Company n'avait d'éteints que 20 de ses 454 fours "Beehive", à Gernie, et 101 de ses 486 à Michel; ses 240 fours "Beehive" à Carbonate ont chômé depuis quelques années et sont maintenant regardés comme abandonnés définitivement. Les 240 fours "Beehive" à Hosmer furent inactifs toute l'année. Sur l'île de Vancouver, la Canadian Collieries (Dunsmuir), Limited, rebâtit et mit en œuvre 100 fours à Union Bay et tous fonctionnaient à la fin de l'année.

En 1915, les exportations de coke, provenant toutes de la Colombie britannique, furent de 35,869 tonnes, ce qui est une diminution de près de 50 pour cent sur les exportations de 1914.

Sous-produits des fours à coke.

Des sous-produits des fours à coke ont été récupérés à Sydney, N.-É., et au Sault-Sainte-Marie, Ontario. Les extractions de 1915 comprenaient 7,365,931 gallons de goudron, 10,448 tonnes de sulfate d'ammonium ainsi que des quantités importantes de benzine, toluène et naphthaline dissolvantes. En 1914, les extractions furent de 5,714,172 gallons de goudron et 8,572 tonnes de sulfate d'ammoniaque.

Production annuelle des sous-produits des fours à coke.

Année	Goudron	Sulphate d'ammoniaque	Année	Goudron	Sulphate d'ammoniaque
	Gallons	Petites tonnes		Gallons	Petites tonnes
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	1914.....	5,714,172	8,572
			1915.....	7,365,931	10,448

FELDSPATH.

La production du feldspath en 1915 a été de 14,559 tonnes, évaluées à \$57,801, soit une moyenne de \$3.97 par tonne, contre 18,060 tonnes en 1914, évaluées à \$70,824, soit une moyenne de \$3.92 par tonne.

Presque tout le feldspath expédié des mines canadiennes est acheté par des consommateurs aux États-Unis, les exportations de 1914 ayant été de 18,072 tonnes, évaluées à \$74,100, ou une moyenne de \$4.10 par tonne. Les exportations pendant l'année 1915 n'ont pas été enregistrées séparément et sont comprises avec le talc dans la classification des Douanes.

Le tableau suivant indique la production et les exportations du 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.....	Néant.	Néant.	.....	Néant.	Néant.	.....
1895.....	.....	*2,545	.....	.....	2,545	.....
1896.....	972	*2,583	2-66	972	2,583	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.....	11,083	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	18,183	60,312	3-32
1907.....	12,584	29,819	2-37	12,068	37,932	3-14
1908.....	7,877	21,099	2-68	9,524	34,045	3-57
1909.....	12,783	40,383	3-16	10,834	35,234	3-25
1910.....	15,809	47,667	3-02	15,601	47,962	3-07
1911.....	17,723	51,939	2-93	16,150	56,085	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
1914.....	18,060	70,824	3-92	18,072	74,100	4-10
1915.....	14,559	57,801	3-97	**	**	.....

*Exportations.

**Non enregistrées séparément.

La production du feldspath canadien provient principalement des comtés de Frontenac et de Lanark, dans l'Ontario, dont les principaux expéditeurs sont: la Kingston Feldspar Mining Company, de Kingston, et la Canada Feldspar Corporation, Ltd., de Verona. Depuis nombre d'années Messrs. O'Brien et Fowler, d'Ottawa, ont expédié de petits chargements de feldspath provenant de la mine Villeneuve, township de Ville-neuve, comté de Labelle, Québec; c'est un feldspath blanc exceptionnelle-ment pur et qui peut servir à la fabrication de dents artificielles. Durant les dernières années, on a exploité, dans une certaine mesure, des gisements qui se trouvaient dans le comté d'Ottawa, Québec, et en 1915, il y a eu des expéditions de feldspath provenant des mines situées sur les lots 13a et 14a, rang XIV, township de Hull, exploitées, à ferme, par P.-M. Côté, et aussi de la mine située sur le lot 14, rang 11, de East Templeton, exploitée par la Eureka Flint & Spar Co., de Trenton, N.-J.

SPATHFLUOR.

Il n'y a pas eu d'expéditions de spathfluor mentionnées depuis 1915. Cependant MM. Cross et Wellington ont exécuté quelques travaux d'exploitation pendant deux mois en 1915 sur la propriété de Perry, lot 11, concession XIII, township de Huntingdon, comté de Hastings, Ontario; cette compagnie ayant entrepris un contrat d'une quantité considérable de spathfluor à expédier en 1916.

On a signalé la présence de la fluorine sur plusieurs points dans les environs de Madoc, townships de Huntingdon et 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^r Stephen Wellington, et une expédition de douze tonnes a été faite à Port Hope, Ontario. En 1910, du développement a été fait sur un dépôt situé 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 additionnels d'exploration ont été effectués les années suivantes et, en 1911, 34 tonnes, évaluées à \$238, ont été expédiées aux usines métallurgiques de Deloro et aux aciéries de Welland; en 1912, 40 tonnes, évaluées à \$240, ont été expédiées aux hauts-fourneaux à Copper Cliff. Cette propriété est connue sous le nom de Rogers Fluorspar Mine. Elle appartient à MM. Cross et Wellington, de Madoc, Ontario. On a signalé également d'autres gisements sur les lots 11 et 12, concession XIII, township de Huntingdon, et sur le lot 2, concession III, township de Madoc.

Le ministère des Douanes ne mentionne pas séparément dans ses rapports les données exactes des importations de spathfluor. On utilise des quantités considérables de spathfluor dans les aciéries, et les rapports des compagnies touchant leurs travaux démontrent que la consommation a été pendant cinq années, de 1910 à 1914 comme suit pour chaque année: 7,461 tonnes, 8,067 tonnes, 10,687 tonnes, 7,842 tonnes, et 13,520 tonnes.

Les importations durant les dernières années de l'acide hydro-fluo-silicique, employé à l'affinerie du plomb à Trail, C.B., ont été les suivantes:—

Importations de l'acide hydro-fluo-silicique.

Année civile	Livres	\$
1910.....	187,785	10,813
1911.....	223,706	9,173
1912.....	302,918	24,891
1913.....	1,182,293	46,517
1914.....	1,384,087	41,576
1915.....	1,117,874	36,085

La Consolidated Mining and Smelting Company, qui fait travailler l'usine de Trail, vient d'ajouter à son établissement une installation pour la fabrication de l'acide hydro-fluo-silicique, et on dit que le spathfluor requis sera importé des États-Unis.

La production du spathfluor aux États-Unis en 1915, telle qu'elle est rapportée par le Mineral Resources du Service géologique des États-Unis, a été de 136,941 tonnes, évaluées à \$764,475.

GRAPHITE.

Le total des expéditions de graphite affiné ou pulvérisé, provenant des producteurs canadiens, a été, en 1915, de 2,635 tonnes, évaluées à \$124,223, soit une moyenne de \$47.14 par tonne, contre 1,647 tonnes en 1914, évaluées à \$107,203, soit une moyenne de \$65.10 par tonne.

Les expéditions de 1915 ont accusé une augmentation de 15.8 pour cent sur celles de 1914, et cette quantité tient le premier rang.

Le tableau suivant indique la statistique de la production annuelle depuis 1886:—

Production annuelle du graphite.

Année civile	Tonnes	Valeur	Année civile	Tonnes	Valeur
1886.....	500	\$4,000	1901.....	2,210	\$ 38,780
1887.....	300	2,400	1902.....	1,095	28,300
1888.....	150	1,200	1903.....	728	23,745
1889.....	242	3,160	1904.....	452	11,760
1890.....	175	5,200	1905.....	541	16,735
1891.....	260	1,560	1906.....	387	18,300
1892.....	167	3,763	1907.....	579	16,000
1893.....	Néant	Néant	1908.....	251½	5,565
1894*.....	3	223	1909.....	864	47,800
1895.....	220	6,150	1910.....	1,392	74,087
1896.....	139	9,455	1911.....	1,269	69,576
1897.....	436	16,240	1912.....	2,060	117,122
1898.....	.....	13,698	1913.....	2,162	90,282
1899.....	1,130	24,179	1914.....	1,647	107,203
1900.....	1,922	31,040	1915.....	2,635	124,223

*Exportations.

En 1915, les usines établies dans le district de Buckingham, province de Québec, ont expédié 75 tonnes $\frac{1}{2}$, évaluées à \$5,431, et les usines établies à Harcourt, Wilberforce et Calabogie, Ontario, ont expédié ensemble 2,559 tonnes $\frac{1}{2}$, évaluées à \$118,792. En 1914, les expéditions du Québec ont été de 261 tonnes, évaluées à \$18,886, et celles de l'Ontario, 1,386 tonnes, évaluées à \$88,317.

La valeur totale des exportations de graphite en 1915, d'après les documents des douanes, a été de \$96,325, comprenant 263 tonnes de minerai brut et de concentrés, évaluées à \$12,009, une moyenne de \$45.62 par tonne, et en plus des produits manufacturés de graphite d'une valeur de \$84,316. Les exportations en 1914 avec une valeur totale de \$123,246, comprenaient 919 tonnes de minerai brut et de concentrés, évaluées à \$50,528, une moyenne de \$54.98 par tonnes, et des produits manufacturés de graphite d'une valeur de \$72,718.

Exportations de graphite.

Année	Minéral nature et concentrés		Manufacturés	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	10,158	876	11,034
1909.....	1,004	52,438	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
1914.....	919	50,528	72,718	123,246
1915.....	263	12,009	84,316	96,325

On trouvera dans le tableau qui suit une analyse des exportations des quelques dernières années et leurs destinations:—

Exportations de graphite par pays.

Année civile	MINÉRAI NATURE ET CONCENTRÉS						MANUFACTURÉS DE PLOMBAGINE		
	Grande Bretagne		États-Unis		Autres pays		Grande-Bretagne	États-Unis	Autres pays
	Tonnes	Valeur	Tonnes	Valeur	Tonnes	Valeur	Valeur	Valeur	Valeur
1909...	83	\$ 9,035	905	\$41,558	16	\$1,845			
1910...	223	16,453	556	35,555	9	1,000	\$ 3,051	\$63,466	\$ 141
1911...	30	3,631	752	36,295	31	3,323	2,289	30,062	1,605
1912...	59	4,984	1,550	62,680	45	3,099	3,932	46,796	8,192
1913...	19	1,700	1,618	82,758	5	910	3,278	20,279	727
1914...	77	6,730	814	41,168	28	2,630	12,051	58,816	1,851
1915.....			263	12,009			2,381	81,467	468

Le tableau suivant contient la statistique des importations de graphite. Les importations en 1915 ont été évaluées à \$151,878, et comprennent: la plombagine, non pulvérisée, \$3,463; la mine de plomb, \$6,084; la plombagine pulvérisée et produits manufacturés, \$35,579; et les creusets d'argile ou de plombagine, \$106,761. Les importations en 1914 étaient évaluées à \$100,192, et comprenaient: la plombagine, non pulvérisée, \$801; la mine de plomb, \$6,798; la plombagine pulvérisée et produits manufacturés, \$42,680; et les creusets d'argile ou de plombagine, \$49,913.

Importations de graphite brut et manufacturé.

Exercice financier	Plombagine non pulvérisée	Mine de plomb	Plombagine pulvérisée et produits manufacturés	Creusets d'argile 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	7,292	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.....	4,979	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	12,737	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
Année civile.....					
1910.....	4,867	10,048	45,042	52,896	112,853
1911.....	4,940	14,172	37,020	56,814	112,946
1912.....	7,249	9,587	56,324	82,324	155,484
1913.....	9,375	8,633	64,254	73,971	156,233
1914.....	801	6,798	42,680	49,913	100,192
1915.....	3,436	6,084	35,597	106,761	151,878

Le marché pour le graphite en Grande-Bretagne est, dans une certaine mesure, indiqué par les produits importés dans ces pays, importations qui, en 1914 et 1915, ont été les suivantes:—

Importations de plombagine en Grande-Bretagne, 1913 et 1914.

	1913			1914		
	Tonnes (petites)	Valeur	Valeur par tonne	Tonnes (petites)	Valeur	Valeur par tonne
Allemagne.....	1,590	\$ 64,941	\$40.84	.....	.....	.....
France.....	225	13,393	59.52	1,342	\$ 156,712	\$116.77
Madagascar.....	4,932	460,362	93.34	5,134	460,465	89.69
Italie.....	1,258	24,844	19.75	2,434	48,311	19.85
Autriche-Hongrie.....	96	3,669	38.22	.....	.....	.....
Japon.....	4,667	142,000	30.43	4,267	107,422	25.18
États-Unis.....	431	33,994	78.87	867	92,038	106.16
Autres pays étrangers.....	282	9,174	32.53	4	146	36.50
Inde britannique.....	.....	.....	.....	94	17,389	194.99
Ceylan et dépendances.....	2,938	277,818	94.56	6,352	775,547	122.10
Canada.....	187	14,172	75.79	.....	.....	.....
Autres possessions britanniques.....	2	146	73.00	110	10,390	94.46
Total.....	16,608	1,044,513	62.89	20,604	1,668,420	80.98

¹ Rapport du commerce britannique.

Importations de graphite aux États-Unis.*

	1913		1914		1915	
	Petites tonnes	Valeur	Petites tonnes	Valeur	Petites tonnes	Valeur
Ceylan.....	16,996	\$1,674,764	8,374	\$ 920,147	(a) 12,275	\$1,564,917
Mexique.....	4,435	198,000	4,259	190,075	1,680	75,000
Canada.....	1,662	98,665	1,806	92,536	2,995	116,407
Japon (Chosen via Japon)....	4,170	58,199	6,327	96,433	2,373	35,292
Autriche-Hongrie.....	660	9,957	78	1,258	.....	.....
Italie.....	236	4,061	254	3,203	27	994
Allemagne.....	90	4,034	.....	.....	.....	.....
Angleterre.....	.....	.....	381	42,446	(b) 2,216	261,321
France.....	.....	.....	194	20,278	(c) 1,432	181,236
Inde britannique.....	.....	.....	127	9,815	.....	.....
Madagascar.....	.....	.....	155	18,426	36	2,831
Pays bas.....	.....	.....	.....	.....	36	2,811
Autres pays.....	630	62,111	47	3,644	5	354
	28,879	2,109,791	22,002	1,398,261	23,075	2,241,163

a Inscrits dans les rapports du ministère du Commerce sous le titre de "Autres Indes orientales britanniques."

b Probablement du graphite de Ceylan ré-expédié d'Angleterre.

c Probablement du graphite de Madagascar ré-expédié de France.

* Rapport du Bureau of Foreign and Domestic Commerce of the Department of Commerce, Washington, publié dans le "Mineral Resources of the United States, 1915", Service géologique.

Voici une liste des principales maisons qui exploitent des mines de graphite depuis quelques années:—

Compagnie exploitante et siège social	Emplacement			Bureau de la mine
	Comté	Canton	Rang ou concession et lot	
<i>Quebec.</i>				
The Canadian Graphite Co., Ltd., Montreal, 34 Coristine Building.	Argenteuil...	Wentworth...	III 1A, 1B.....	Lachute.
Graphite Limited, Montreal, 206 Milton St.	Labelle.....	Amherst.....	VI, VII 16.....	St. Remi d'Amherst.
*The New Quebec Graphite Co., Ltd., Buckingham.	".....	Buckingham...	IV 1, 2, 3, 4, 5...	Buckingham, " boîte 262.
Buckingham Graphite Co., Ltd., Buckingham.	".....	Lochaber.....	IV 28.....	Buckingham.
The Bell Graphite Co., Ltd., Friars House, London, Eng.	".....	Buckingham...	VI 28.....	Buckingham.
Dominion Graphite Co., Toronto, 15 Wellington St. W.	".....	".....	V 1, 2, 3.....	Buckingham, " boîte 185.
Peerless Graphite Co., 32 Thorndale Terrace, Rochester, N.Y.	".....	".....	V 20.....	In liquidation.
".....	".....	".....	IX, X 12, 13.....	Buckingham.
<i>Ontario.</i>				
*Black Donald Graphite Co., Calabogie..	Renfrew.....	Brougham...	III, IV, near Whitefish Lake.	Calabogie.
*The Globe Graphite Mining and Refining Co., Port Elmsley.....	Lanark.....	Elmsley N...	VI 23.....	Port Elmsley.
".....	".....	Burgess N...	V21; VI22.....	".....
Tonkin-Dupont Graphite Co., Ltd., Wilberforce.	Hastings...	Monteagle...	XIII 23.....	Maynooth.
".....	Haliburton	Monmouth...	XVI S 35.....	Wilberforce.
*National Graphite Ltd., 18 Toronto St., Toronto	Hastings...	Monteagle...	XIII 24.....	Maynooth.
New York Graphite Co., Harcourt.....	Haliburton...	Cardiff.....	XXI.....	Harcourt.

* En activité en 1915.

GYPSE.

La quantité totale de gypse brut extrait en 1915 a été de 505,989 tonnes, contre 579,841 tonnes en 1914, et 684,726 tonnes en 1913. On rapporte que la quantité calcinée en 1915 a été de 84,763 tonnes, contre 138,212 tonnes en 1914, et 147,532 tonnes en 1913. Le total des expéditions, en 1915, a été de 474,815 tonnes, évaluées à \$854,929, comprenant: 346,947 tonnes de gypse "en morceaux," évaluées à \$375,815, soit une moyenne de \$1.08 par tonne; 48,735 tonnes de gypse "broyé" évaluées à \$67,007, soit une moyenne de \$1.37 par tonne; 6,455 tonnes de gypse "finement pulvérisé," évaluées à \$22,767, soit une moyenne de \$3.53 par tonne; et 72,678 tonnes de gypse "calciné" évaluées à \$389,340, soit une moyenne de \$5.36 par tonne.

Les expéditions totales en 1914 avaient été de 516,880 tonnes, évaluées à, \$1,156,207 et comprenaient: 351,729 tonnes de gypse "en morceaux," évaluées à \$400,521, soit une moyenne de \$1.14 par tonne; 49,441 tonnes de gypse "broyé", évaluées à \$61,686, soit une moyenne de \$1.25 par tonne 6,097 tonnes de gypse "finement pulvérisé," évaluées à \$14,496, soit une moyenne de \$2.38 par tonne; et 109,613 tonnes de gypse "calciné", évaluées à \$679,504, soit une moyenne de \$6.20 par tonne.

La division des Mines, ministère des Mines, Ottawa, a publié récemment un rapport¹ sur l'industrie du gypse au Canada. Ce rapport donne la description détaillée des gisements en exploitation dans les différentes provinces et les méthodes de traitement suivies dans la préparation du gypse pour le marché.

La quantité totale de gypse extrait et la quantité totale de gypse calciné durant les dix dernières années apparaissent au tableau suivant:—

Gypse extrait et gypse calciné.

(Petites tonnes.)

Année	Total de gypse extrait	Total de gypse calciné	Année	Total de gypse extrait	Total de gypse calciné
1905.....	443,569	26,855	1910.....	548,019	69,889
1906.....	492,759	28,831	1911.....	515,979	76,718
1907.....	489,962	34,752	1912.....	549,856	133,392
1908.....	375,444	48,727	1913.....	684,726	147,532
1909.....	493,068	63,670	1914.....	579,841	138,212
			1915.....	505,989	84,763

Plus de soixante pour cent de ce gypse extrait en 1914 a été expédié à l'état brut, sortie de la carrière, et là-dessus plus de quatre-vingt-dix pour cent ont été envoyés à des usines de calcination aux États-Unis. Presque toutes les expéditions de gypse brut proviennent des provinces maritimes où il est facile d'obtenir un transport par eau à bon marché. On a calciné

¹ "Le gypse au Canada: gisements, exploitation et technologie. L.-H. Cole, division des Mines, ministère des Mines, Ottawa, Canada, 1915, n° 246.

84,763 tonnes, soit 16.75 pour cent du tonnage extrait. De minerai pulvérisé et de fin, on a expédié 55,190 tonnes, soit 10.9 pour cent du tonnage extrait.

Dans le rapport de 1914 sur la production du gypse et de ses produits on a apporté une modification dans le classement des dernières années. La statistique des expéditions de gypse brut et calciné depuis 1905 et de la production annuelle des produits du gypse depuis 1886 est contenue dans les tableaux suivants:—

Expéditions de gypse brut et calciné en 1914 et 1915.

A l'état	1914			1915		
	Tonnes	Valeur	Par tonne	Tonnes	Valeur	Par tonne
En morceaux.....	351,729	\$400,521	\$1.14	346,947	\$375,815	\$1.08
Pulvérisé.....	49,441	61,686	1.25	48,735	67,007	1.37
Finement pulvérisé.....	6,097	14,496	2.38	6,455	22,767	3.53
Calciné.....	109,613	679,504	6.20	72,678	389,340	5.36
Total.....	516,880	1,156,207	2.24	474,815	854,929	1.80

Expéditions de gypse brut et calciné de 1905 à 1913.

Année civile	BRUT (EN MORCEAUX)			BRUT (PULVÉRISÉ)			CALCINÉ		
	Tonnes	Valeur	Par tonne	Tonnes	Valeur	Par tonne	Tonnes	Valeur	Par tonne
1905...	412,155	\$409,146	\$0.99	3,255	\$ 8,779	\$2.70	26,748	\$168,243	\$6.29
1906...	442,132	473,960	1.07	3,195	9,823	3.07	23,695	159,511	6.73
1907...	454,668	473,831	1.04	6,732	16,268	2.42	24,521	156,815	6.40
1908...	298,188	307,532	1.03	9,504	25,468	2.68	33,272	242,701	7.29
1909...	423,474	457,038	1.08	8,814	26,159	2.97	40,841	326,435	7.99
1910...	469,573	508,686	1.08	6,121	17,390	2.84	49,552	408,370	8.24
1911...	449,823	481,077	1.07	7,149	23,125	3.23	61,411	489,192	7.97
1912...	453,577	525,345	1.16	15,487	29,244	1.89	109,394	770,031	7.04
1913...	499,460	615,493	1.23	10,281	20,576	2.00	126,629	811,670	6.41

Production annuelle de gypse.

Année civile	Tonnes	Valeur	Par tonne	Année civile	Tonnes	Valeur	Par tonne
1886.....	162,000	178,742	1.10	1901.....	293,799	\$ 340,148	\$1.16
1887.....	154,008	157,277	1.02	1902.....	333,599	379,479	1.14
1888.....	175,887	179,393	1.01	1903.....	314,489	388,459	1.24
1889.....	213,273	205,108	0.96	1904.....	345,961	373,474	1.08
1890.....	226,509	194,033	0.86	1905.....	442,158	586,168	1.32
1891.....	203,605	206,251	1.01	1906.....	469,022	643,294	1.37
1892.....	241,048	241,127	1.00	1907.....	485,921	646,914	1.33
1893.....	192,568	196,150	1.02	1908.....	340,964	575,701	1.69
1894.....	223,631	202,031	0.90	1909.....	473,129	809,632	1.71
1895.....	226,178	202,608	0.89	1910.....	525,246	934,446	1.78
1896.....	207,032	178,061	0.86	1911.....	518,383	993,394	1.92
1897.....	239,691	244,531	1.02	1912.....	578,458	1,324,620	2.29
1898.....	219,256	232,515	1.06	1913.....	636,370	1,447,739	2.27
1899.....	244,566	257,329	1.05	1914.....	516,880	1,156,207	2.24
1900.....	252,101	259,009	1.02	1915.....	474,815	854,929	1.80

Production annuelle par provinces.

Année civile	Nouvelle-Écosse		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	48,200	2,369	6,187				
1895.....	156,809	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	108,828	112,294	145,850	1,095	4,331				
1901.....	170,100	136,947	121,595	189,709	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	213,638	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		
1912.....	376,082	481,493	82,757	185,821	53,119	176,056	66,500	481,250		
1913.....	404,801	479,515	103,954	279,395	62,315	208,029	65,100	479,500		
1914.....	303,155	368,931	79,083	200,680	81,219	204,033	53,423	382,563		
1915.....	298,864	339,857	74,501	184,929	81,172	190,422	20,278	139,721		

EXPORTATIONS ET IMPORTATIONS.

Dans les tableaux suivants, on donne la statistique des importations et exportations, puisée dans les Rapports du Commerce et de la Navigation. Les exportations de gypse durant l'année civile 1915 ont été de 292,234 tonnes, évaluées à \$336,380, soit une moyenne de \$1.15 la tonne, contre 345,830 tonnes, évaluées à \$404,234, soit une moyenne de \$1.17 la tonne, en 1914.

On a fait aussi des exportations de gypse pulvérisé en 1915, pour une valeur de \$80,933, contre \$35,490 représentant la valeur des exportations en 1914. La valeur totale des exportations de gypse tant brut que pulvérisé, a été de \$417,313 contre \$439,724 en 1914.

Les importations de gypse de toute nature, durant l'année civile de 1915, ont atteint une valeur de \$25,819. Elles comprenaient: 1,799 tonnes de gypse brut évaluées à \$7,734, soit une moyenne de \$4.30 par tonne; 134 tonnes de gypse pulvérisé évaluées à \$2,253, soit une moyenne de \$16.79 par tonne (ce rapport est sujet à caution); et 2,441 tonnes de plâtre de Paris évaluées à \$15,832, soit une moyenne de \$6.48 par tonne.

Les importations de gypse en 1914 étaient évaluées à \$75,031, et comprenaient: 3,572 tonnes de gypse brut, évaluées à \$16,448, soit une moyenne de \$4.60 par tonne; 536 tonnes de gypse pulvérisé, évaluées à

\$4,301, soit une moyenne de \$8.02 par tonne; et 7,739 tonnes de plâtre de Paris, évaluées à \$54,282, soit une moyenne de \$7.01.

Exportations de gypse brut.

Année civile	Nouvelle-Écosse		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.....	125,685	111,833	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	132,834	20,242	35,557	462	837	166,152	169,228
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	40,843	46,538			160,412	158,124
1895.....	133,369	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	* 1	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.....							298,211	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
1914.....							345,830	404,234
1915.....							292,234	336,380

*Exporté de la Colombie britannique.

Exportations de gypse pulvérisé.

Année civile	Valeur	Année civile	Valeur	Année civile	Valeur
1890.....	\$ 105	1898.....	\$ 6,448	1907.....	\$ 557
1891.....	588	1899.....	8,123	1908.....	9,765
1892.....	20,255	1900.....	19,834	1909.....	2,787
1893.....	22,132	1901.....	15,337	1910.....	12,306
1894.....	20,054	1902.....	5,101	1911.....	4,429
1895.....	22,233	1903.....	12,457	1912.....	6,495
1896.....	21,267	1904.....	2,333	1913.....	5,795
1897.....	6,763	1905.....	2,673	1914.....	35,490
		1906.....	2,934	1915.....	80,933

Importations de gypse.

Exercice financier	Gypse brut		Gypse pulvérisé		Plâtre de Paris	
	Tonnes	Valeur	Livres	Valeur	Livres	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	6,662
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	2,386
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	2,885
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.....	9,189	23,410	609,600	1,619	19,849,400	58,364
1908.....	9,393	36,510	382,500	1,781	15,020,000	51,328
1909 (9 mois) Année civile.....	10,317	35,268	6,286,200	5,765	17,009,000	64,849
1910.....	12,271	21,073	13,380,600	13,242	38,090,300	135,483
1911.....	2,035	11,792	3,362,400	3,619	57,035,700	190,371
1912.....	3,503	16,254	14,144,000	19,651	64,991,600	232,198
1913.....	4,522	21,763	.....	11,770	40,226,400	154,719
1914.....	3,572	16,448	1,072,600	4,301	15,477,500	54,282
1915.....	1,799	7,734	268,500	2,253	4,882,900	15,832

Gypse brut, franc de droits, gypse pulvérisé droits 15 pour cent. Plâtre de Paris, droits 12½ par 100 livres.

La production de la Nouvelle-Écosse et la plus grande partie de celle du Nouveau-Brunswick est dirigée presque entièrement vers le marché des États-Unis. L'étendue considérable des gisements et les facilités extraordinaires du transport par eau expliquent pourquoi le gypse est expédié, carriéré aux usines à pulvériser et à calciner situées hors de ces provinces.

Les exploitants miniers de la Nouvelle-Écosse rapportent que le tonnage du gypse extrait durant les dernières années a été comme suit: 317,076 tonnes en 1915; 339,747 tonnes en 1914; 423,977 tonnes en 1913; et 330,442 tonnes en 1912. Du tonnage entier extrait en 1915, environ le 86.7 pour cent provenait des carrières situées dans le comté de Hants, près de Windsor, Walton et Cheverie, et le reste fut retiré des carrières situées à Quarry St. Anns, Iona et McKinnon Harbour, dans le comté de Victoria.

Dans le Nouveau-Brunswick quatre propriétés sont en activité, trois près de Hillsborough dans le comté d'Albert et celle de la Old Stewart (carrière de Arbuckle) qui a été réouverte à Plaster Rock. Le tonnage

de gypse extrait en 1915 a été de 78,640 tonnes, contre 86,912 tonnes en 1914, et 112,739 tonnes en 1913. Environ 72·5 pour cent du rendement a été expédié à l'état brut, soit en morceaux ou pulvérisé, et le reste à l'état calciné et mis sur le marché canadien.

Dans l'Ontario, il y a eu une faible diminution depuis 1914 dans la quantité de gypse extrait, les chiffres pour les dernières années étant comme suit: 85,444 tonnes en 1915, 89,159 tonnes en 1914, et 71,310 tonnes en 1913. Les ventes totales en 1915 y compris le gypse broyé, le gypse finement pulvérisé, et le gypse calciné (ces deux derniers vendus comme tels et comme ingrédients du plâtre à muraille), ont atteint le chiffre de 81,172 tonnes, évaluées à \$190,422. Les ventes totales de gypse brut, pulvérisé et calciné en 1914 comprenaient 81,219 tonnes évaluées à \$204,033.

Les expéditions du Manitoba comprennent presque entièrement du gypse calciné. En 1914 et 1915 il y a eu une forte diminution dans le rendement. La quantité totale extraite a été de 24,859 tonnes, contre 64,023 tonnes en 1914, 76,500 tonnes en 1913 et 80,000 tonnes en 1912. Les expéditions ont été de 20,278 tonnes de gypse presque tout calciné, évaluées à \$129,721, contre 53,423 tonnes, évaluées à \$382,563 en 1914, et 65,100 tonnes en 1913, évaluées à \$479,500.

Voici la liste des principales maisons qui exploitent ces mines:—

Emplacement		Nom de l'exploitant et adresse
Comté	Bureau de Poste	
NOUVELLE-ÉCOSSE		
Cumberland Hants	Nappan	Maritime Gypsum Co., Ltd., 381 Fourth Ave., New York. Geo. Hamilton, Minasville, N.-É.
	Minasville	
	Newport Landing	Newport Plaster Mining & Manufacturing Co., Ltd., Windsor, N.-É.
	Walton	Rock Plaster Manufacturing Company, 381 Fourth Ave., New York.
	Cheverie	
	Kempton	Capt. H.-B. Patterson, Cheverie, N.-É.
	Noel	Noel Plaster Company, Noel, N.-É.
	Three Mile Plains	Nova Scotia Gypsum Co., Three Mile Plains, N.-É.
	Wentworth	Wentworth Gypsum Company, Wentworth, N.-É.
	Newport Station	Windsor Gypsum Company, Newburgh, N.Y.
	Brooklyn	Windsor Plaster Company, Ltd., Windsor, N.-É.
	West Gore	
Inverness	Eastern Harbour	Cheticamp Gypsum and Plaster Company, 108 Édifice de la Dominion Express, Montréal, P.Q.
Victoria	Iona	Iona Gypsum Company, Ltd., Sydney, N.-É., C.P. 362.
	Port Hastings	Nova Scotia Cement and Plaster Company, 9 rue Toronto, Toronto, Ont.
	Port McKinnon	Newark Plaster Company, 17 Battery Place, New York, N.Y.
	Carrière Ste-Anne	Victoria Gypsum & Manufacturing Co., Carrière Ste-Anne, N.-É.
	Island Point	Plaster Quarry Co., a/s 30B, Board of Trade Building, Montréal.
NOUVEAU-BRUNSWICK		
Albert	Hillsborough	Albert Manufacturing Company, Hillsborough, N.-B.
	Edgetts Landing	Hillsboro Plaster Company, Hillsborough.
		Hillsboro Plaster, Quarrying & Mig. Co., Ltd., Hillsborough, N.-B.
Victoria	Plaster Rock	Stinson-Reeh Builders Supply Company, 45 rue Adélaïde, Montréal, P.Q.
Westmorland	Cap Maringouin	John E. Stewart, Andover, N.-B.
	(Près Rockport)	New Brunswick Gypsum Company, Hillsborough, N.-B.
ONTARIO		
Haldimand	Caledonia	The Alabastine Company, Ltd., Paris, Ont.
	Lythmore	The Crown Gypsum Company, Lythmore, Ont.
	Nelles Corners	Grand Gypsum Limited, 32 rue Sinson, Hamilton, Ont.
MANITOBA		
Tp. 32. Rang 9	Gypsumville	Manitoba Gypsum Company, Ltd., Winnipeg.
Tp. 33. Rangs 8 et 9	"	Dominion Gypsum Company, C.P. 537, Winnipeg, Man.
COLOMBIE-BRITANNIQUE		
	Grande Prairie	B.C. Gypsum Company, Victoria, Tr. Bldg., Victoria, C.-B.
	Merritt	Dr. Geo. Schumacher, Merritt, C.-B.

MAGNÉSITE.

Les expéditions totales de magnésite en 1915, le tout provenant du comté d'Argenteuil, Québec, ont été indiquées comme étant de 14,779 tonnes, évaluées à \$126,584. En 1914, les expéditions n'avaient été que de 358 tonnes, évaluées à \$2,240.

C'est au canton de Grenville, comté d'Argenteuil, que s'est bornée la production de magnésite au Canada, et antérieurement à 1915 cette industrie n'était que sur une petite échelle; de fait, durant les années précédentes les opérations minières avaient été stagnantes bien qu'on eût fait des expéditions du fonds même des réserves.

Année civile	VENTE DE MAGNÉSITE		IMPORTATIONS DE MAGNÉSIE	
	Tonnes	Valeur	Tonnes	Valeur
1908.....	120	\$ 840		
1909.....	330	2,508		
1910.....	323	2,160		
1911.....	991	5,531	233	\$10,847
1912.....	1,714	9,645	253	11,012
1913.....	515	3,335	379	29,641
1914.....	358	2,240	145	12,226
1915.....	14,779	126,584	127	16,429
			91	9,695

La plus grande partie de l'approvisionnement de magnésite dans le monde provient de la Hongrie et de la Grèce. Naturellement l'approvisionnement qui venait de Hongrie a été arrêté par la déclaration de guerre en Europe, avec ce résultat qu'au Canada, et ailleurs, on a fait de nombreuses demandes pour savoir s'il serait possible de s'approvisionner de magnésite dans les localités de notre pays.

La disette des approvisionnements en Amérique fut cause que plusieurs compagnies entreprirent de se livrer à la production de magnésite. La North American Magnesite Company (anciennement la Canadian Magnesite) était la seule compagnie exploitante avant 1915. Cette compagnie a, sur sa propriété, un fourneau de calcination et une usine de pulvérisation. Les expéditions de la mine furent transportées, sur une distance de 12 milles, jusqu'à Calumet par le chemin de fer Canadian Pacific. On a donné la magnésite brute aux aciéries et aux fabriques de gaz d'acide carbonique; la magnésite calcinée a été destinée aux usines de sulfite et aux fabricants de planchers en pierres.

Les autres compagnies exploitantes en 1915 ont été les suivantes: la Scottish Canadian Magnesite Co., 58 St. François-Xavier, Montréal; la Dominion Magnesite Co., Ltd., 149 Broadway, New York; et Messrs. Fitzsimmons et Boshart, 14 Metcalfe, Ottawa; toutes ces compagnies exploitent dans le canton de Grenville.

Messrs Armstrong et Morrison, de Vancouver, C.B., ont exploité quelque peu les gisements d'hydromagnésite qui se présentent dans les environs d'Atlin, C.B.; ils ont expédié à Vancouver, 615 tonnes de minerai, qui cependant n'ont pas été placées sur le marché. Toutefois, en 1916, ce minerai fut expédié à une firme de Pensylvanie qui paya \$50 la tonne, y compris les frais de transport de Vancouver à Pensylvanie qui se montaient à \$16.87. Quand les marchandises pourront traverser le canal de Panama, le coût du transport tombera à environ \$5.00 par tonne.

Le D^r G.-A. Young, de la Commission géologique, a visité, en 1915, ces gisements, et son rapport a été publié dans le rapport sommaire¹ de la Commission géologique. Le D^r Young dit: "Ce qui a empêché le développement de ces gisements c'est sans doute leur éloignement et les frais de transport qui en résulteraient. Le district est cependant facilement accessible par le White Pass and Yukon Railway de Skagway, (Alaska,) à Car cross, (Yukon), et de là par un service semi-hebdomadaire de bateau sur les lacs Tagish et Atlin entretenu par la même compagnie pendant la saison de navigation. Les gisements d'hydromagnésite sont situés près d'Atlin, tête de ligne du service des bateaux; un des groupes de ces gisements se trouve à la limite sud du village tandis que l'autre est situé sur la route qui va de Discovery, et n'est qu'à un demi-mille environ du quai d'Atlin."

Dans les industries, l'importance du magnésite est particulièrement grande par l'emploi qu'on en fait dans les produits réfractaires. Converti en briques réfractaires, on s'en sert comme doublure à l'intérieur des fourneaux en acier. Sous la forme calciné "brûlée jusqu'à extinction" ou sous forme de briques, on emploie le magnésite comme doublure réfractaire dans les foyers ouverts et les convertisseurs dans les aciéries, comme doublures de convertisseurs en cuivre, comme doublures des fours rotatoires dans les fabriques de ciment de Portland, dans les foyers de fournaies, dans les creusets, les coupelles, etc. Bien qu'il y ait un préjugé contre la présence de chaux, de silice, d'oxyde de fer et d'alumine, des analyses de magnésite importé pour usage dans l'industrie métallurgique aux États-Unis, démontrent que ce magnésite contient de 3 à 4 pour cent de silice, de 6 à 8 pour cent de fer, et de 4 pour cent de chaux. On emploie beaucoup aussi le magnésite dans la fabrication du magnésium, du bisulfate, dont on se sert dans l'industrie de la pulpe et du papier. On l'emploie un peu moins dans la fabrication du gaz d'oxyde carbonique, comme ingrédient de l'oxychloride ou ciment de Sorel dont on se sert pour faire les planchers et finir certains intérieurs d'édifice; on s'en sert encore comme enveloppe des calorifères, comme falsifiant dans la peinture, comme lien pour tenir la houille en briques, comme peinture à l'épreuve du feu ou servant à retarder le feu, et aussi sous forme de sels raffinés de magnésie pour fins de médecine et de toilette.

¹ Rapport sommaire, Commission géologique du Canada, 1915. p. 45.

MANGANÈSE.

La demande de minerais de manganèse en 1915, occasionnée par l'arrêt ou par les restrictions apportées aux importations de Russie et des Indes, a eu pour effet de diriger l'attention vers les sources d'approvisionnement au Canada.

Les expéditions totales, signalées au cours de l'année, ont été de 201 tonnes, évaluées à \$9,360, dont 51 tonnes, évaluées à \$5,760, provenant de la Nouvelle-Écosse, et 150 tonnes, évaluées à \$3,600, du Nouveau-Brunswick.

Les exportations déclarées par le ministère des Douanes, ont été de 255 tonnes, évaluées à \$6,855.

Production annuelle de manganèse.

Exercice financier	Tonnes	Valeur	Valeur par tonne	Exercice financier	Tonnes	Valeur	Valeur par tonne
1886.....	1,789	\$41,499	\$23.20	1901*.....	440	\$ 4,820	\$ 10.95
1887.....	1,245	43,658	35.07	1902*.....	172	4,062	23.62
1888.....	1,801	47,944	26.62	1903.....	91	2,775	30.49
1889.....	1,455	32,737	22.50	1904.....	66	2,740	41.51
1890.....	1,328	32,550	24.51	1905*.....	22	1,720	78.18
1891.....	255	6,694	26.25	1906*.....	93	925	9.95
1892.....	115	10,250	89.13	1907*.....	1	22	22.00
1893.....	213	14,578	68.44	1908.....	Néant	.....	.....
1894.....	74	4,180	56.49	1909.....	Néant	.....	.....
1895.....	125	8,464	67.71	1910.....	Néant	.....	.....
1896*.....	123½	3,975	32.19	1911.....	5½	300	54.55
1897*.....	15½	1,166	76.46	1912.....	75	1,875	25.00
1898.....	50	1,600	32.00	1913.....	Néant	Néant	.....
1899.....	1,581	20,004	12.65	1914.....	28	1,120	40.00
1900.....	30	1,800	60.00	1915.....	201	9,360	46.57

*Exportations.

L'extraction des minerais de manganèse au Canada a atteint des proportions considérables de 1880 à 1890 alors que la production annuelle fut portée de 1,200 à 1,800 tonnes évaluées de \$30,000 à \$50,000. En 1891, la production baissa et une fois seulement depuis (en 1899) elle a excédé 500 tonnes. En 1907, 1908, 1909 et 1910, il n'y a eu aucune production. En 1910 la Nova Scotia Manganese Company a commencé ses opérations sur une propriété située à New Ross, comté de Lunenburg, N.-É., et depuis cette compagnie a fait quelques envois peu considérables en 1911, 1912 et 1914.

En septembre 1915, cette propriété a été reprise par la Metals Development Company Ltd., 80 Granville St., Halifax. On rapporte que le minerai est un mélange de psilomélane et de manganite. Les exploitants sont outillés pour broyer ou passer au tamis le minerai suivant la grosseur désirée.

M. W.-M. McDonald, de Sydney, C.B., a exploité, sur une petite échelle, les propriétés de manganèse de "Glenmore" et "Isabella" situées à Enon près de Loch Lomond, comté de Cap Breton.

La New-Brunswick and Nova Scotia Mining and Development Co., 60 Broadway, New York, a exploité les gisements de manganèse de marais qui sont situés aux environs de Adamsville Station, sur l'Intercolonial, dans le comté de Kent, Nouveau-Brunswick. Le minerai à son extraction contenait de 60 à 80 pour cent d'humidité et de végétation, et l'on dut le faire sécher et calciner avant de l'expédier. Bien que les opérations ne fussent surtout qu'un essai, on expédia à New York environ 150 tonnes de minerai calciné.

La description suivante¹ de ce gisement de minerai est empruntée au rapport de John C. Sparks, chimiste, 30 Church St., New York: "Le manganèse se rencontre sous forme de wad (acérde) minerai terreux, amorphe, non-métallique, ordinairement connu sous le nom de manganèse de marais et qui comprend du bioxyde de manganèse mécaniquement mélangé avec de l'oxyde de fer, de la silice, ce qui fait pourrir la matière végétale tourbeuse."

"Dans chaque cas le gisement de manganèse était situé près ou autour d'une source où, le métal, étant évidemment en solution dans l'eau devient oxydé et en suspension au contact avec l'air, lorsque la source devient sèche. Dans un grand nombre de gisements les sources, à cause de la précipitation susdite, se trouvaient à une hauteur de 2 à 5 pieds au-dessus du terrain environnant, fournissant par le fait un épais dépôt de matière assez pure aux alentours immédiats de la source, et un dépôt plus mince de minerai de manganèse contenant une forte quantité de tourbe, dans des fragments retirés du puits."

Les gisements sont tous peu profonds et varient ordinairement de un à trois pieds d'épaisseur au-dessous desquels se trouve du gros sable blanc ou de l'argile grise."

Exportations de manganèse.

Exercice financier	Tonnes	Valeur	Exercice financier	Tonnes	Valeur
1873.....	1,031	\$20,192	1894.....	56	\$3,120
1874.....	782	16,973	1895.....	108.3	6,351
1875.....	203	5,514	1896.....	123.5	3,975
1876.....	412	8,039	1897.....	15.3	1,166
1877.....	891	15,909	1898.....	11	325
1878.....	626	10,860	1899.....	70	2,410
1879.....	1,886	27,436	1900.....	34	1,720
1880.....	2,179	34,797	1901.....	440	4,820
1881.....	1,704	40,554	1902.....	172	4,062
1882.....	894	25,747	1903.....	135	1,889
1883.....	1,326	25,343	1904.....	123	2,706
1884.....	603	20,089	1905.....	22	1,720
1885.....	1,684	34,649	1906.....	93	925
1886.....	(a) 1,818	58,338	1907.....	1	22
1887.....	1,415	34,802	1908.....	.....	.....
1888.....	1,181	21,832	1909.....	3	434
1889.....	1,436	29,350	1910.....	4	160
1890.....	1,906	36,831	1911.....	4	225
1891.....	255	6,694	1912.....	10	300
1892.....	143	8,205	1913.....	8	303
1893.....	133	12,521	1914.....	30	750
			1915.....	255	6,855

(a) 250 tonnes de Cornwallis seraient plus correctement classées sous l'en-tête de couleurs minérales.

¹ Rapport annuel du ministère des terres de la Couronne, Nouveau-Brunswick, 1915, p. XXI.

Dans la classification du ministère des Douanes, les importations de minerais de manganèse ne sont pas mentionnées séparément, mais elle contient la statistique des importations de l'oxyde de manganèse. En 1915 ces importations ont été de 1,238 tonnes, évaluées à \$46,678, soit une moyenne de \$37.70 par tonne, contre 1,702 tonnes en 1914, évaluées à \$42,287, soit une moyenne de \$24.85 par tonne, et 2,588 tonnes en 1913, évaluées à \$46,990, soit une moyenne de \$18.16 par tonne. Les importations de ferro-silicium, de spiegeleisen et de ferro-manganèse en 1915 ont été de 13,758 tonnes, évaluées à \$807,312; en 1914, 22,147 tonnes évaluées à \$549,485; et en 1913, 30,355 tonnes, évaluées à \$940,443.

Le tableau suivant contient la statistique des importations d'oxyde de manganèse:—

Importations: oxyde de manganèse.

Exercice financier	Livres	Valeur	Exercice financier	Livres	Valeur
1884.....	3,989	\$ 258	1900.....	126,725	\$ 4,155
1885.....	36,778	1,794	1901.....	272,134	8,176
1886.....	44,967	1,753	1902.....	476,331	5,360
1887.....	59,655	2,933	1903.....	279,611	8,051
1888.....	65,014	3,022	1904.....	275,696	7,051
1889.....	52,241	2,182	1905.....	235,289	6,832
1890.....	67,452	3,192	1906.....	244,620	5,508
1891.....	92,087	3,743	1907 (9 mois).....	386,404	11,087
1892.....	76,097	3,530	1908.....	732,242	17,863
1893.....	94,116	3,696	1909.....	382,137	6,561
1894.....	101,863	4,522	Année civile.....		
1895.....	64,151	2,781	1910.....	1,297,020	17,133
1896.....	108,590	4,075	1911.....	1,924,520	22,612
1897.....	70,663	2,741	1912.....	2,512,610	27,707
1898.....	130,456	5,047	1913.....	5,175,195	46,990
1899.....	141,356	5,539	1914.....	3,404,863	42,287
			1915.....	2,476,328	46,678

Les minerais de manganèse qui ont été extraits au Canada sont le pyrolusite, le manganite, le psilomélane, et le manganèse de marais. Ceux-ci étaient en grande partie des minerais contenant une forte quantité de manganèse et plutôt exempts de constituents délétères. La plus grande partie de la production a été par conséquent consacrée à ces usages où une matière première de premier ordre est requise, par exemple, comme agent oxydant dans la fabrication de chlorure, bromure, manganates et permanganates, comme décolorant du verre, de la porcelaine et des émaux, comme colorant dans la teinture et dans la fabrication de poterie et de couleur, comme dessicatif dans les couleurs et les vernis, dans la fabrication de cellulose à sec et de Leclanché, etc.

Cependant la plus grande partie de la production de manganèse est de beaucoup mise sur le marché sous forme de spiegeleisen et de ferro-manganèse. On utilise principalement ces produits dans l'industrie de l'acier alors qu'ils sont ajoutés aux aciers Bessemer et des hauts-fourneaux, le manganèse agissant comme désoxydant, recarbonisant et neutralisant du soufre.

Plus de 50 pour cent de la production de minerai de manganèse dans le monde proviennent du territoire russe dans les environs de la mer Noire; une autre grande partie provient de l'Inde anglaise. Par le fait que l'approvisionnement provenait de ces deux sources et aussi parce que dès les premiers jours de la guerre européenne on défendit l'exportation de manganèse des ports anglais ailleurs que dans l'Empire britannique, en France ou en Russie, le marché de ferro-manganèse, durant les derniers mois de 1914, fut on ne peut plus bouleversé. Dans notre pays la difficulté qu'ont éprouvé les fabricants d'acier à se procurer leur approvisionnement les a contraints à faire de multiples enquêtes pour savoir s'il leur serait possible d'obtenir du manganèse au Canada. En 1915 les minerais de manganèse importés aux États-Unis ont atteint 313,985 contre 283,294 tonnes en 1914; le marasme des importations de Russie et des Indes a été plus que compensé par une forte augmentation dans les importations du Brésil. Cependant on a rencontré beaucoup de difficulté à se procurer un approvisionnement de minerai de bonne qualité contenant de 85 à 92 pour cent de dioxyde de manganèse et particulièrement pour répondre aux besoins des fabricants de batteries sèches et de flint-glass.

MICA.

D'après les renseignements donnés par des producteurs les changements de mica expédiés en 1915 ont atteint le chiffre de 417 tonnes, évaluées à \$91,905, soit une moyenne de \$220.40 par tonne, tandis qu'en 1914 ils avaient été de 595 tonnes, évaluées à \$109,061, soit une moyenne de \$183.30 par tonne. La production par provinces a été comme suit: Québec, 217 tonnes, évaluées à \$50,390, soit une moyenne de \$232.21 par tonne, et Ontario, 200 tonnes, évaluées à \$41,515, soit une moyenne de \$207.58 par tonne.

En ce qui concerne les statistiques relatives à la valeur de la production, on ne devrait les consulter qu'avec prudence et en tenant compte des conditions dans lesquelles l'industrie est exploitée. L'état dans lequel le mica est expédié des mines varie beaucoup: un exploitant expédie son rendement nettoyé et préparé, alors que le rendement d'un autre est expédié à l'état brut, ce qui entraîne par conséquent des différences sensibles dans les prix réalisés. Il y a plus encore, car des compagnies qui exploitent des usines de préparation en même temps que des mines peuvent placer seulement une valeur nominale sur des expéditions de mines aux ateliers de préparation.

Les tableaux suivants contiennent la production annuelle par provinces pendant les années passées et la valeur totale de la production annuelle de 1886 à 1908:—

Production annuelle de mica par provinces.

Année civile	QUÉBEC			ONTARIO			TOTAL		
	Tonnes	Valeur	Moyenne	Tonnes	Valeur	Moyenne	Tonnes	Valeur	Moyenne
1909...	128	\$ 93,298	\$728.89	241	\$ 54,484	\$226.07	369	\$147,782	\$400.49
1910...	316	87,295	276.25	442	103,090	233.24	758	190,385	251.17
1911...	217	69,465	320.12	373	59,212	158.75	590	128,677	218.10
1912...	196	81,044	413.48	384	62,932	163.89	580	143,976	248.23
1913...	626	125,488	200.46	478	68,816	143.97	1,104	194,304	176.00
1914...	246	62,794	255.26	349	46,267	132.57	595	109,061	183.30
1915...	217	50,390	232.21	200	41,515	207.58	417	91,905	220.40

Production annuelle de mica, 1886-1908.

Année civile	Valeur	Année civile	Valeur	Année civile	Valeur
1886.....	\$ 29,008	1894.....	\$ 45,581	1902.....	\$135,904
1887.....	29,816	1895.....	65,000	1903.....	177,857
1888.....	30,207	1896.....	60,000	1904.....	160,777
1889.....	28,718	1897.....	76,000	1905.....	178,235
1890.....	68,074	1898.....	118,375	1906.....	303,913
1891.....	71,510	1899.....	163,000	1907.....	312,599
1892.....	104,745	1900.....	166,000	1908.....	139,871
1893.....	75,719	1901.....	160,000		

La plupart des minéraux variés du groupe mica ont été trouvés au Canada. On a remarqué des gisements de lépidolithe dans la Colombie britannique, la Nouvelle-Écosse et le Québec; des gisements de biotite dans l'Ontario et le Québec; des gisements de muscovite dans la Colombie britannique, le Manitoba, la Nouvelle-Écosse, l'Ontario et le Québec; des gisements de phlogopite dans la terre de Baffin, dans l'Ontario et le Québec. Seuls les gisements de phlogopite (ou mica ambré) de l'Ontario et du Québec sont d'un intérêt industriel. La division des Mines, à Ottawa,¹ en a fait le sujet d'une enquête spéciale. La division des Mines² a aussi traité spécialement des gisements de muscovite de Tête-Jaune Cache et de ceux de Big Bend, dans la Colombie britannique; mais il n'y a eu jusqu'ici aucune production.

On a extrait la production du mica au Canada exclusivement de deux champs: le premier, dans la province de Québec, à peu de distance au nord de la ville d'Ottawa, et le second, embrassant certaines parties des comtés de Lanark, de Leeds et de Frontenac, dans la province d'Ontario. La cité d'Ottawa (et la ville adjacente de Hull), située entre ces deux champs, est le centre où converge presque toute la production des diverses mines, où est expédié tout le mica extrait des mines et des nombreux petits prospects pour y être préparé, étalonné et échantillonné. Dans la préparation pour le marché, une proportion considérable du tonnage reçu est enlevée, d'où il résulte que les exportations, tout en étant d'un tonnage moindre que celui des expéditions des mines, l'excèdent généralement en valeur par le fait qu'elles sont de bien meilleure qualité.

D'après les rapports des Douanes, les exportations en 1915 ont été de 440 tonnes, évaluées à \$236,124 dont 67 tonnes, évaluées à \$34,065 étaient destinées à la Grande Bretagne, 372 tonnes évaluées à \$201,659, aux États-Unis et une tonne d'une valeur de \$400 aux autres pays. En 1914 les exportations totales avaient été de 335 tonnes, évaluées à \$178,940, dont 70 tonnes évaluées à \$37,969 étaient destinées à la Grande Bretagne, 242 tonnes évaluées à \$126,220, aux États-Unis, et 23 tonnes d'une valeur de \$14,751, aux autres pays.

Les tableaux suivants indiquent les exportations annuelles et la distribution de ces exportations, par pays, durant les dernières années:—

Exportations annuelles de mica.

Année civile	Valeur	Année civile	Valeur	Année civile	Tonnes	Valeur
1887.....	\$ 3,480	1897.....	\$ 69,101	1906.....	912	\$581,919
1888.....	23,563	1898.....	110,507	1907.....	558	422,172
1889.....	30,597	1899.....	158,002	1908.....	290	198,839
1890.....	22,468	1900.....	146,750	1909.....	359	256,834
1891.....	37,590	1901.....	152,553	1910.....	469	330,903
1892.....	86,562	1902.....	391,812	1911.....	347	242,548
1893.....	70,081	1903.....	196,020	1912.....	448	334,054
1894.....	38,971	1904.....	198,482	1913.....	409	240,775
1895.....	48,525	1905.....	179,049	1914.....	335	178,940
1896.....	47,756			1915.....	440	236,124

¹ "Le Mica: Sa Provenance, son Exploitation et ses Usages." H.-S. de Schmid, Division des Mines, Ministère des Mines, Ottawa, n° 118.

² Division des Mines, Ministère des Mines, Rapport sommaire, 1913, p. 42.

Exportations de mica par pays, 1913, 1914, et 1915.

	1913		1914		1915	
	Tonnes	Valeur	Tonnes	Valeur	Tonnes	Valeur
Grande-Bretagne.....	71	\$ 33,273	70	\$ 37,969	67	\$ 34,065
Etats-Unis.....	333	202,155	242	126,220	372	201,659
Autres pays.....	5	5,347	23	14,751	1	400
Total.....	409	240,775	335	178,940	440	236,124

Les tableaux suivants indiquent la statistique des importations aux États-Unis et en Grande-Bretagne et montrent l'importance relative du Canada comme source d'approvisionnement pour chacun de ces pays:—

Exportation de mica aux États-Unis.²

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	314,882
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	403	313,525
1910.....	434	333,196	1,008	682,539
1911.....	316	239,964	872	612,936
1912.....	362	213,750	742	513,792
1913.....	639	218,365	1,634	1,003,158
1914.....	340	124,785	806	524,454
1915.....	254	69,481	382	221,704

¹ The Foreign Commerce and Navigation of the United States.

Exportations de mica en Grande-Bretagne.*

	1912		1913		1914	
	Livres	Valeur	Livres	Valeur	Livres	Valeur
Allemagne.....	109,312	\$ 16,751	69,552	\$ 14,220	.....	.....
Etats-Unis.....	99,568	4,983	206,640	12,395	487,760	\$ 17,885
Autres pays étrangers.....	144,032	14,240	54,768	30,947	113,568	37,872
Indes britanniques.....	4,499,936	700,123	2,745,008	460,392	3,307,808	448,313
Canada.....	154,896	43,591	137,200	37,040	208,768	29,497
Autres possessions britanniques	35,392	9,607	38,080	5,787	82,656	11,636
Total.....	5,043,136	789,295	3,251,248	560,781	4,200,560	545,203

*British Trade report.

Ci-dessous est une liste des principaux exploitants des mines de mica et qui ont fait rapport au bureau des statistiques de la division des Mines en 1914 et 1915:—

Exploitant et adresse	Emplacement de la mine	
	Comté	Township et lot
<i>Ontario.</i>		
John H. Adams & Co., Perth, Ont.....	Lanark	N. Burgess, Tully lots
Dom. Improvement & Development Co., casier postal 26, Perth, Ont.	"	" VII 9.
Smith & Sewell, Stanleyville, Ont., R.R. No. 3.....	"	" VI E $\frac{1}{2}$ 13.
W. L. McLaren, Nevis Cottage, Perth, Ont.....	"	" IX 4.
Kingston & Perth Mining Co., Kingston.....	"	" VII 24.
Kent Bros., Kingston, Ont.....	"	" VIII W $\frac{1}{2}$ 2, E $\frac{1}{2}$ 3.
Jas. Richardson & Sons, Kingston, Ont.....	"	" V W $\frac{1}{2}$ 13.
Loughboro Mining Company, Schenectady, N.Y.....	{ Frontenac.....	Loughborough X W $\frac{1}{2}$ 1.
Frontenac Mica Company, Sydenham, Ont.....	"	" VII W $\frac{1}{2}$ 11.
The Birch Lake Mining Company, 115 York, Ottawa, Ont.	"	" VIII N $\frac{1}{2}$ 10.
J. W. Trousdale, Sydenham, Ont.....	"	" IX 6; X S $\frac{1}{2}$ 6.
S. H. Orser, Perth Road, Ont.....	"	" X 8.
J. P. Tett & Bro., Bedford Mills, Ont.....	"	" VIII 12, 13.
Kent Bros. & J. Stoness, Kingston, Ont.....	"	Bedford VIII 4.
Anglin Mica Company, Ltd., Kingston, Ont.....	"	" IV 12; VI 30. " Devils Lake.
<i>Quebec.</i>		
William Argall, Laurel, Que.....	Argenteuil.....	{ Harrington, IV 9. Wentworth, X 19a, 19b.
J. B. Gorman, Buckingham, Que.....	Labelle.....	{ Lochaber XIII 19. Buckingham, IV 21.
J. B. Gauthier, Buckingham, Que.....	"	Villeneuve, II W $\frac{1}{2}$ 2.
H. T. Flynn, Hull, Que., 108 Montcalm.....	"	Derry II 31, etc.
W. L. Parker, Buckingham, Que.....	"	" 1 5.
Richard & Company, L'Ange Gardien, Que.....	{ Ottawa.....	Portland East 1a.
Wm. Cleland, Bouchette, Que.....	Montmorency...	Petit Pré (Bureau de poste).
Laurentide Mica Co., Ltd., Pittsburgh, Pa., casier postal 911	Ottawa.....	Cameron II 10.
The Capital Mica Co., Ltd., Ottawa.....	"	{ Templeton IX 15a, 15b. Wakefield II 23a.
O'Brien & Fowler, Ottawa.....	"	{ Portland East, I 6, 7; X 31, 32.
Brown Bros., Cantley, Que.....	"	Templeton IV 1; XII 4.
Vavasour Mining Assoc., Ottawa, 22 Metcalfe.....	"	Villeneuve I 30, 31; IV 1.
J. A. Wilson, Cantley, Que.....	"	Hull VI 20; XII 11b.
Kellar Bros., Cascades, Que.....	"	" XII 10.
Webster & Company, Ottawa, 274 Stewart.....	"	" XVI 13.
Jno. Burns, Buckingham, Que.....	"	" XV 25.
Progressive Mining Co., Ltd., Ottawa, 124 Rideau.....	"	Portland West X 2, 4, 5.
Wallingford Mica & Mining Co., Ottawa.....	"	Templeton VIII 16, 17; XIII 4, 5.
Wallingford Bros., Ltd., Ottawa.....	"	Gore, Lot 8.
Blackburn Bros., Ottawa, 134 Wellington.....	"	Portland East, XI 9, 10.
Jos. Morris, Wilsons Corners, Que.....	"	Wakefield, II 17.
R. J. McGlashan, Wilsons Corners, Que.....	"	" VI 2, 6, 27.
Cross & Wilson, Cascades, Que.....	Pontiac.....	Thorne (P.O. Schwartz).
Geo. Nesbitt, Wakefield, Que.....	"	" (P. O. Ladyamith).

COULEURS MINÉRALES.

La production totale d'ocres et d'oxyde de fer, en 1915 (employés à d'autres fins qu'à la récupération de leurs contenus métalliques), a été de 6,248 tonnes, évaluées à \$48,353, contre 5,890 tonnes en 1914, évaluées à \$51,725, et en 1913, 5,987 tonnes, évaluées à \$41,774.

La production de 1915 comprenait 1900 tonnes d'ocres évaluées à \$37,441, soit une moyenne de \$19.71 par tonne, utilisées pour la fabrication des couleurs, et 4,348 tonnes, évaluées à \$10,912, expédiées aux usines à gaz; la production de 1914 comprenait 2,140 tonnes d'ocres, évaluées à \$44,225, soit une moyenne de \$20.67 par tonne, utilisées pour la fabrication des couleurs, et 3,750 tonnes, évaluées à \$7,500, expédiées aux usines à gaz.

Les ocres qu'on emploie pour la fabrication des couleurs sont calcinées, lavées et pulvérisées à l'endroit de la production, tandis que celles dont on fait usage pour la fabrication du gaz d'éclairage sont expédiées à l'état 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	1901.....	2,233	\$16,735
1887.....	485	3,733	1902.....	4,955	30,495
1888.....	397	7,900	1903.....	6,266	32,760
1889.....	794	15,280	1904.....	3,925	24,995
1890.....	275	5,125	1905.....	5,105	34,675
1891.....	900	17,750	1906.....	6,758	36,125
1892.....	390	5,800	1907.....	5,828	35,570
1893.....	1,070	17,710	1908.....	4,746	30,440
1894.....	611	8,690	1909.....	3,940	28,093
1895.....	1,339	14,600	1910.....	4,813	33,185
1896.....	2,362	16,045	1911.....	3,622	28,333
1897.....	3,905	23,560	1912.....	7,654	32,410
1898.....	2,226	17,450	1913.....	5,987	41,774
1899.....	3,919	20,000	1914.....	5,890	51,725
1900.....	1,966	15,398	1915.....	6,248	48,353

L'exploitation des dépôts d'ocre au Canada a été principalement limitée aux dépôts situés entre Champlain et Trois-Rivières, dans la province de Québec, à une courte distance de la rive du Saint-Laurent. En 1912, il y a eu aussi une petite production à Saint-Joseph de Nicolet, Québec, mais ce dernier dépôt n'a pas été exploité depuis.

Dans l'Ontario, de petites quantités d'ocre ont été obtenues de temps en temps d'un gisement près de Campbellville, comté de Halton, mais ce gisement n'a pas été exploité depuis 1911.

Les seules compagnies ou particuliers qui se sont occupés de l'industrie de l'ocre en 1914 sont les suivantes:—

The Canada Paint Company, Limited, Montréal, P.Q.

The Champlain Oxide Company, Trois-Rivières, Qué.

Thos. H. Argall, Trois-Rivières, Qué.

Les années précédentes, ont fait rapport de production:

François Ouellette, Saint-Joseph de Nicolet, Qué.

Ontario Mineral Paint Company, Campbellville, Ont.

Les exportations d'oxyde de fer, ou couleurs minérales, ont été en 1915 de 1,796 tonnes, évaluées à \$17,263, contre 1,777 tonnes en 1914, évaluées à \$22,311, et en 1913, de 1,956 tonnes, évaluées à \$18,931. Nous donnons ici les statistiques des exportations depuis 1897:—

Année civile	Tonnes	Valeur	Année civile	Tonnes	Valeur
1897.....	512	\$ 7,706	1906.....	139	\$ 2,379
1898.....	283	4,227	1907.....	191	10,043
1899.....	308	5,408	1908.....	125	4,850
1900.....	651	7,154	1909.....	658	7,956
1901.....	401	8,233	1910.....	1,746	29,839
1902.....	352	6,182	1911.....	2,000	27,070
1903.....	676	12,770	1912.....	3,016	34,513
1904.....	416	7,260	1913.....	1,956	18,931
1905.....	353	7,704	1914.....	1,777	22,311
			1915.....	1,196	17,263

Les importations de couleurs minérales comprennent deux catégories: (1) ocres et terres ocreuses, et siennes naturelles, 20 pour cent de droit, et (2) oxydes, dessicants, incombustibles, ombres et siennes brûlées, n.e.s. 25 pour cent de droit.

En 1915, les importations de la première catégorie ont été de 1,240 tonnes, évaluées à \$23,763, et celles de la seconde, de 2,452 tonnes, évaluées à \$260,986, soit un total de 3,692 tonnes, évaluées à \$284,749. En 1914, les importations de la première catégorie ont été de 1,532 tonnes, évaluées à \$33,197, et celles de la seconde, de 4,023 tonnes, évaluées à \$244,867, soit un total de 5,555 tonnes, évaluées à \$278,064.

Les tableaux suivants contiennent la statistique des importations:—

Importations d'ocres et de couleurs minérales, 1914 et 1915.

	Droit	1912		1913	
		Livres	\$	Livres	\$
Ocres et terres ocreuses, siennes naturelles.....	20%	3,064,776	33,197	2,479,853	23,763
Oxydes dessicants, incombustibles ombres et siennes brûlées N.E.S.....	25%	8,045,721	244,867	4,904,725	260,986
Total.....		11,110,497	278,064	7,384,578	284,749

Importations d'ocres et de couleurs minérales.

Exercice financier	Livres	Valeur	Exercice financier	Livres	Valeur
1880.....	571,454	\$ 6,544	1898.....	2,126,592	\$ 26,307
1881.....	677,115	8,972	1899.....	2,444,698	31,092
1882.....	731,526	8,202	1900.....	2,474,537	32,017
1883.....	898,376	10,375	1901.....	2,092,067	27,267
1884.....	533,416	6,398	1902.....	2,530,743	33,909
1885.....	1,119,177	12,782	1903.....	3,215,346	42,243
1886.....	1,100,243	12,267	1904.....	2,767,580	36,636
1887.....	1,460,128	17,067	1905.....	3,122,690	35,887
1888.....	1,725,460	17,664	1906.....	4,321,530	57,397
1889.....	1,342,783	12,994	1907 (9 mois).....	2,926,528	39,675
1890.....	1,394,811	14,066	1908.....	3,749,132	39,923
1891.....	1,528,696	20,550	1909.....	2,122,781	27,540
1892.....	1,708,645	22,908	Année civile		
1893.....	1,968,645	23,134	1910.....	4,227,660	55,393
1894.....	1,358,326	18,951	1911.....	4,397,514	53,092
1895.....	793,258	12,048	1912.....	4,998,089	69,621
1896.....	1,159,494	16,954	1913.....	12,100,014	283,554
1897.....	1,504,044	18,504	1914.....	11,110,497	278,064
			1915.....	7,384,578	284,749

EAUX MINÉRALES.

Les statistiques de la production annuelle, données ci-dessous, représentent, comme de coutume, aussi exactement qu'on peut les obtenir, la valeur des eaux minérales expédiées des sources, en bouteilles, en barils ou autres récipients, et ne comprennent aucune estimation de la valeur de l'eau minérale dont on a fait usage à la source même pour boire ou se baigner, et on y a omis de plus les eaux des sources pures et en nature, dont une quantité considérable est vendue en bouteilles.

La valeur de la production en 1915 a été de \$115,274, contre \$134,111 en 1914, \$173,677 en 1913, et \$172,465 en 1912.

Les importations d'eaux minérales et gazeuses, durant l'année civile 1915, ont été évaluées à \$126,569; en 1914, \$199,327; en 1913, \$257,152; et en 1912, \$273,698.

Les exportations d'eaux minérales en 1915 ont été évaluées à \$3,578, contre \$2,367 en 1914, et \$1,496 en 1913.

Les tableaux suivants contiennent la statistique de la production, des importations et des exportations:

Production annuelle d'eau minérale.

Année civile	Gals.	Valeur	Année civile	Gals.	Valeur	Année civile	Gals.	Valeur
1888.....	124,850	\$ 11,456	1897.....	749,691	\$141,477	1906.....		\$100,000
1889.....	424,600	37,360	1898.....	555,000	100,000	1907.....		136,020
1890.....	561,165	66,031	1899.....		100,000	1908.....		151,953
1891.....	427,485	54,268	1900.....		75,000	1909.....		175,173
1892.....	640,380	75,348	1901.....		100,000	1910.....		199,563
1893.....	725,096	108,347	1902.....		100,000	1911.....		223,758
1894.....	767,460	110,040	1903.....		100,000	1912.....		172,465
1895.....	739,382	126,048	1904.....		100,000	1913.....		173,677
1896.....	706,372	111,736	1905.....		100,000	1914.....		134,111
						1915.....		115,274

Imports annual d'eau minérale.

Exercice financier	Valeur	Exercice financier	Valeur	Exercice financier	Valeur
1880.....	\$41,797	1892.....	\$ 17,913	1904.....	\$137,304
1881.....	55,763	1893.....	27,909	1905.....	161,799
1882.....	57,953	1894.....	28,130	1906.....	178,643
1883.....	49,546	1895.....	27,879	1907 (9 mois).....	143,160
1884.....	48,613	1896.....	32,674	1908.....	153,831
1885.....	55,864	1897.....	22,142	1909.....	159,221
1886.....	47,006	1898.....	33,314	Année civile	
1887.....	52,989	1899.....	38,046	1910.....	202,306
1888.....	54,891	1900.....	30,343	1911.....	229,367
1889.....	66,331	1901.....	40,802	1912.....	273,698
1890.....	71,521	1902.....	91,871	1913.....	257,153
1891.....	15,721	1903.....	108,130	1914.....	199,327
				1915.....	126,569

Exportations annuelles d'eau minérale.

Année civile	Gallons	Valeur	En bouteilles Valeur	Total
1910.....	16,136	\$ 7,169	.....	\$ 7,169
1911.....	26,495	12,952	.....	12,952
1912.....	9,690	4,710	.....	4,710
1913.....	3,640	526	\$ 970	1,496
1914.....	2,287	599	1,768	2,367
1915.....	198	53	3,525	3,578

Liste des principaux producteurs d'eau minérale:—

Exploitant	Adresse	Emplacement de la source		Marque de l'eau
		Comté	B. de P.	
Havelock Mineral Springs Company, Ltd.	Moncton, N.B.....	Kings, N.B.....	Havelock.....	.....
Radnor Water Company, Ltd.	Montreal, 500 McGill Bldg.	Champlain, Que.....	Radnor Forges	Radnor.
Cyprien Roy.....	St. Germain, Que....	Kamouraska, Que...	L'Islet—Plate.	St. Germain.
*St. Leon Waters, Limited.....	Toronto, 1 Toronto St.	Maskinonge, Que.....	St. Leon.....	Mirack.
Ratté et Frère.....	Quebec, 22 Bigouette	"	Nancy.....	St. Leon.
*Chas. Gurd & Co., Ltd.....	Montreal, 76 Bleury	Vercheres, Que.....	Varennes.....	Varennes.
The Abenakis Springs Co., Ltd.	Abenakis Springs, Que.	Yamaska, Que.....	Abenakis Springs.	Abenakis.
M. Timmons & Son.....	Quebec, Que.....	Quebec, Que.....	Quebec.....	Claire Fontaine.
Saugeen Mineral Water Company.	Southampton, Ont...	Bruce, Ont.....	Southampton.	Saugeen.
The Carlsbad, Ltd.....	Carlsbad Springs, Ont	Carleton, Ont.....	C. Springs....	Carlsbad.
Borthwick Mineral Water Co....	Ottawa.....	"	"	Borthwick.
Goderich Mineral Water Co....	Goderich, Ont.....	Huron, Ont.....	"	Minisitung.
Dom. Springs Mineral Water..	Pakenham, Ont. R.R. No. 4.	Lanark, Ont.....	"	Dominion.
Sanitaris Limited.....	Arnprior, Ont.....	N. ".....	Pakenham....	Sanitaris.
Arthur Bélanger.....	Papineauville, Que...	Prescott, Ont.....	N. Plantaganet Tp.	St. George.
Allan's Limited.....	Montreal, 86 Dorchester W.	"	Caledonia Springs	Caledonia.
Chas. Gurd & Co., Ltd.....	Montreal, 76 Bleury	"	"	Gurd's Caledonia.
Lyall, Trenholme & Macdonnell	Montreal West.....	"	"	Beaver.
A. Sabourin.....	Hawkesbury.....	"	"	Maple Leaf.
The Caledonia Springs Co., Ltd.	Montreal, 360 Craig E.	(Russell, Ont.....	Bourget.....	Magl.
F. Deneault.....	Bourget, Que.....	"	"	Adanac.
*The Can. Mineral Waters, Ltd.	Toronto, 65 Bellwood Ave.	"	"	Brook.
*Stanley Mineral Springs Co., Ltd.	Winnipeg.....	Thunder Bay Dist., Ont.	Stanley.....	Russell Lithia.
Halcyon Bottling Co.....	Halcyon, C.B.....	W. Kootenay Dist...	Halcyon.....	Stanley.
M. Grady.....	St. Leon Hot Springs, C.B.	"	St. Leon, Hot Springs.	Halcyon Lithia.
F. F. Siemens.....	Rush Lake, Sask....	"	Renata, C.B..	St. Leon.

*Inactives.

GAZ NATUREL.

La production totale de gaz naturel au Canada en 1915, a été de 20,124,162 milliers de pieds cubes, évalués à \$3,706,035, répartie comme suit:—la province d'Ontario ayant contribué pour 15,211,523 milliers de pieds cubes, évalués à \$2,622,838 (d'après le rapport du Bureau des Mines de l'Ontario, les rapports des exploitants reçus à la division des Mines ne sont pas complets); l'Alberta, 4,481,947 milliers de pieds cubes, évalués à \$1,022,814; et le Nouveau-Brunswick, 430,692 milliers de pieds cubes, évalués à \$60,383.

La production totale en 1914 avait été de 21,692,504 milliers de pieds cubes, évalués à \$3,484,727, la répartition par provinces étant la suivante: Ontario, 14,094,521 milliers de pieds cubes, évalués à \$2,215,808; l'Alberta, 7,172,157 milliers de pieds cubes, évalués à \$1,214,670; et le Nouveau-Brunswick, 425,826 milliers de pieds cubes, évalués à \$54,249.

La valeur du gaz, fournie par les producteurs, varie de 5 à 30 cents par mille 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 des 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 du conduit de distribution.

Les ressources de pétrole et de gaz naturel au Canada ont fait le sujet d'une enquête spéciale par la division des Mines, Ottawa, et les volumes contenant les résultats de cette enquête ont été publiés récemment.¹

Les statistiques de la production de gaz naturel en 1913, en 1914 et en 1915, et de la production annuelle depuis 1892, sont données dans les tableaux suivants:—

Production de gaz naturel, 1915.

Province	Nombre d'ouvriers	Salaires	Nombre de puits en 1914				PRODUCTION		
			(a)	(b)	(c)	(d)	M pds. cub.	Valeur	Moyenne
Nouveau-Brunswick....	8	8,413	22	0	0	0	430,692	\$ 60,383	\$0.13†
Ontario††.....							15,211,523	2,622,838	0.17
Saskatchewan.....			0	0	0	1			
Alberta.....	177	242,173	63	1	1	1	4,481,947	1,022,814	0.23
Total.....							20,124,162	3,706,035	0.18

(a) Nombre total de puits productifs à la fin de l'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 de l'année.

††Chiffres fournis par le Bureau des Mines de l'Ontario.

¹"Ressources du Canada en pétrole et gaz naturel," F.-G. Clapp, division des Mines, ministère des Mines, Canada, n° 292, volumes I et II.

Production de gaz naturel, 1914.

Province	Nombre d'ouvriers	Salaires	Nombre de puits en 1914				PRODUCTION		
			(a)	(b)	(c)	(d)	M pds. cub.	Valeur	Moyenne
Québec.....			2	1	0	0		\$	c.
Nouveau-Brunswick....	5	5,825	23	2	3	0	425,826	54,249	13
Ontario.....	392	224,492	1,665	120	28	2	14,094,521	2,215,808	15½
Saskatchewan.....			0	1	1	3			
Alberta.....	164	243,976	64	10	1	4	7,172,157	1,214,670	17
Colombie-brit.....			0	0	0	1			
Total.....	561	474,293	1,754	134	33	10	21,692,504	3,484,727	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.

Production de gaz naturel, 1913.

Province	Nombre d'ouvriers	Salaires	Nombre de puits en 1912				PRODUCTION		
			(a)	(b)	(c)	(d)	M pds. c.	Valeur	Moyenne
Nouveau-Brunswick....	35	35,000	31	6	6	3	828,603	\$ 174,147	cts. 21
Ontario.....	336	237,600	*1,605	211	49	14	12,474,745	2,055,768	16½
Ontario.....			1			2			
Saskatchewan.....	176	341,825	49	20	3	3	7,174,490	1,079,466	15
Alberta.....			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 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.
 *Inclus 40" "Fermé."
 †Ces chiffres ont été subséquemment changés de \$174,147 en \$167,197.

Production annuelle de gaz naturel.

Année civile	Valeur	Année civile	Valeur
1892.....	\$150,000	1904.....	\$ 328,376
1893.....	376,233	1905.....	379,561
1894.....	313,754	1906.....	583,523
1895.....	423,032	1907.....	815,032
1896.....	276,301	1908.....	1,012,660
1897.....	325,873	1909.....	1,207,029
1898.....	322,123	1910.....	1,346,471
1899.....	387,271	1911.....	1,907,678
1900.....	417,094	1912.....	2,362,700
1901.....	339,476	1913.....	2,309,381
1902.....	195,992	1914.....	3,484,727
1903.....	202,210	1915.....	3,706,035

TOURBE.

La seule production de tourbe pendant l'année 1915 provenait de la tourbière d'Alfred, comté de Prescott, Ontario, exploitée par MM. Daoust et Bélanger.

Les expéditions totales de tourbe durant l'année ont été de 300 tonnes, évaluées à \$1,050, contre 685 tonnes en 1914, évaluées à \$2,470, et 2,600 tonnes évaluées à \$10,100, en 1913.

Le tableau suivant contient la statistique de la production annuelle de la tourbe depuis 1900:—

Production annuelle de la tourbe.

Année civile	Tonnes	Valeur	Année civile	Tonnes	Valeur
1900.....	400	\$1,200	1908.....	60	\$ 180
1901.....	220	600	1909.....	60	240
1902.....	475	1,663	1910.....	841	2,604
1903.....	1,100	3,300	1911.....	1,463	3,817
1904.....	800	2,400	1912.....	700	2,900
1905.....	80	260	1913.....	2,600	10,100
1906.....	474	1,422	1914.....	685	2,470
1907.....	50	200	1915.....	300	1,050

Voici une liste des publications publiés par la division des Mines, Ottawa:—

Rapport n° 19. "Tourbe et lignite: fabrication et emplois divers en Europe." par Erick Nystrom, I.M., 1908. (Épuisé.)

Rapport n° 30. "Enquête sur les tourbières et l'industrie de la tourbe combustible au Canada, 1908." Bulletin n° 1, par Erick Nystrom et A. Anrep.

Rapport n° 71. Investigation of the peat bogs and peat industry of Canada, 1909-10; avec annexe de l'ouvrage de M. Alf. Larson sur le "Dr. M. Ekenberg's wet carbonizing process;" tiré du Teknisk Tidsskrift, n° 12, 26 décembre 1908—traduit par M^r A. V. Anrep, jr.; et aussi une traduction du pamphlet par le Lieut. Ekelund, intitulé: "A solution of the peat problem," 1909, décrivant le procédé de Ekelund pour la fabrication de la poudre de tourbe, par Harold A. Leverin, Ch. E. Bulletin n° 4—par A. V. Anrep. (Deuxième édition augmentée.) (Épuisé.)

Rapport n° 90. "Réimpression du discours du président prononcé devant l'American Peat Society, à Ottawa, le 25 juillet 1910," par Eugène Haanel, Ph. D.

Rapport n° 155. "Utilisation de la tourbe combustible pour la production de la force motrice: résultat des expériences faites à la station d'essai des combustibles, Ottawa, 1910-1911." Rapport par B.-F. Haanel, B.Sc.

Rapport n° 180. "Enquête sur les tourbières et l'industrie de la tourbe au Canada, 1910-1911." Bulletin n° 8, par A. Anrep.

Rapport n° 267. "Enquête sur les tourbières et l'industrie de la tourbe au Canada, 1912-1913." Bulletin n° 9, par A. Anrep, expert en tourbe.

Rapport n° 300. "Tourbe, lignite et houille: leur valeur comme source de gaz de moteur et d'énergie dans les gazogènes à sous-produits." Par B.-F. Haanel, B.Sc.

Rapport n° 352. "Enquête sur les tourbières et l'industrie de la tourbe au Canada, 1913-1914." Bulletin n° 11, par A. Anrep.

PÉTROLE.

La production du pétrole en 1915 a été de 215,464 barils (de 35 gallons impériaux) évalués à \$300,572, contre 214,805 barils en 1914, évalués à \$343,124, 228,080 barils en 1913, évalués à \$406,439, et en 1912, de 243,336 barils, évalués à \$345,050. Le prix moyen par baril réalisé au cours des années dernières a été comme suit: \$1.395 en 1915; \$1.597 en 1914; \$1.782 en 1913; \$1.418 en 1912; et \$1.225 en 1911.

La production de pétrole brut provient presque exclusivement de l'Ontario. Dans l'espace de huit ans le Nouveau-Brunswick a produit du pétrole pour une quantité inférieure à 3,000 barils par année. On rapporte qu'une petite production a été retirée d'un puits de prospection dans l'Alberta en 1914, mais aucun rapport au sujet de la production de cette province n'est parvenu au ministère des Mines.

La production du Nouveau-Brunswick a été la suivante: 95 barils en 1909, 1,485 barils en 1910, 2,461 barils en 1911, 2,679 barils en 1912, 2,111 barils en 1913, 1,725 barils en 1914, et 1,020 barils en 1915. En 1915, la production de l'Ontario a été de 214,444 barils, évalués à \$299,149, contre une production de 212,693 barils en 1914, évalués à \$338,182.

Bien qu'il se soit produit une faible augmentation dans l'Ontario en 1915, la production de pétrole brut diminue lentement mais sûrement en dépit des tentatives que l'on fait par de nouveaux forages afin d'étendre la région des champs pétrolifères ou bien d'en trouver de nouveaux. Dans les terrains productifs les plus récemment ouverts, tel que Dutton, Onondaga et Tilbury, le déclin est relativement rapide. Dans les plus anciens champs de Lambton et de Bothwell, il est relativement lent.

La production du pétrole au Nouveau-Brunswick a été confinée au comté d'Albert où, actuellement, The Maritime Oil Fields, Limited, est la seule compagnie exploitante. Comme les propriétés de cette compagnie ont révélé une quantité considérable de gaz, les exploitants ont concentré toute leur énergie au développement de cette industrie. Le Nouveau-Brunswick possède des gisements abondants de schistes bitumineux plus riches en huile que ceux de la Nouvelle-Écosse, exploités cependant avec profit durant plusieurs années.

On a continué en 1915, mais avec moins d'activité, les explorations pour la découverte du pétrole dans l'Alberta méridionale. On a publié dans le Rapport sommaire de la Commission géologique¹ le relevé suivant fait par M^r Slipper sur les travaux dans cette région:

"En 1915 la région étudiée a été plus vaste, on y a compris la plaine au sud du South Saskatchewan où quelques-unes des compagnies commencent à prospecter. Deux des nouveaux puits ont rencontré de l'eau à une profondeur moyenne."

¹ Rapport sommaire de la Commission géologique, Ministère des Mines, 1915, p. 116.

“L’ardeur des prospecteurs de pétrole en 1914 dans l’Alberta méridional se ralentit en 1915. Aujourd’hui il y a six perforatrices à l’œuvre dans la vallée du Turner; une au sud-ouest de celle-ci, deux dans les contreforts à l’ouest de la réserve des Sarcees, une dans le bassin à l’ouest d’Olds (Monarch), et deux dans la plaine au sud du South Saskatchewan.

“La réaction qui suivit l’engouement de 1914, la situation financière due à la guerre et les mauvais résultats jusqu’ici obtenus, expliquent assez que l’activité et que l’intérêt du public se soient relâchés; ;

“Les forages ont permis de constater que les formations Dakota et Kootenay sont pétrolifères dans les contreforts des Rocheuses et que lorsque la stratigraphie s’y prête elles produisent du pétrole provenant de différentes couches. Du pétrole a été obtenu aussi dans les couches sableuses minces du Benton mais en très petites quantités.

“D’ailleurs aucune des découvertes faites jusqu’ici n’offre d’intérêt au point de vue commercial (excepté peut-être le puits n° 1 de la Southern Alberta Company qui n’a pas encore été éprouvé complètement). Bien plus, on n’a guère trouvé jusqu’ici que des suintements sans importance.

“L’huile est très légère, ayant une densité variable d’environ 50° Baumé. Elle est plus ou moins visqueuse ou incolore; sa composition la range dans la classe des pétroles américains. On s’est servi de ce produit brut dans des “tracteurs” à gasoline.

“Dans la région du Sheep, toute l’huile trouvée provenait de l’anticlinal de la vallée du Turner. Les puits creusés de part et d’autre de ce plis n’ont donné aucun résultat.

“À l’ouest de la réserve des Sarcees on a obtenu un peu de pétrole des lits supérieurs du Dakota (?). Le puits traité à la nitroglicérine n’a pas donné de meilleurs résultats.

“Les puits forés au sud du South Saskatchewan ont donné un fort débit de gaz provenant du Benton inférieur.

“On a également trouvé du gaz en assez grande abondance dans la vallée du Turner. Ces découvertes peuvent avoir une importance économique énorme. Dans la vallée du Turner l’une des compagnies estime le débit de son puits à 4,000,000 pieds cubes de gaz par jour; ce gaz provient de sables dans le Benton, le Dakota et le Kootenay, surtout ce dernier étage.

“Les formations crétacées qui recouvrent le Dakota n’ont pas paru pétrolifères jusqu’ici. La partie sableuse inférieure du Fort Benton fait quelquefois exception. Mais il est sans doute exact de dire que ces lits crétacés ne valent pas la peine d’être prospectés. Il y a cependant des horizons riches en gaz qui peuvent être utilisés par les fermiers de la région. Des forages peu profonds fournissent souvent assez de gaz pour les usages domestiques et la force motrice sur une ferme.

“Aucun des forages commencés dans les formations supérieures au Benton n'ont atteint le Dakota bien qu'un ou deux aient plus de 3,000 pieds de profondeur. La plupart ont été abandonnés.”

Le forage à Port Haney, à proximité de Vancouver, pour découvrir de l'huile, n'a produit que des résultats désappointants.

Les statistiques de la production de pétrole durant les années dernières sont réunies d'après les dossiers du ministère du Commerce; c'est la base la plus précise qu'on puisse obtenir. Ces chiffres concordent avec la paiement d'une prime de 1 cent $\frac{1}{2}$ par gallon versé par le gouvernement fédéral sur tout pétrole brut extrait des puits, ou schistes huileux, au Canada. Les échantillons pour ces primes doivent être approuvés, en ce qui concerne la quantité, par un certificat provenant des stations receveuses, des compagnies de réservoir, des raffineries, ou autres acheteurs, de même que par les fonctionnaires chargés de la garde des primes.

Les statistiques de la production d'huile brute depuis 1881, en barils de 35 gallons chacun, ainsi que la valeur totale et le prix moyen par baril, sont contenues dans le tableau suivant:—

Production annuelle de pétrole brut.

Année	Barils de 35 gallons	Valeur	Prix moyen par baril	Années	Barils de 35 gallons	Valeur	Prix moyen par baril
1881.....	368,987	.....	.....	1898.....	758,391	\$1,061,747	\$1.400
1882.....	389,573	.....	.....	1899.....	808,570	1,202,020	1.48 $\frac{1}{2}$
1883.....	472,866	.....	.....	1900.....	710,498	1,151,007	1.620
1884.....	571,000	.....	.....	1901.....	622,392	1,008,275	1.620
1885.....	587,563	.....	.....	1902.....	530,624	951,190	1.792
1886.....	584,061	\$525,655	\$0.90	1903.....	486,637	1,048,874	2.155
1887.....	713,728	556,708	0.78	1904.....	503,474	935,895	1.858
1888.....	695,203	713,695	1.02 $\frac{1}{2}$	1905.....	634,095	856,028	1.350
1889.....	704,690	653,600	0.92 $\frac{1}{2}$	1906.....	569,753	761,760	1.337
1890.....	795,030	902,734	1.18	1907.....	788,872	1,057,088	1.340
1891.....	755,298	1,010,211	1.33 $\frac{1}{2}$	1908.....	527,987	747,102	1.415
1892.....	779,753	984,438	1.26 $\frac{1}{2}$	1909.....	420,755	559,604	1.330
1893.....	798,406	874,255	1.09 $\frac{1}{2}$	1910.....	315,895	388,550	1.230
1894.....	829,104	835,322	1.00 $\frac{1}{2}$	1911.....	291,092	357,073	1.225
1895.....	726,138	1,086,738	1.49 $\frac{1}{2}$	1912.....	243,336	345,050	1.418
1896.....	726,822	1,155,647	1.59	1913.....	228,080	406,439	1.782
1897.....	709,857	1,011,546	1.42 $\frac{1}{2}$	1914.....	214,805	343,124	1.597
				1915.....	215,464	300,572	1.395

Le tableau suivant contient les statistiques des primes payées jusqu'à ce jour par le gouvernement fédéral sur la production du pétrole brut au Canada, extrait des puits ou des schistes huileux, cette prime étant de 1 cent $\frac{1}{2}$ par gallon.

Prime payée par le gouvernement fédéral sur la production du pétrole brut.

Année civile	Prime payée	Année civile	Prime payée
1905.....	\$332,900	1910.....	\$165,845
1906.....	299,120	1911.....	152,823
1907.....	414,158	1912.....	127,751
1908.....	277,193	1913.....	119,742
1909.....	220,897	1914.....	112,569
		1915.....	112,577

La production de pétrole brut par districts dans la province d'Ontario, depuis 1910, apparaît dans le tableau suivant. Le relevé a été fourni par l'inspecteur des primes de pétrole, à Pérolia, et s'accorde de bien près, sans être identique, avec les statistiques du ministère du Commerce qui ont servi à la compilation du relevé de la production pour tout le Canada.

Production du pétrole naturel, par district, dans l'Ontario.

Champ	1910	1911	1912	1913	1914
	Bls.	Bls.	Bls.	Bls.	Bls.
Lambton.....	184,450	150,272	155,747	154,186	161,368
Tilbury et Romney.....	48,707	44,727	26,824	18,530	12,742
Bothwell.....	35,244	34,486	34,348	33,961	33,395
Leamington.....					
Dutton.....	6,732	4,335	4,610	2,190	5,401
Onondaga (Comté de Brant).....	13,501	7,115	4,172	2,437	1,490
Belle-River.....			464	1,191	46
Total.....	288,634	240,935	226,165	212,495	214,442

Inspection du pétrole.

Actuellement les raffineries d'huile au Canada sont au nombre de cinq: une à Sarnia, Ontario, et une à Ioco, Colombie britannique (près de Vancouver), toutes deux appartenant à la Imperial Oil Company, de Sarnia, Ontario; une à Petrolia, Ontario, appartenant à la Canadian Oil Company de Toronto, Canada; une à Wallaceburg, Ontario, appartenant à l'Empire Refining Company; et une à Toronto, appartenant à la British American Oil Company. À chacune de ces raffineries, on emploie des quantités considérables d'huile minérale brute importée. Presque tout le pétrole brut indigène est raffiné par l'Imperial Oil Company et parfois par d'autres raffineries.

Toutes les huiles minérales à éclairage raffinées ainsi que le naphte produits et expédiés des raffineries canadiennes, sont examinés par le ministère du Revenu de l'Intérieur. Les quantités totales de ces huiles, examinées durant l'exercice financier finissant le 31 mars 1916, ont été de 64,014,398·79 gallons, contre 46,382,785·09 gallons durant l'exercice financier 1915, et 33,602,017·27 gallons durant l'exercice financier 1914.

Les tableaux suivants qui donnent les quantités d'huiles raffinées à éclairage et de naphte examinées dans les divers districts, sont tirés du rapport annuel du ministère du Revenu de l'Intérieur.

Rapport du pétrole et du naphte inspectés, expédiés des raffineries durant l'exercice financier finissant le 31 mars 1915.

Divisions	Pétrole	Naphte	Total
	Gal.	Gal.	Gal.
London, Ont.....	30,773,387·11	21,107,425·88	51,880,812·99
Toronto, Ont.....	2,360,506·00	3,463,122·00	5,823,628·00
Vancouver, C.B.....	1,641,661·70	4,668,296·10	6,309,957·80
	34,775,554·81	29,238,843·98	64,014,398·79

État comparatif du pétrole et du naphte inspectés et expédiés des raffineries de l'Ontario durant les exercices financiers finissant le 31 mars 1910-1915.

	Pétrole	Naphte	Total
	Gals.	Gals.	Gals.
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
1915.....	31,117,405.08	15,265,380.01	46,382,785.09
1916.....	34,775,554.81	29,238,843.98	64,014,398.79

*Tous des raffineries de l'Ontario.

Exportations du pétrole.

Les exportations d'huile minérale brute provenant du Canada sont relativement petites, les statistiques qu'on a pu obtenir étant données dans le tableau suivant. En 1915, les exportations, telles qu'elles furent publiées par le ministère des Douanes, comprenaient: 35,977 gallons de pétrole brut, évalués à \$1,789; 103,488 gallons d'huiles raffinées, évalués à \$14,107; 16,644 gallons de naphte et gazoline, évalués à \$4,540, soit un total de 156,109 gallons, évalués à \$20,436. Il y a eu aussi une exportation de 455,867 gallons "d'autres huiles, n.e.s." et dans laquelle se trouvaient probablement inclus des produits de pétrole. En 1914, les exportations comprenaient: 3,996 gallons de pétrole brut, évalués à \$362; 3,922 gallons d'huiles raffinées, évalués à \$826; 43,023 gallons de naphte et gazoline, évalués à \$11,607, ou un total de 50,941 gallons évalués à \$12,795. Il y a eu aussi une exportation de 455,867 gallons d'autres huiles n.a.s., évalués à \$104,179, et dans laquelle se trouvaient probablement inclus des produits de pétrole.

Exportations de pétrole brut et raffiné.

Année civile	Brut		Raffiné		Total	
	Gal.	Valeur	Gal.	Valeur	Gal.	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	186
1903	350	15	1,013	190	1,363	205
1904	4,207	213	2,126	470	6,333	683
1905	35	2	7,228	2,078	7,263	2,080
1906	900	141	8,938	1,401	9,838	1,542
1907	1,125	102	3,132	575	4,257	677
1908			296	71	296	71
1909			7,768	934	7,768	934
1910			2,818	462	2,818	462
1911			24,448	4,500	24,448	4,500
1912	18,500	3,964	62,736	10,408	81,236	14,372
1913	3,650	379	*42,148	7,472	45,798	7,851
1914	3,996	362	*46,945	12,433	50,941	12,795
1915	35,977	1,789	*120,132	18,647	156,109	20,436

*Comprend le naphte et la gazoline.

La valeur totale des importations de pétrole et des produits du pétrole en 1915, a été de \$8,047,781, tandis qu'elle avait été de \$11,174,763 en 1914.

Les importations totales d'huiles de pétrole, à l'état brut et raffiné, ont été en 1915 de 236,923,765 gallons évalués à \$7,979,264. Les importations d'huiles minérales comprenaient: huile brute, 192,588,487 gallons, évalués à \$3,678,021; huiles raffinées et d'éclairage, 6,792,873 gallons, évalués à \$405,019; gazoline, 28,030,972 gallons, évalués à \$2,693,717; huiles lubrifiantes, 4,547,179 gallons, évalués à \$755,535; et d'autres huiles, produits du pétrole, 4,954,254 gallons, évalués à \$446,972. Les importations d'huiles en 1914 avaient été comme suit: huile brute, 195,207,210 évalués à \$970,481; gazoline, 24,396,401 gallons, évalués à \$2,747,360; huiles lubrifiantes, 5,767,676 gallons, évalués à \$940,143; et d'autres huiles, produits du pétrole, 6,283,621 gallons, évalués à \$663,407, donnant un total de 244,487,973 gallons, évalués à \$11,072,362.

Dans les importations de produits du pétrole il faut comprendre 980,662 livres de paraffine et de bougies de paraffine évaluées à \$68,517, contre 1,594,236 livres en 1914, évaluées à \$102,401.

Dans la Colombie britannique en particulier, l'emploi d'huile minérale brute comme combustible se vulgarise rapidement. Les importations d'huile minérale dans cette province durant les années dernières ont été les suivantes: pour l'exercice financier clos le 31 mars 1913, 80,234,743

gallons évalués à \$1,443,789; pour l'exercice financier clos le 31 mars 1914, 110,585,434 gallons, évalués à \$2,282,299, et pour l'exercice financier clos le 31 mars 1915, 110,641,693 gallons, évalués à \$2,174,634.

Le détail des importations de pétrole et de produits de pétrole durant les années civiles 1914 et 1915 est contenu dans le tableau suivant:—

Importations de pétrole et des produits du pétrole durant les années civiles 1914 et 1915.

Produits	1914		1915	
	Gal.	Valeur	Gal.	Valeur
(a) Pétrole brut, huile combustible et à gaz, densité 0-8235 ou plus.....	195,152,861	\$ 5,746,107	192,548,743	\$3,675,253
(b) Pétrole brut, huiles à gaz (autres que le benzine, le naphte ou la gazoline).....	54,349	4,864	39,744	2,768
(c) Huile de charbon et la kerosene, distillée, purifiée et raffinée.....	12,670,085	905,124	6,658,460	348,444
(d) Huiles à éclairage, composées en tout ou en partie de produits de pétrole, charbon, schistes bitumineux, lignite, coûtant plus de 30 cents le gallon.....	162,980	65,357	134,413	56,575
(e) Huiles lubrifiantes composées en tout ou en partie de pétrole, coûtant moins de 25 cts. par gallon.....	4,775,154	629,311	3,678,253	488,215
(f) Produits de pétrole, n.o.p.....	6,283,621	663,407	4,954,254	446,972
(g) Huiles lubrifiantes, n.o.p.....	992,522	310,832	868,926	267,320
(h) Gazoline.....	24,396,401	2,747,360	28,030,972	2,693,717
Total.....	244,487,973	11,072,362	236,913,765	7,979,264
Cire.....	livres 1,218,969	57,527	livres 756,234	40,965
Chandelles de cire.....	375,267	44,874	224,428	27,552
Total.....		11,174,763		8,047,781

Le total des importations annuelles de pétroles et de produit du pétrole est donné dans les trois tableaux qui suivent. Le premier tableau contient les importations de pétrole, brut et raffiné; le second, les importations de cire; le troisième, les importations de chandelles de cire.

Importations de pétrole brut et raffiné.

Exercice financier	Gal.	Valeur	Exercice financier	Gal.	Valeur
1880.....	687,641	\$131,359	1898.....	9,074,311	\$ 724,519
1881.....	1,437,475	262,168	1899.....	10,394,208	763,303
1882.....	3,007,702	398,031	1900.....	9,633,647	864,833
1883.....	3,086,316	358,546	1901.....	11,082,822	982,640
1884.....	3,160,282	380,082	1902.....	13,220,005	1,107,207
1885.....	3,767,441	415,195	1903.....	18,799,312	1,643,371
1886.....	3,819,146	421,836	1904.....	24,521,115	2,152,623
1887.....	4,290,003	467,003	1905.....	35,296,332	2,151,514
1888.....	4,523,056	408,025	1906.....	32,624,410	1,908,177
1889.....	4,650,274	484,462	1907 (9 mois.).....	23,645,861	1,480,261
1890.....	5,075,650	515,852	1908.....	40,213,542	2,577,059
1891.....	5,071,386	498,330	1909.....	51,700,476	3,219,243
1892.....	5,649,145	475,732	Année civile.....		
1893.....	6,002,141	446,389	1910.....	84,629,334	4,826,763
1894.....	6,597,108	439,988	1911.....	116,892,689	6,009,730
1895.....	7,577,674	523,372	1912.....	186,787,484	11,858,533
1896.....	8,005,891	735,913	1913.....	222,779,028	13,238,429
1897.....	8,415,302	697,169	1914.....	244,487,973	11,072,362
			1915.....	236,913,765	7,979,264

Importations de paraffine.

Exercice financier	Liv.	Valeur	Exercice financier	Liv.	Valeur
1883.....	43,716	\$ 5,166	1900.....	47,400	\$ 3,529
1884.....	39,010	6,079	1901.....	118,848	9,639
1885.....	59,967	8,123	1902.....	225,885	12,750
1886.....	62,035	7,953	1903.....	592,642	28,674
1887.....	61,132	6,796	1904.....	418,967	18,440
1888.....	53,862	4,930	1905.....	81,992	7,795
1889.....	63,229	5,250	1906.....	112,612	9,721
1890.....	239,229	15,844	1907 (9 mois.).....	55,021	5,922
1891.....	753,854	50,275	1908.....	62,308	8,041
1892.....	733,873	48,776	1909.....	129,631	12,795
1893.....	452,916	38,935	Année civile		
1894.....	208,099	15,704	1910.....	1,192,616	58,673
1895.....	163,817	11,579	1911.....	1,688,216	75,661
1896.....	150,287	10,042	1912.....	1,901,586	85,491
1897.....	138,703	7,945	1913.....	1,291,615	72,351
1898.....	103,570	5,987	1914.....	1,218,969	57,527
1899.....	92,242	4,025	1915.....	756,234	40,965

Importations de bougies de paraffine.

Exercice financier	Liv.	Valeur	Exercice financier	Liv.	Valeur
1880.....	10,445	\$2,269	1898.....	60,802	\$ 4,427
1881.....	7,494	1,683	1899.....	62,331	5,856
1882.....	5,818	1,428	1900.....	27,663	3,671
1883.....	7,149	1,734	1901.....	44,562	3,588
1884.....	8,755	2,229	1902.....	51,120	5,752
1885.....	9,247	2,449	1903.....	83,377	9,025
1886.....	12,242	2,587	1904.....	83,471	9,078
1887.....	21,364	3,611	1905.....	137,353	15,293
1888.....	22,054	2,829	1906.....	148,808	15,804
1889.....	8,038	1,337	1907 (9 mois.).....	38,900	5,088
1890.....	7,233	1,186	1908.....	156,934	20,035
1891.....	10,598	2,116	1909.....	110,858	14,806
1892.....	9,259	1,952	Année civile		
1893.....	8,351	1,735	1910.....	169,619	21,433
1894.....	10,818	1,685	1911.....	271,571	30,763
1895.....	19,448	2,541	1912.....	242,420	34,029
1896.....	25,787	4,072	1913.....	337,222	37,546
1897.....	25,114	2,929	1914.....	375,267	44,874
			1915.....	224,428	27,552

Règlements concernant le pétrole.

Les règlements en vertu desquels on peut se procurer des droits d'exploitation de l'huile de pétrole et du gaz naturel, sur les terrains du Canada, ont été révisés au mois de janvier 1914.

On peut se procurer le texte complet des règlements qui sont ici brièvement esquissés à la Division des Terres minières et du Yukon, du ministère de l'Intérieur. Ils sont intitulés "Règlements pour la concession des droits d'exploitation pour l'huile de 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 britannique, et dans le domaine contenant trois millions et demi (3½) d'acres de terre acquis de la province de la Colombie britannique par le gouvernement fédéral, et auquel se rapporte le paragraphe 6 de

l'article 3 de la loi des terres fédérales. "Approuvés par l'arrêté en conseil daté le 19^e 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 ans, moyennant un loyer de vingt-cinq (25) cents par acre pour la première année, et cinquante (50) cents pour chaque année suivante.

Le locataire est obligé d'avoir sur les terrains loués, dans l'année de la date du bail, l'outillage que le ministre jugera nécessaire pour la poursuite des travaux de prospection, et il 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 de 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 serait atteint, il doit prendre toutes les précautions raisonnables et convenables pour empêcher le gaspillage du gaz naturel.

Il est stipulé dans les règlements que dès et après le 1er janvier 1930, on pourra exiger un droit régalien sur les produits pétrolifères provenant d'emplacements loués en vertu de ces règlements, et qu'en aucun temps on ne pourra prélever un droit régalien sur les produits de gaz naturel provenant des terrains affermés.

Toute compagnie faisant l'acquisition, par transport ou autrement, d'un bail, devra en tout temps être et rester une Compagnie anglaise enregistrée dans la Grande Bretagne ou au Canada.

PHOSPHATE.

La faible quantité de phosphate ou d'apatite, produite au Canada depuis 1896, est presque entièrement un sous-produit résultant de l'exploitation minière du mica. Les expéditions en 1915 se sont élevées au chiffre de 217 tonnes, évaluées à \$2,502, contre 954 tonnes en 1914, évaluées à \$7,275, et 385 tonnes en 1913, évaluées à \$3,643.

On emploie le phosphate à Buckingham, Québec, dans la fabrication des engrais, du ferro-phosphore et du phosphore, et le principal approvisionnement est actuellement importé de la Floride.

Pendant plusieurs années antérieurement à 1892, il est venu une production considérable d'apatite du district au nord de Buckingham, le rendement annuel ayant varié entre 20,000 et 30,000 tonnes. L'introduction des phosphates extraits à bon marché, et provenant des États du sud, a eu toutefois pour conséquence la faillite de l'industrie canadienne, bien qu'on ait constaté, lors de l'abandon de l'industrie, qu'il n'y avait aucune diminution dans la quantité disponible du minerai.

Les statistiques de la production et des exportations figurent sur les tableaux suivants:—

Production annuelle de phosphate.

Année civile	Tonnes	Valeur	Valeur moyenne par tonne	Année civile	Tonnes	Valeur	Valeur moyenne par tonne
1886.....	20,495	\$304,338	\$14.85	1901.....	1,033	\$ 6,280	\$ 6.07
1887.....	23,690	319,815	13.50	1902.....	856	4,953	5.79
1888.....	22,485	242,285	10.77	1903.....	1,329	8,214	6.18
1889.....	30,988	316,662	10.21	1904.....	817	4,590	5.62
1890.....	31,753	361,045	11.37	1905.....	1,300	8,425	6.48
1891.....	23,588	241,603	10.24	1906.....	850	6,375	7.50
1892.....	11,932	157,424	13.20	1907.....	824	6,018	7.30
1893.....	8,198	70,942	8.65	1908.....	1,596	14,794	9.26
1894.....	6,861	41,166	6.00	1909.....	998	8,054	8.07
1895.....	1,822	9,565	5.25	1910.....	1,478	12,578	8.51
1896.....	570	3,420	6.00	1911.....	621	5,206	8.38
1897.....	908	3,984	4.39	1912.....	164	1,640	10.00
1898.....	733	3,665	5.00	1913.....	385	3,643	9.46
1899.....	3,000	18,000	6.00	1914.....	954	7,275	7.63
1900.....	1,415	7,105	5.02	1915.....	217	2,502	11.53

Les exportations de phosphate en 1915, mentionnées par le ministère des Douanes, ont été de 179 tonnes, évaluées à \$1,860, et en 1914, de 247 tonnes, évaluées à \$677.

Les importations de pierre phosphatée (engrais) durant 1915, ont été évaluées à \$14,148; 1,964,131 livres de phosphate acide (non médical), évaluées à \$105,035; et 75,900 livres de phosphore, évaluées à \$29,572.

Les importations de pierre phosphatée (engrais) en 1914, ont été évaluées à \$20,220; 1,874,486 livres de phosphate acide (non médical), évaluées à \$97,862; et 20,994 livres de phosphore évaluées à \$6,760.

Le phosphore est fabriqué à Buckingham par la Electric Reduction Company. Les exportations de phosphore durant les douze mois finissant le 31 décembre 1915, ont été de 545,050 livres, évaluées à \$77,476, contre 610,350 livres, évaluées à \$92,303, en 1914, et 534,340 livres en 1913 évaluées à \$73,395.

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	190,086
1881.....	2,471	36,117	9,497	182,339	11,968	218,456
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
1886.....	644	5,816	19,796	337,191	20,440	343,007
1887.....	705	8,277	22,447	424,940	23,152	433,217
1888.....	2,643	30,247	16,133	268,362	18,776	298,609
1889.....	3,547	38,833	26,440	355,935	29,987	394,768
1890.....	1,866	21,329	26,591	478,040	28,457	499,369
1891.....	1,551	16,646	15,720	368,015	17,271	384,661
1892.....	1,501	12,544	9,981	141,221	11,482	153,765
1893.....	1,990	11,550	5,748	56,402	7,738	67,952
1894.....	1,980	10,560	3,470	29,610	5,450	40,170
1895.....			250	2,500	250	2,500
1896.....	1	5	299	2,990	300	2,995
1897.....	70	450	165	400	235	850
1898.....	21	240	702	8,000	723	8,240
1899.....	215	1,850	93	1,725	308	3,575
1900.....					Nil.	Nil.
1901.....					6	120
1902.....					70	1,880
1903.....					1	20
1904.....					191	5,348
1905.....					40	1,253
1906.....						
1907.....						
1908.....					1	30
1909.....					895	15,735
1910.....						
1911.....					3	100
1912.....						
1913.....						
1914.....					247	677
1915.....					179	1,860

*Ces valeurs ne concordent pas avec celles du tableau de la production annuelle; la valeur sur le carreau est adoptée pour la production tandis que les exportations sont estimées sur une base toute différente.

Exportations de phosphore.

Année civile	Livres	Valeur
1911.....	524,370	\$76,608
1912.....	543,620	66,806
1913.....	534,340	73,395
1914.....	610,350	92,303
1915.....	545,050	77,476

Importations de phosphate acide et de phosphore.

Année civile	Phosphate à engrais	Phosphate acide		Phosphore	
		Livres	Valeur	Livres	Valeur
1910.....	\$72,950	1,379,173	\$ 55,999	6,752	\$ 2,065
1911.....	46,217	1,334,643	60,882	14,818	4,384
1912.....	24,586	1,379,173	55,999	13,807	4,012
1913.....	16,070	1,987,775	89,543	17,600	5,856
1914.....	20,220	1,874,486	97,862	20,994	6,760
1915.....	14,148	1,964,131	105,035	75,900	29,572

PYRITE.

Les minerais de pyrite de cuivre sont extraits, dans la province de Québec, de la mine Eustis, de la mine Weedon et de celle de Stratford dans le township de Stratford. Les mines de l'Ontario qui en ont fait des expéditions sont celles de Sulphide et de Queensboro dans le comté de Hastings, la mine Helen à Michipicoten, district d'Algoma, et North-pines, au lac Vermilion, district de Kenora.

Les expéditions totales en 1915 ont été de 286,038 tonnes, évaluées à \$985,190, et comprenaient 142,735 tonnes, évaluées à \$570,940, provenant de la province de Québec, et 143,303 tonnes, évaluées à \$414,250, provenant des mines de l'Ontario.

Les expéditions totales en 1914 ont été de 228,314 tonnes évaluées à \$744,508, et comprenaient 117,698 tonnes évaluées à \$470,792 provenant des mines de Québec, et 110,616 tonnes évaluées à \$273,716, provenant des mines d'Ontario.

Les minerais pyritifères des Cantons de l'Est de Québec sont cuprifères. Les minerais expédiés contenaient une moyenne d'environ 2.75 pour cent de cuivre; ils contenaient également de petites quantités d'or et d'argent.

Les exportations de pyrites de cuivre du Canada en 1915, données par le ministère des Douanes, ont été de 137,598 tonnes, évaluées à \$527,318, contre 89,999 tonnes, en 1914, évaluées à \$377,985, et en 1913, 46,066 tonnes, évaluées à \$211,640. Cependant les indications fournies directement par les exploitants semblent indiquer des exportations plus considérables et il est possible qu'une partie de ce minerai soit exporté comme "minerai de cuivre" et non comme pyrites de cuivre.

Les importations de soufre en canons et de soufre brut pendant l'année civile 1915, ont été de 30,182 tonnes, évaluées à \$480,317, tandis qu'elles avaient été en 1914 de 41,954 tonnes, évaluées à \$870,868, et en 1913, de 30,433 tonnes, évaluées à \$633,114.

On ne peut se procurer aucune indication quant à la quantité d'acide sulfurique manufacturée dans les usines canadiennes. Les importations d'acide sulfurique pendant l'année civile 1915, d'après les données des Douanes, ont été de 281,413 livres, évaluées à \$4,872, contre celles de 1914 qui avaient été de 332,274 livres évaluées à \$7,149.

Les statistiques de la production et des exportations de pyrites de cuivre, des importations de soufre en canons et de soufre brut, ainsi que d'acide sulfurique, figurent sur les tableaux suivants:—

Production annuelle de pyrite.

Année civile	Tonnes	Valeur	Année civile	Tonnes	Valeur
1886.....	42,906	\$193,077	1901.....	35,261	\$130,544
1887.....	38,043	171,194	1902.....	35,616	138,939
1888.....	63,479	285,656	1903.....	33,982	127,713
1889.....	72,225	307,292	1904.....	37,180	134,033
1890.....	49,227	123,067	1905.....	33,339	125,486
1891.....	67,731	203,193	1906.....	42,743	169,990
1892.....	59,770	179,310	1907.....	46,243	212,491
1893.....	58,542	175,626	1908.....	47,336	224,824
1894.....	40,527	121,581	1909.....	64,644	222,814
1895.....	34,198	102,594	1910.....	53,870	187,062
1896.....	33,715	101,155	1911.....	82,666	365,820
1897.....	38,910	116,730	1912.....	81,526	314,081
1898.....	32,218	128,872	1913.....	158,566	521,181
1899.....	27,687	110,748	1914.....	228,314	744,508
1900.....	40,031	155,164	1915.....	286,038	985,190

Imports de soufre en canons et de soufre brut.

Exercice financier	Livres	Valeur	Exercice financier	Livres	Valeur
1880.....	1,775,489	\$27,401	1898.....	38,026,798	\$373,786
1881.....	2,118,720	36,956	1899.....	24,517,026	265,799
1882.....	2,375,821	40,329	1900.....	21,128,656	215,433
1883.....	2,336,085	36,737	1901.....	23,856,651	270,608
1884.....	2,195,735	37,463	1902.....	24,640,735	325,307
1885.....	2,248,986	35,043	1903.....	24,412,737	259,123
1886.....	2,922,043	43,651	1904.....	19,364,730	204,663
1887.....	3,103,644	38,750	1905.....	23,435,140	242,251
1888.....	2,048,812	25,318	1906.....	43,047,672	436,156
1889.....	2,427,510	34,006	1907 (9 mois).....	25,856,615	277,439
1890.....	4,440,799	44,276	1908.....	51,806,739	517,249
1891.....	3,601,748	46,351	1909.....	44,049,172	426,569
1892.....	4,769,759	67,095	Année civile		
1893.....	6,381,203	77,216	1910.....	45,669,739	474,619
1894.....	5,845,463	61,558	1911.....	43,862,954	446,491
1895.....	4,900,225	56,965	1912.....	77,294,039	806,690
1896.....	6,934,190	63,973	1913.....	60,865,975	633,114
1897.....	8,672,751	87,719	1914.....	83,907,805	870,868
			1915.....	60,364,184	480,317

*Soufre en canons, soufre brut ou farine de soufre.

Exports de pyrite.

Année civile	Tonnes	Valeur	Année civile	Tonnes	Valeur
1894.....	8,532	\$33,205	1905.....	19,755	\$ 55,767
1895.....	7,705	38,298	1906.....	26,050	65,349
1896.....	15,002	33,837	1907.....	25,056	80,139
1897.....	15,096	30,812	1908.....	17,283	96,600
1898.....	9,804	26,387	1909.....	35,798	156,644
1899.....	15,599	34,084	1910.....	30,434	110,071
1900.....	17,620	41,182	1911.....	32,102	120,585
1901.....	24,971	57,263	1912.....	5,938	11,935
1902.....	18,584	50,178	1913.....	46,066	211,640
1903.....	21,067	59,604	1914.....	89,999	377,985
1904.....	18,279	49,911	1915.....	137,598	527,318

Importations d'acide sulfurique.

Exercice financier	Livres	Valeur	Exercice financier	Livres	Valeur
1885.....	774,764	\$10,791	1901.....	448,608	\$ 5,272
1886.....	507,927	7,930	1902.....	420,731	4,626
1887.....	678,603	8,468	1903.....	102,314	2,332
1888.....	2,494,648	35,415	1904.....	113,407	2,563
1889.....	181,652	2,606	1905.....	920,804	8,227
1890.....	211,871	2,927	1906.....	822,585	8,558
1891.....	177,627	2,466	1907.....	733,151	6,901
1892.....	222,628	2,837	1908.....	650,095	7,582
1893.....	172,422	2,367	1909.....	241,388	3,298
1894.....	107,520	1,648	Année civile		
1895.....	174,605	2,481	1910.....	2,474,802	21,702
1896.....	114,137	1,430	1911.....	1,031,803	9,281
1897.....	977,446	8,033	1912.....	4,971,446	35,325
1898.....	665,344	5,536	1913.....	145,074	4,054
1899.....	165,637	2,427	1914.....	332,274	7,149
1900.....	740,858	7,066	1915.....	281,413	4,872

Liste des compagnies qui exploitent les mines de pyrites au Canada:—

The Eustis Mining Company, Eustis, Qué.

The Weedon Mining Company, Limited, Weedon, Qué.

La mine de cuivre et or, Stratford, Qué.

The Nichols Chemical Company of Canada, Limited, Sulphide, Ont.,
et 25 rue Broad, New York.

The Canadian Sulphur Ore Co., Ltd., Queensboro, Ont.

The Northern Pyrites Company, Northpines, Ont., et 25 rue Broad,
New York.

Algoma Steel Corporation, Limited, Sault-Sainte-Marie, Ont.

The Madoc Mining Co., Goudreau, Ont., et 25 rue Broad, New York.

QUARTZ.

Des quantités considérables de quartz sont utilisés par les usines de réduction du cuivre nickélique. On en fait usage également dans la fabrication de ferro-silicium, et le quartz pulvérisé est utilisé pour la fabrication des poteries sanitaires et émaillées.

Les expéditions totales pour 1915 ont été de 127,108 tonnes, évaluées à \$205,153 comparées à celles de 1914 qui avaient été de 54,148 tonnes, évaluées à \$84,583, et celles de 1913, 78,261 tonnes, évaluées à \$169,842.

Les importations de silice ou quartz cristallisé en 1915 ont été de 402 tonnes, évaluées à \$5,527, et les importations de pierre à fusil ont été de 4,327 tonnes, évaluées à \$48,966.

Les importations de silice ou quartz cristallisé en 1914 avaient été de 870 tonnes, évaluées à \$15,502, et les importations de pierre à fusil furent, pendant la même année, de 3,835 tonnes, évaluées à \$47,931.

Les statistiques de la production annuelle de quartz, autant qu'on a pu se les procurer, sont portées sur les tableaux suivants:—

Production annuelle de quartz.

Année civile	Tonnes	Valeur	Année civile	Tonnes	Valeur
1890.....	200	\$ 1,000	1907.....	56,585	\$124,148
1891-2.....			1908.....	44,741	52,830
1893.....	100	500	1909.....	56,924	71,285
1894-5-6.....	10	50	1910.....	88,205	91,951
1897.....			1911.....	60,526	83,865
1898.....	284	570	1912.....	100,242	195,216
1899.....	600	1,260	1913.....	78,261	169,842
1900-1905.....			1914.....	54,148	84,583
1906.....	48,376	65,765	1915.....	127,108	205,153

Importations de silex:—Quartz en cristaux.

Exercice financier	Qtz.	Valeur	Exercice financier	Qtz.	Valeur
1880.....	5,252	\$2,290	1898.....	3,104	\$ 2,773
1881.....	3,251	1,659	1899.....	3,951	2,595
1882.....	3,283	1,678	1900.....	4,021	2,876
1883.....	3,543	2,058	1901.....	3,562	2,106
1884.....	3,259	1,709	1902.....	4,388	3,858
1885.....	3,527	1,443	1903.....	3,514	2,762
1886.....	2,520	1,313	1904.....	5,547	4,409
1887.....	14,533	5,073	1905.....	8,931	4,475
1888.....	4,808	2,385	1906.....	7,465	8,347
1889.....	5,130	1,211	1907 (9 mois).....	11,964	12,969
1890.....	1,768	2,617	1908.....	24,938	19,166
1891.....	3,674	1,929	1909.....	6,206	6,909
1892.....	1,429	1,244	Année civile		
1893.....	2,447	1,301	1910.....	12,577	11,996
1894.....	2,451	1,521	1911.....	7,877	7,518
1895.....	2,882	1,881	1912.....	12,571	10,680
1896.....	3,289	2,174	1913.....	13,797	13,811
1897.....	2,564	3,415	1914 Franc de droit.....	17,407	15,502
			1915.....	8,036	5,527

SEL.

La production du sel au Canada provient, depuis un certain nombre d'années, des régions salifères du sud-ouest de l'Ontario, quoique pendant un certain temps il y en ait eu une petite production dans le Nouveau-Brunswick et au Manitoba.

Les ventes totales de sel en 1915 ont été de 119,900 tonnes, évaluées à \$600,226, déduction faite des frais d'emballage, dont le prix est indiqué au montant de \$280,747. La moyenne des ouvriers employés pendant l'année a été de 254 et les salaires payés s'élèvent à \$186,059. On rapporte que les manufacturiers avaient en mains une provision de sel de 3,613 tonnes, à la fin de l'année.

Les ventes totales de sel en 1914 avaient été de 107,038 tonnes, évaluées à \$493,648, déduction faite des frais d'emballage. La moyenne des hommes employés durant l'année a été de 253, et le montant des salaires s'éleva à \$178,277. Les frais d'emballage au cours de l'année furent de \$278,879, et la provision de sel qui restait entre les mains des manufacturiers représentait 4,519 tonnes à la fin de l'année.

Statistiques détaillées de la production du sel, 1910-1915.

	1910	1911	1912	1913	1914	1915
Ventes de sel.....tonnes	84,092	91,582	95,053	100,791	107,038	119,900
Valeur du sel (emballage non compris)..... \$	409,624	443,064	459,582	491,280	493,648	600,226
Valeur de l'emballage..... \$	173,446	198,789	224,696	262,479	278,879	280,747
Réserve à la fin de l'année.....tonnes	2,474	1,422	3,256	4,066	4,519	3,613
Hommes employés.....nomb.	208	225	231	251	253	254
Salaires payés..... \$	112,909	123,040	155,648	178,386	178,277	186,059

Production annuelle de sel.

Année civile	Tonnes	Valeur	Année civile	Tonnes	Valeur
1886.....	62,359	\$227,195	1901.....	59,428	\$262,328
1887.....	60,173	166,394	1902.....	64,456	292,581
1888.....	59,070	185,460	1903.....	62,452	297,517
1889.....	32,832	129,547	1904.....	69,477	321,778
1890.....	43,754	198,857	1905.....	67,340	320,858
1891.....	45,021	161,179	1906.....	76,720	329,130
1892.....	45,486	162,041	1907.....	72,697	342,315
1893.....	62,324	195,926	1908.....	79,975	378,798
1894.....	57,199	170,687	1909.....	84,037	415,219
1895.....	52,376	160,455	1910.....	84,092	409,624
1896.....	43,960	169,693	1911.....	91,582	443,004
1897.....	51,348	225,730	1912.....	95,053	459,582
1898.....	57,142	248,639	1913.....	100,791	491,280
1899.....	59,339	254,390	1914.....	107,038	493,648
1900.....	62,055	279,458	1915.....	119,900	600,226

Exportations et importations.

On n'exporte actuellement du Canada que des quantités relativement faibles de sel; les exportations en 1915 ont été de 889,300 livres, évaluées à \$5,836, contre 953,700 livres, en 1914, évaluées à \$5,229.

D'autre part les importations de sel sont assez considérables et dépassent de beaucoup, en valeur totale, la production indigène.

Au cours de l'année civile 1915, les importations de sel imposable ont été de 27,613 tonnes de sel en vrac, évaluées à \$84,449, et 6,867 tonnes de sel en sacs, en barils ou autre forme d'emballage, d'une valeur de \$50,997. Le sel importé du Royaume-Uni ou de toute autre possession britannique, ou importé pour l'usage des pêcheries de la haute mer ou du golfe, exempt de droit, a atteint le montant de 103,006 tonnes, évaluées à \$382,080, ce qui donne un total pour le sel importé de 137,486 tonnes, évaluées à \$517,526.

Pendant l'année 1914, les importations de sel imposable sujet au droits de douanes, ont été de: 26,065 tonnes de sel en vrac, évaluées à \$82,149, et 7,828 tonnes de sels en sacs, barils ou autre forme d'emballage, évaluées à \$68,959. Le sel importé du Royaume-Uni ou de toute autre possession britannique, ou importé pour l'usage des pêcheries de la haute mer ou du golfe, exempt de droit, a atteint le montant de 108,753 tonnes, évaluées à \$389,773, ce qui donne un total de sel importé de 142,646 tonnes, évaluées à \$540,881.

La consommation totale de sel indigène et importé, a été approximativement de 256,942 tonnes en 1915, évaluées à \$1,111,916, contre celle de 1914 qui avait été de 249,208 tonnes, évaluées à \$1,029,300.

Les tableaux suivants donnent la statistique des exportations de sel depuis 1880:—

Exportations de sel.

Année civile	Boisseaux	Valeur	Année civile	Boisseaux	Valeur
1880.....	467,641	\$46,211	1899.....	11,205	\$2,773
1881.....	343,208	44,627	1900.....	37,653	8,997
1882.....	181,758	18,350	1901.....	39,224	6,510
1883.....	199,733	19,492	1902.....	9,331	3,798
1884.....	167,029	15,291			
1885.....	246,794	18,756		Pounds.	
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	1914.....	952,700	5,229
1898.....	5,202	1,252	1915.....	889,300	5,836

Importations:—Sel payant droits.

Exercice financier	Livres	Valeur	Exercice financier	Livres	Valeur
1880.....	726,640	\$ 3,916	1898.....	11,068,785	\$ 32,792
1881.....	2,588,465	6,355	1899.....	11,781,453	32,839
1882.....	3,679,415	12,318	1900.....	11,028,337	30,180
1883.....	12,136,968	36,223	1901.....	11,625,688	34,087
1884.....	12,770,950	38,949	1902.....	13,892,849	39,605
1885.....	10,397,761	31,726	1903.....	14,554,693	41,785
1886.....	12,266,021	39,181	1904.....	29,779,183	73,826
1887.....	10,413,258	35,670	1905.....	18,473,868	58,056
1888.....	10,509,799	32,136	1906.....	21,366,064	59,805
1889.....	11,190,088	38,968	1907 (9 mois).....	21,834,435	58,553
1890.....	15,135,109	57,549	1908.....	31,019,400	79,341
1891.....	15,140,827	59,311	1909.....	31,653,900	83,660
1892.....	18,648,191	65,963	Année civile		
1893.....	21,377,339	79,838	1910.....	40,347,500	97,326
1894.....	15,867,825	53,336	1911.....	46,351,900	109,793
1895.....	8,498,404	29,881	1912.....	60,134,500	133,869
1896.....	7,665,257	24,550	1913.....	63,015,000	147,775
1897.....	11,911,766	33,470	1914.....	67,786,600	151,108
			1915.....	68,961,200	135,446

	1914		1915	
	Livres	Valeur	Livres	Valeur
Sel fin en vrac N.D.A. (a).....	52,131,100	\$ 82,149	55,226,400	\$ 84,449
Sel, N.D.A., en sacs, barils ou en autre forme d'emballage.....	15,655,500	68,959	13,734,800	50,997
Total.....	67,786,600	151,108	68,961,200	135,446

(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	1898.....	202,634,927	\$293,410
1881.....	231,640,610	488,278	1899.....	183,046,365	267,520
1882.....	166,183,962	311,489	1900.....	193,554,550	295,253
1883.....	246,747,113	386,144	1901.....	216,271,603	339,887
1884.....	225,390,121	321,243	1902.....	238,648,737	385,629
1885.....	171,571,209	255,719	1903.....	232,708,675	361,185
1886.....	180,205,949	255,359	1904.....	198,634,047	338,082
1887.....	203,042,332	285,455	1905.....	196,907,500	340,954
1888.....	184,166,986	220,975	1906.....	203,080,000	352,214
1889.....	180,847,800	253,009	1907 (9 mois).....	139,459,900	240,841
1890.....	158,490,075	252,291	1908.....	200,944,800	350,878
1891.....	195,491,410	321,239	1909.....	232,237,700	376,961
1892.....	201,831,217	314,995	Année civile		
1893.....	191,595,530	281,462	1910.....	217,587,000	364,735
1894.....	196,668,730	328,300	1911.....	202,347,100	326,325
1895.....	201,691,248	332,711	1912.....	219,278,900	352,081
1896.....	205,005,100	338,888	1913.....	225,877,200	417,508
1897.....	215,844,484	312,117	1914.....	217,505,500	389,773
			1915.....	206,011,600	382,080

*Sel importé du Royaume-Uni ou des possessions britanniques, ou importé pour l'usage des pêcheries de la haute mer ou du golfe.

Consommation du sel au Canada en 1914 et 1915.

	1914		1915	
	Livres	Valeur	Livres	Valeur
Production du sel canadien.....	214,076,000	\$ 493,648	239,800,000	\$ 600,226
Moins exportations.....	952,700	5,229	889,300	5,836
	213,123,300	488,419	238,910,700	594,390
Importations de sel sujet aux droits.....	67,786,600	151,108	68,961,200	135,446
Importations de sel exempt de droits.....	217,505,500	389,773	206,011,600	382,080
	498,415,400	1,029,300	513,883,500	1,111,916

En 1911, la Canadian Salt Company a commencé, dans ses ateliers de Sandwich, la fabrication de la soude caustique par le procédé électrolytique, la chlorure libérée étant utilisée pour fabriquer de la poudre à blanchiment.

On trouvera dans le tableau suivant la statistique des importations de soude caustique et de chlorure de chaux depuis 1910:—

Importations de soude caustique et de chlorure de chaux.

	Soude caustique		Chlorure de chaux	
	Livres	Valeur	Livres	Valeur
1910.....	13,974,444	\$267,338	10,386,519	\$116,923
1911.....	13,812,053	259,982	11,725,167	118,501
1912.....	14,544,545	278,579	12,183,765	113,346
1913.....	15,983,298	291,008	12,761,153	115,614
1914.....	18,436,827	314,278	15,147,645	138,619
1915.....	7,737,149	184,468	12,015,999	112,142

Liste des exploitants:—

Compagnie	Adresse	Localité	N° de puits	Profondeur
				Pieds
†New Brunswick Salt Works.....	Plumweseep, N.B.....	Plumweseep...	1	370
The Canadian Salt Co., Ltd.....	Windsor, Ont.....	Windsor.....	7	1,200 to 1,700
		Sandwich.....	2	1,200 & 1,700
The Western Salt Co., Ltd.....	Courtright, Ont.....	Courtright.....	1	1,800
		Mooretown.....	1	1,700
Stapleton Salt Works.....	Clinton, Ont., Bote 29....	Stapleton.....	1	1,300
North American Chem. Co.....		Goderich.....	1	1,200
*Jas. H. Kittermaster & Carter.....	Sarnia, Ont., 191 Front N.	*Mooretown... 1		
The Dominion Salt Co., Ltd.....	Sarnia, Ont.....	Sarnia..... 3		1,700 & 2,10
*The Sarnia Salt Co., Ltd.....	Windsor, Ont., 34 Elliott..		1	1,750
The Elarton Salt Works Co., Ltd.....	Hyde Park Corner, Ont....	Warwick..... 1		1,397
*Parkhill Salt Co.....	Parkhill, Ont.....	Parkhill..... 1		1,300
Exeter Salt Works Co., Ltd.....	Exeter, Ont.....	Exeter..... 1		1,225
*Hensall Salt Works.....	Hensall, Ont.....	Hensall..... 1		1,250
Western Can. Flour Mills Co., Ltd.....	Goderich, Ont.....	Goderich..... 1		1,100
*Goderich Salt Works (P. McEwan Est.)			1	1,050
Ontario Peoples Salt & Soda Co., Ltd.	Kincardine, Ont.....	Kincardine... 1		981
Wingham Salt Works.....	Wingham, Ont.....	Wingham..... 1		1,200
*Prairie Lime & Salt Co., Ltd.....	Edmonton, Alta.....	Mafeking, Man.....		
*B. C. Salt Works, Ltd.....	Prince Rupert, C.B.....	Kwinitaa..... 1		300

*Compagnies inactives.

†Travail d'exploitation en progrès.

TALC.

On n'exploite le talc que dans la seule province d'Ontario, trois mines ayant été exploitées au cours de 1915 dans le comté de Hastings, à Madoc et Eldorado respectivement.

La quantité totale des expéditions faites par les propriétaires des mines exploitées en 1915, a été de 11,885 tonnes, évaluées à \$40,554, contre 10,808 tonnes, évaluées à \$40,418, en 1914, et 12,250 tonnes, évaluées à \$45,980, en 1913.

Les exploitants sont:

MM. Cross & Wellington, Madoc, qui exploitent la mine Henderson, sur le lot 14, concession XIV, township de Huntingdon.

La Anglo American Talc Corporation, Ltd., Madoc, qui exploite la mine Connolly, sur la moitié ouest du lot 15, concession XIV, township de Huntingdon.

La Eldorite Limited, Eldorado qui exploite la mine et une petite fabrique près de Eldorado, sur le lot 20 nord-ouest, concession V, township de Madoc.

La mine Henderson a été exploitée depuis plusieurs années; la plus grande partie du rendement est vendue à Geo.-H. Gillespie & Co., qui exploite une usine à pulvériser à Madoc, et la balance est expédiée aux États-Unis.

En 1915, on a expédié aux États-Unis 1,720 tonnes de talc à l'état brut et le reste a été envoyé aux pulvérisateurs canadiens. On a expédié aux États-Unis, en 1914, 1,269 tonnes de matière brute, et en 1913, 2,750 tonnes. Le talc brut est évalué de \$2.50 à \$3.00 par tonne à la mine, et la matière pulvérisée ou raffinée en 1915 valait en moyenne \$11.00 par tonne.

Les importations de talc durant l'année civile 1915, d'après les rapports du ministère des Douanes, ont été de 154 tonnes, évaluées à \$1,866, soit une valeur moyenne de \$12.12 par tonne, tandis qu'on avait importé en 1914, 584 tonnes, évaluées à \$8,983, soit une valeur moyenne de \$15.38 par tonne, et en 1913, 402 tonnes, évaluées à \$10,706, soit 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	1901.....	259	\$ 842
1887.....	100	800	1902.....	689	1,804
1888.....	140	280	1903.....	990	2,739
1889.....	195	1,170	1904.....	840	1,875
1890.....	917	1,239	1905.....	500	1,800
1891.....	Néant	Néant	1906.....	1,234	3,030
1892.....	1,374	6,240	1907.....	1,534	4,602
1893.....	717	1,920	1908.....	1,016	3,048
1894.....	916	1,640	1909.....	4,350	10,300
1895.....	475	2,138	1910.....	7,112	22,308
1896.....	410	1,230	1911.....	7,300	22,100
1897.....	157	350	1912.....	8,270	23,132
1898.....	405	1,000	1913.....	12,250	45,980
1899.....	450	1,960	1914.....	10,808	40,418
1900.....	1,420	6,365	1915.....	11,885	40,554

MATÉRIAUX DE CONSTRUCTION ET PRODUITS ARGILEUX.

AVANT-PROPOS.

Les sujets compris sous ce titre sont, dans leur ordre d'exposition, le ciment, les produits argileux de différentes sortes, tels que la brique, les conduits d'égoûts et de drainage, la poterie, etc., la chaux, la brique silico-calcaire; les sables et graviers; l'ardoise, la pierre à bâtir et à autres fins, comprenant le granite, le marbre, la pierre calcaire, le grès, etc. Avant 1912 aucun effort n'avait été tenté en vue de recueillir des données sur la production des sables et des graviers au Canada, et les seules statistiques alors à notre disposition étaient celles des exportations et des importations. Toutefois en 1912 on commença à dresser et à grouper ces statistiques; mais vu l'insuffisance des listes de producteurs et la répugnance de ceux-ci à répondre aux lettres on n'a pu réunir que des données très incomplètes. En 1913, le cadre de ces recherches s'élargit de façon à y comprendre les sables et les graviers utilisés par les compagnies de chemin de fer pour le ballastage des voies, etc. Les statistiques de la production des pierres ne comprennent pas la pierre à ciment ou à chaux; mais elles sont aussi complètes que possible pour toutes les autres carrières de pierres en exploitation; néanmoins il y a, sans doute, une grande production de pierres pour travaux d'assise pour empierrement de routes et pour travaux de voies ferrées sur le compte de laquelle il n'y a pas de données à notre disposition.

La valeur totale de ces produits de construction en 1915 était de \$17,920,759, comparée à une valeur de \$26,009,227 en 1914, et \$30,809,752 en 1913, soit une diminution en 1915 de \$8,088,468 ou 31.1 pour cent, comparée avec l'année précédente, et \$12,888,993 ou 41 pour cent comparée à 1913.

La valeur totale des importations pour les mêmes produits en 1915 était de \$3,912,946, comparée à \$6,528,838 en 1914 et \$9,724,992 en 1913.

La valeur totale des produits exportés était de \$519,676 en 1915, comparée à \$941,661 en 1914 et \$618,102 en 1913.

La consommation totale apparente de ces produits de construction basée sur les statistiques de la production, en tenant compte des importations et des exportations, a été évaluée en 1915 à \$21,314,029, comparée à \$31,596,404 en 1914, et \$39,916,642 en 1913, et \$39,128,509 en 1912.

En 1911, la consommation approximative fut un peu moins de \$30,000,000 et d'environ \$25,250,000 en 1910, et \$20,350,000 en 1909. La diminution de la consommation en 1915 fut de \$10,282,375 ou 32.2 pour cent, comparée à 1913 (année de la plus grande consommation) la diminution fut de \$18,602,613, ou 46.6 pour cent.

Un résumé de la production, des importations, des exportations, et de la consommation des matériaux de constructions et des produits argileux en 1915, et en 1914, ainsi que la production annuelle depuis 1909 à 1913, est indiqué dans les tableaux suivants:—

Matériaux de construction, année civile 1915.

	Production	Importations	Exportations	Consommation
Ciment, Portland.....	\$ 6,977,024	\$ 47,836	\$ 5,161	\$ 7,019,699
Produits argileux.....	3,914,488	2,998,465	45,572	6,867,381
Chaux.....	1,015,702	98,040	15,617	1,098,125
Brique silico-calcaire.....	141,742	.....	.....	141,742
Sables et graviers.....	1,624,767	120,756	380,549	1,364,974
Ardoise.....	2,039	108,676	.....	110,715
Pierre.....	4,244,997	539,173	72,777	4,711,393
	17,920,759	3,912,946	519,676	21,314,029

Matériaux de construction, année civile 1914.

	Production	Importations	Exportations	Consommation
Ciment, Portland.....	\$ 9,187,924	\$ 159,691	\$ 2,223	\$ 9,345,392
Produits argileux.....	6,871,957	4,467,140	48,073	11,291,024
Chaux.....	1,360,628	211,123	16,927	1,554,824
Brique silico-calcaire.....	609,515	.....	.....	609,515
Sables et graviers.....	2,505,310	224,759	802,358	1,927,711
Ardoise.....	4,837	213,256	.....	218,093
Pierre.....	5,469,056	1,252,869	72,080	6,649,845
	26,009,227	6,528,838	941,661	31,596,404

Production de matériaux de construction, 1909-1913.

	1909	1910	1911	1912	1913
Ciment.....	\$ 5,345,802	\$ 6,412,215	\$ 7,644,537	\$ 9,106,556	\$11,019,418
Produits argileux.....	6,450,840	7,629,956	8,359,933	10,575,869	9,504,314
Chaux.....	1,132,756	1,137,079	1,517,599	1,844,849	1,609,398
Brique silico-calcaire.....	201,650	371,857	442,427	1,020,386	906,665
Sables et graviers.....	(a) 256,166	(a) 407,974	(a) 408,110	1,512,099	2,258,874
Ardoise.....	19,000	18,492	8,248	8,939	6,444
Pierre.....	3,127,135	3,650,019	4,328,757	4,726,171	5,504,639
Total.....	16,533,349	19,627,592	22,709,611	28,794,869	30,809,752

(a) Exportations seulement.

Les statistiques de la production du ciment, des produits argileux et des carrières sont exactement indiquées dans le rapport annuel des valeurs des entreprises de construction.

D'après des rapports qui paraissent dignes de confiance, la valeur totale des permis de construction dans vingt-cinq 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 globale des permis de construction dans quinze villes de l'Ouest s'est augmentée d'une valeur d'environ \$18,000,000 en 1908 à une valeur de près de \$117,000,000 en 1912 mais baissa à \$72,000,000 en 1913. La valeur totale des permis de construction dans quarante (40) cités du Canada durant 1913, suivant le rapport ci-dessus a donc été d'environ \$160,000,000. La demande considérable et sans cesse grandissante de matériaux de construction durant les cinq années d'avant 1913 est par là clairement indiquée.

Cependant, bien que la construction ait augmenté plus rapidement dans l'ouest du Canada, cette partie du pays fut la première à se ressentir, en 1913, du marasme des affaires. C'est ainsi que nous trouvons que les statistiques de la production des produits argileux en 1913, montrent une augmentation dans les provinces de l'Est, mais une très forte diminution dans toutes les provinces à l'Ouest des Grands Lacs.

Les statistiques de la valeur des permis de construction délivrés en 1913 et 1914,—statistiques publiées dans la Gazette du Travail d'avril 1915,—indiquent une valeur globale de ces permis dans 86 localités, d'environ \$171,000,000 en 1913, et d'à peu près \$107,000,000 en 1914, soit une diminution de plus de 37 pour cent pendant l'année écoulée. Les mêmes recueils donnent les permis de construction dans 50 cités de l'Est évalués à \$70,000,000 en 1914, comparés à \$97,000,000 en 1913 et les permis dans 36 localités de l'Ouest évalués à \$36,000,000 en 1914, comparés à \$74,000,000 en 1913, soit une diminution de près de 30 pour cent dans l'Est du Canada, contre une diminution de plus de 50 pour cent dans l'Ouest canadien.

Pour l'année 1915, d'après la Gazette du Travail de mars 1916, "des informations obtenues de 82 localités démontrent que la valeur globale des permis de construction était de \$37,064,100. Pour 80 de ces 82 localités, le Ministère possédait des chiffres pour l'année 1914 et la valeur globale comparée pour ces localités était: \$36,939,734, en 1915; \$103,331,972 en 1914; soit une diminution de \$66,392,238 ou 64.2 pour cent." Les mêmes données (voir tableau ci-dessous) indiquent les permis de construction dans 52 cités de l'Est évalués à \$31,284,295 en 1915, comparés à \$69,726,541 en 1914, et les permis dans 28 localités de l'Ouest évalués à \$5,655,439 en 1915, comparés à \$33,605,431 en 1914, soit une diminution de 55.1 pour cent dans l'Est du Canada, contre une diminution de plus de 83 pour cent dans l'Ouest canadien.

On remarquera que les permis de construction dans l'Est du Canada sont tombés de \$97,000,000 en 1913 à moins de \$32,000,000, en 1915, soit une diminution d'environ 68 pour cent, contre une diminution des permis dans l'Ouest du Canada de \$117,000,000 en 1912 à moins de \$6,000,000 en 1915, soit une diminution de plus de 95 pour cent.

Permis de construction délivrés au Canada, 1915 et 1914.*

	1915	1914	Augmentation (+) Diminution (-)
Nouvelle-Écosse (6).....	\$ 1,593,087	\$ 1,407,693	+\$ 185,394
Île du Prince Édouard (1).....	62,000	39,000	+ 23,000
Nouveau-Brunswick (4).....	986,389	951,105	+ 35,284
Québec (9).....	12,688,414	25,681,485	- 12,993,071
Ontario (32).....	15,954,405	41,647,258	- 25,692,853
Manitoba (2).....	2,039,560	12,965,602	- 10,926,042
Saskatchewan (8).....	784,387	4,244,853	- 3,460,468
Alberta (8).....	541,383	7,207,323	- 6,665,940
Colombie britannique (10).....	2,290,109	9,187,653	- 6,897,544
Totaux pour 80 localités pour lesquelles des rapports comparés ont été reçus.....	36,939,734	103,331,972	- 66,392,238
Grand total, 82 localités, 1915.....	37,064,100		

*Tels qu'ils sont publiés dans la "Gazette du Travail" mars 1916.

CIMENT.

La quantité totale de ciment fabriquée en 1915, d'après les rapports reçus des manufacturiers, a été de 5,153,763 barils chacun de 350 livres nettes (901,909 tonnes) comparée à 8,727,269 barils (1,527,272 tonnes), manufacturés en 1914, soit une diminution de 3,573,506 barils (625,364 tonnes) ou près de 41 pour cent.

La quantité totale de ciment Portland canadien vendu en 1915 a été de 5,681,032 barils (994,181 tonnes) comparée à 7,172,480 barils (1,255,184 tonnes) en 1914, soit une diminution de 1,491,448 barils (261,003 tonnes) ou 20.8 pour cent.

La consommation totale de ciment en 1915, comprenant les ciments soit canadiens soit importés, a été de 5,709,222 barils de 350 livres chacun (999,114 tonnes), comparée à 7,270,502 barils (1,272,338 tonnes) en 1914, soit une diminution de 1,561,280 barils (273,224 tonnes) ou 21.5 pour cent.

La production du ciment au Canada au cours des quelques dernières années, bien qu'entièrement classée comme Portland, comprenait un rendement de pouzzolane fabriquée avec les scories des hauts fourneaux de Sydney, N.-É., et une petite production de "Portland naturel" manufacturé à Babcock, Manitoba, 75 milles au sud-ouest de Winnipeg, sur le chemin de fer Canadien-Nord. La fabrique de ciment avec les scories, de Sydney, a été cependant improductive pendant les deux dernières années.

En 1915, 20 usines ont contribué à la production du ciment, trois de celles-ci, quoique inactives ont cependant expédié de leurs réserves. Neuf usines, inactives n'ont rien expédié. La capacité totale quotidienne de 29 usines complètes a été de 51,415 barils. La production annuelle a été de moins du tiers de la capacité des usines disponibles.

Les usines avec un outillage au grand complet furent distribuées comme suit: une dans la Nouvelle-Écosse, utilisant les scories des hauts fourneaux; trois dans la province de Québec, employant la pierre à chaux et l'argile; seize dans la province d'Ontario, dont dix se servent de marne, et six de pierre à chaux; deux usines de ciment de roche dans le Manitoba, dont l'une fabrique un "Portland naturel" quatre usines dans l'Alberta, dont l'une se sert de marne et les trois autres de pierre à chaux; dans la Colombie britannique, trois usines ont manufacturé du ciment de roche.

En moyenne les équipes qui ont travaillé dans les fabriques canadiennes de ciment pendant 1915 ont été de 1,686, hommes et le total des salaires payés de \$1,184,459. En 1914, avec une moyenne de 2,977 hommes pour faire le travail, les salaires payés s'élevèrent à \$2,271,006.

Le tableau suivant indique les ventes totales annuelles de ciment naturel et de ciment Portland depuis 1887:—

***Production annuelle de ciment.**

Année civile	Ciment naturel			Ciment Portland			Total	
	Barils	Valeur	Valeur moyenne	Barils	Valeur	Valeur moyenne	Barils	Valeur
1887.....							69,843	\$ 81,909
1888.....							50,668	35,593
1889.....	90,474	\$ 69,790	\$0.77	Néant	Néant		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	52,751	1.81	117,408	147,663
1893.....	126,673	130,167	1.03	31,924	63,848	2.00	158,597	194,015
1894.....	72,965	74,842	1.03	35,177	69,795	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	397,580
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
1914.....	0	0		7,172,480	9,187,924	1.28	7,172,480	9,187,924
1915.....	0	0		5,681,032	6,977,024	1.23	5,681,032	6,977,024

*Quantités vendues ou employées.

Le tableau suivant donne les statistiques comparées les plus importantes des années 1914 et 1915 montrant l'augmentation ou la diminution, suivant le cas.

En 1914 la production dépassa les ventes, mais ce fut l'inverse en 1915, et les réserves, à la fin de l'année, avaient diminué de 565,156 barils.

Le prix moyen par baril à l'usine pour toutes les fabriques a été constamment à la baisse, étant de \$1.23 en 1915, comparé à \$1.28 en 1914, \$1.27 en 1913, \$1.27 $\frac{3}{4}$ en 1912, et \$1.34 en 1911. Le prix moyen à l'usine, dans les diverses provinces a été comme suit: Québec, \$1.18 en 1915 et \$1.17 en 1914; Ontario, \$1.08 en 1915 et \$1.10 en 1914; Manitoba, \$1.84 en 1915 et \$1.88 en 1914; Alberta, \$1.78 en 1915 et \$1.89 en 1914; Colombie britannique, \$1.70 en 1915 et \$1.67 en 1914.

En 1915, les importations de ciment accusent encore une grande diminution c'est-à-dire de plus de 71 pour cent sur celles de 1914, tandis que le prix moyen du ciment importé a baissé de \$1.61 en 1913 à \$1.50 en 1914, et \$1.43 en 1915.

**Tableau comparatif de la production, des ventes et des importations
de ciment Portland, en 1914 et 1915.**

	1914	1915	Augm.	Pour cent	Dimin.	Pour cent
Ciment vendu ou employé..... Bls.	7,172,480	5,681,032			1,491,448	20.8
Ciment manufacturé..... "	8,727,269	5,153,763			3,573,506	40.9
En magasin le 1er janv..... "	1,073,328	2,620,022	1,546,694	144.1		
En magasin le 31 déc..... "	2,628,117	2,062,961			565,156	21.5
Valeur du ciment vendu ou em- ployé..... \$	9,187,924	6,977,024			2,210,900	24.1
Prix moyen par baril..... "	1.28	1.23			0.05	3.9
Salaires payés..... "	2,271,006	1,184,459			1,086,547	47.8
Hommes employés..... No.	2,977	1,686			1,291	44.4
Import. de ciment Portland..... Bls.	98,022	28,190			69,832	71.2
Valeur du ciment..... \$	147,158	40,426			106,732	72.5
Prix moyen par baril..... "	1.50	1.43			0.07	4.7
Consommation totale de ciment au Canada..... Bls.	7,270,502	5,709,222			1,561,280	21.5

Sur la quantité totale de ciment fabriqué en 1915, 429,268 barils ont été fabriqués avec de la marne et 4,724,495 barils avec de la pierre à chaux alors qu'en 1914 la quantité fabriqué avec de la marne avait été de 641,869 barils, et de 8,085,400 barils avec de la pierre à chaux et avec des scories. En 1913, 1,491,131 barils furent fabriqués avec de la marne et 7,395,202 barils avec de la pierre à chaux et avec des scories. En 1912, 1,420,155 barils ont été fabriqués avec de la marne et 5,720,849 barils avec de la pierre à chaux et avec des scories; tandis que, en 1911, 1,626,857 barils furent fabriqués avec de la marne et 4,050,682 le furent avec de la pierre à chaux et avec des scories. À l'exception de la nouvelle usine de Marlboro, (Alberta) de fait toutes les usines plus récentes, construites au cours de ces dernières années, ont fabriqué leur ciment avec de la pierre à chaux. En 1908 la proportion de ciment fabriqué avec de la marne représentait environ le 45 pour cent de la production totale, comparée à 28 pour cent en 1911, 20 pour cent en 1912, 16.8 pour cent en 1913, 7.3 pour cent en 1914, et 8.3 pour cent en 1915.

Les statistiques de la production annuelle du ciment Portland depuis 1897, qui donnent la quantité fabriquée, la quantité vendue, les quantités en réserve à la fin de l'année, la valeur des ventes, etc., sont indiquées dans le tableau suivant.

Production annuelle de ciment Portland.

Année	Nombre d'usines	Quantité fabriquée	Quantité vendue	En main 31 déc.	Valeur des ventes	Moyenne par baril	Quantité quoti- dienne Barils
		Barils	Barils	Barils			
1897.....			119,763		\$ 209,380	\$1.75	
1898.....			163,084		324,168	1.99	
1899.....			225,366		513,983	2.01	
1900.....			292,124		562,916	1.91	
1901.....	4	360,160	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	128,386	1,150,592	1.83	4,850
1904.....	10	908,990	910,358	112,051	1,287,992	1.41	
1905.....	13	1,541,568	1,346,548	306,466	1,913,740	1.42	8,000
1906.....	15	2,152,562	2,119,764	302,356	3,164,807	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
1914.....	24	8,727,269	7,172,480	2,628,117	9,187,924	1.28	48,815
1915.....	17	5,153,763	5,681,032	2,062,961	6,977,024	1.23	41,850

Importations et exportations:—La quantité de ciment exportée n'est pas donnée, mais la valeur indiquée en 1915 a été de \$5,161 comparée à une valeur des exportations en 1914 de \$2,223, et de \$1,739 en 1913.

Avant 1901 les importations de ciment étaient plus considérables que la production canadienne mais elles ont diminué régulièrement en raison de l'augmentation de la production du pays jusqu'à l'année 1909, alors que les importations s'élevèrent à 142,194 barils, ou à 3 pour cent à peu près de la consommation du Canada. De 1910 à 1912 inclusivement il y a eu une augmentation régulière dans l'importation du ciment, les importations de 1912 s'étant élevées à 1,434,413 barils. À cause de la rareté du ciment dans l'Ouest du Canada, les droits de douane furent réduits de moitié pour une période de quatre mois et demi, en 1912, et le 31 mai 1913 une réduction permanente de 12 cents $\frac{1}{2}$ à 10 cents par cent livres fut faite au tarif général. Les importations sont cependant tombées à 254,093 barils en 1913; à 98,022 barils en 1914; et à 28,190 barils en 1915.

Les États-Unis ont été la principale source d'importations au cours des quelques dernières années; ils ont fourni plus du 96 pour cent des importations de 1915, tandis que la grande Bretagne ne fournissait que le 4 pour cent, environ. En 1914 c'était environ le 71 pour cent, et en 1913 le 68 pour cent des importations qui provenaient des États-Unis.

Les importations de ciment pendant 1914 et 1915 par pays de provenance sont indiquées dans le tableau suivant.

Importations de ciment, 1914 et 1915.

	1914				1915			
	Qtx.	Pour cent	Valeur	Valeur moyenne	Qtx.	Pour cent	Valeur	Valeur moyenne
Grande Bretagne.....	93,709	27.3	\$ 35,517	\$0.38	3,726	3.8	\$ 1,480	\$0.40
États-Unis.....	241,910	70.5	108,487	0.45	94,938	96.2	38,946	0.41
Autres pays.....	7,457	2.2	3,154	0.43	.....	.....	.....	.....
Totaux.....	343,076	100.0	147,158	0.43	98,664	100.0	40,426	0.41
Équivalents en barils de 350 liv.....	98,022	.....	.....	.....	28,190	.....	.....	.....

Une révision permanente des droits de douane sur le ciment fut faite dans les premiers mois de 1913, et depuis le 13 mai 1913 les droits ont été établis de la façon suivante:—

	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 livres.....	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 sous le tarif général et le tarif intermédiaire de 35 cents par baril de ciment et de 8 cents par sac, 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	1907.....	\$ 9,618
1892.....	938	1900.....	3,296	1908.....	34,591
1893.....	1,172	1901.....	1,514	1909.....	113,362
1894.....	482	1902.....	2,267	1910.....	12,914
1895.....	937	1903.....	2,851	1911.....	4,067
1896.....	1,328	1904.....	5,494	1912.....	2,436
1897.....	644	1905.....	3,143	1913.....	1,739
1898.....	2,117	1906.....	7,551	1914.....	2,223
				1915.....	5,161

Importations de ciment.

Exercice financier	Ciment et manufactures N.S.A.*	Ciment hydraulique†			Ciment Portland		
		Barils	Valeur	Valeur moyenne	Barils	Valeur	Valeur moyenne
1880.....	\$ 28	10,034	\$10,306	\$1.03		\$ 55,774	
1881.....	298	7,812	7,821	1.00		45,646	
1882.....	86	11,945	13,410	1.12		66,579	
1883.....	548	11,659	13,755	1.18		102,537	
1884.....	1,236	8,606	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	177,188	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
		Qtz.			Qtz.		
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	493,667	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.....	18,489	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
Année civile							
1907.....	13,748	16,788	6,339	0.38	2,354,204	837,520	0.36
1908.....	5,843	2,752	921	0.33	1,641,672	531,045	0.32
1909.....	6,374	682	614	0.90	497,678	166,669	0.33
1910.....	7,718	365	349	0.96	1,222,586	468,046	0.38
1911.....	7,430	26,655	6,107	0.23	2,316,707	834,879	0.36
1912.....	9,698	†			5,020,446	1,969,529	0.39
1913.....	17,729	†			889,324	409,303	0.46
1914.....	12,533	†			343,076	147,158	0.43
1915.....	7,410	†			98,664	40,426	0.41

*Ciment non spécifié ailleurs et produits manufacturés de ciment.

†Compris avec le ciment Portland, depuis 1912.

Consommation de ciment.—La consommation du ciment est de fait représentée par la production du pays et aussi par les importations, les exportations étant si peu d'importance qu'on peut se dispenser d'en tenir

compte. La consommation totale de ciment au Canada en 1915 a été de 5,709,222 barils (999,114 tonnes), comprenant 5,681,032 barils (994,181 tonnes) de ciment canadien et 28,190 barils (4,933 tonnes) de ciment importé, le ciment canadien représentant 99·5 pour cent et le ciment importé 0·5 pour cent du total.

En 1914, la consommation totale du ciment fut de 7,270,502 barils (1,272,338 tonnes), comprenant 7,172,480 barils (1,255,184 tonnes) de ciment canadien, et 98,022 barils (17,154 tonnes) de ciment importé, le ciment canadien représentant 98·7 pour cent, et le ciment importé 1·3 pour cent du total.

En 1913 la consommation totale du ciment fut de 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.

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.....	7,132,732	83·3	1,434,413	16·7	8,567,145
1913.....	8,658,805	97·1	254,093	2·9	8,912,898
1914.....	7,172,480	98·7	98,022	1·3	7,270,502
1915.....	5,681,032	99·5	28,190	0·5	5,709,222

Nouvelle-Ecosse.—Il n'y a qu'une fabrique de ciment dans la Nouvelle-Ecosse; elle est située à Sydney et travaillée par la Sydney Cement Company, Limited. On y fabrique du ciment pouzzolane avec les scories des hauts fournaux et avec de la chaux. Cette fabrique a été inactive toute l'année 1915.

Québec.—Cette province possède trois fabriques de ciment complètement outillées, toutes trois exploitées par la Canada Cement Company, Limited; deux sont situées près de Montréal, à la Longue-Pointe et à Montreal Est, et la troisième à Hull. Les usines de Montréal ont maintenant une capacité collective de 13,800 barils par jour, et l'usine de Hull en a une de 2,800 barils par jour. La quantité totale de ciment vendue ou employée par les fabricants dans cette province pendant l'année 1915 a été de 2,390,724 barils évalués à \$2,812,797, comparés à 2,846,061 barils évalués à \$3,331,601 en 1914.

Ontario.—L'Ontario est toujours la plus importante province productrice de ciment au Canada, ayant seize usines complètement outillées d'une capacité à produire par jour 19,700 barils, et cela à la fin de l'année 1915. De ces 16 usines huit ont travaillé pendant l'année, l'une d'elles n'ayant fonctionné qu'un seul mois. Des huit usines exploitées, cinq ont fabriqué du ciment avec de la pierre à chaux et les trois autres avec de la marne. Des huit usines inactives, une fabrique avec de la pierre à chaux et les sept autres avec de la marne. Le nom des compagnies exploitantes et l'emplacement des usines sont indiquées dans la liste des fabricants, donnée plus loin.

Les ventes totales de ciment dans l'Ontario, en 1915 ont été de 2,407,670 barils évalués à \$2,597,807, comparées à 2,775,142 barils évalués à \$3,062,129 en 1914. Il y a donc eu une diminution de 367,472 barils dans les ventes, soit plus de 13 pour cent.

Les statistiques détaillées de la production en 1914 et 1915 sont indiquées dans le tableau suivant.

Production du ciment dans l'Ontario, en 1914 et 1915.

	1914	1915	Augmen- tation	Pour cent	Dimi- nution	Pour cent
Ciment vendu ou employé... Bls.	2,775,142	2,407,670	.....	.....	367,472	13·2
Ciment manufacturé.....	3,183,053	2,325,912	.....	.....	857,141	26·9
Marchandises en mag. 1er janv .	439,113	842,957	403,844	92·0	.....	.....
Marchandises en mag. 31 déc.....	847,024	761,199	.....	.....	85,825	10·1
Valeur, ciment vendu..... \$	3,062,129	2,597,807	.....	.....	464,322	15·2
Salaires payés.....	721,287	482,606	.....	.....	238,681	33·1
Hommes employés..... nomb.	1,088	801	.....	.....	287	26·4
Capacité totale quot. des usines exploitées..... Bls.	16,700	12,550	.....	.....	4,150	24·8

Manitoba.—La Commercial Cement Company de Winnipeg exploite une fabrique de ciment naturel Portland à Babcock, 75 milles au sud-ouest de Winnipeg, sur le chemin de fer Canadien-Nord. La capacité de l'usine est d'environ 200 barils par jour. La nouvelle usine de la Canada Cement Company près de Winnipeg parfaitement outillée et mise en opération en 1914 a une capacité de production quotidienne de 3,500 barils. On extrait la pierre à chaux d'un terrain situé dans la commune 28, rang 10, à l'ouest du premier méridien, et à environ 130 milles au nord de Winnipeg, sur l'embranchement Oak Point du chemin de fer Canadien-Nord.

Alberta.—Cette province possède quatre usines complètement outillées d'une capacité totale de production quotidienne d'environ 7,000 barils; elles sont situées à Exshaw, Calgary, Blairmore et Marlboro, les trois premières fabriquent avec de la pierre à chaux, et l'usine mentionnée en dernier lieu utilise la marne.

En sus des usines complètement montées, deux autres sont en voie de construction: une à Blairmore, par la Keystone Portland Cement Company, et une à Dauntless, près de Medicine Hat, par la Canada Cement

Company; cette dernière usine devra avoir une capacité de production annuelle de 1,000,000 de barils conformément aux plans.

La quantité totale de ciment mise sur le marché par les fabricants pendant l'année 1915 a été de 233,648 barils évalués à \$415,000 comparé à 641,395 barils évalués à \$1,212,342 en 1914.

La plus grande partie des ventes pendant l'année 1915, provenait des réserves, une seule usine celle de Blairmore, fut en opération pendant l'année pour une période de moins de trois mois.

Colombie britannique:—Les deux usines de Tod Inlet furent exploitées pendant environ cinq mois en 1915. L'usine de la Vancouver Portland Cement Company a une capacité de 2,500 à 3,000 barils par jour. L'usine de la Associated Cement Company (Canada) Limited, qui a succédé à la Portland Cement Construction Company, Ltd., à Bamberton, a une capacité de production quotidienne d'environ 2,000 barils. Dans les deux cas la pierre à chaux, l'argile et l'argile schisteuse sont tirées des terrains qui avoisinent les fabriques.

L'usine de Princeton, construite par la British Columbia Portland Cement Company, Ltd., ayant une capacité de 500 à 700 barils par jour, n'a pas fonctionné pendant les années 1914 et 1915.

Les ventes totales de ciment provenant des usines de la Colombie britannique, en 1915, ont été de 309,436 barils évalués à \$526,042, comparées à 499,151 barils évalués à \$833,606 en 1914.

La production du ciment dans l'Ontario a déjà été mentionnée séparément et la production collective dans toutes les autres provinces pendant 1914 et 1915 est indiquée dans le tableau suivant.

Production du ciment dans les autres provinces, 1914 et 1915.

	1914	1915	Augmen- tation	Pour cent	Dimi- nution	Pour cent
Ciment vendu ou employé... Bls.	4,397,338	3,273,362	.....	.....	1,123,976	25.6
Ciment manufacturé..... "	5,544,216	2,827,851	.....	.....	2,716,365	48.9
Marchandises en mag., 1er janv. "	634,215	1,777,065	1,142,850	180.2	.....	.....
Marchandises en mag., 31 déc. "	1,781,093	1,301,762	.....	.....	479,331	26.9
Valeur de ciment vendu..... \$	6,125,795	4,379,217	.....	.....	1,746,578	28.5
Salaires payés..... "	1,549,719	701,853	.....	.....	847,866	54.7
Hommes employés..... "	1,889	885	.....	.....	1,004	53.2
Capac. totale quot. des usines en activité..... Bls.	32,115	29,300	.....	.....	2,815	8.8

Liste des compagnies qui fabriquent le ciment.

NOM ET ADRESSE	SIÈGE DE L'USINE	MATÉRIAUX EMPLOYÉS	FOURNEAUX		CAPACITÉ TOTALE QUOTIDIENNE	SURINTENDANT OU REPRÉSENTANT
			N ^o	LONGUEUR		
<i>Nouvelle-Écosse.</i>						
Sydney Cement Co., Ltd., Sydney, N.-É., casier 509.....	Sydney.....	Scories de haut fourneaux.		PIEDS	BARILS	H. C. Burchell.
<i>Québec</i>						
Canada Cement Co., Ltd., Montreal, Que., Herald Bldg:—						(F. P. Jones, Gér. Gén. H. L. Doble, Sec. F. B. Kilburn, Sur. J. S. Downs, Sur. Wm. O'Neill, Sec. T. L. Bergeron, Sec.
Montreal Mill No. 1.....	Montreal East.....	Pierre à chaux....	4-4-9	125-110-150	12,000	
Montreal Mill No. 2.....	Longue Pointe.....	".....	4	125	1,800	
International Mill.....	Hull.....	".....	10	60	2,800	
La Société des Industries de Chambord.....	Chambord.....	†.....				
<i>Ontario</i>						
Canada Cement Co., Ltd., Montreal, Qué.—						
Belleville Mill (No. 4).....	Belleville (Point Anne).....	Pierre à chaux....	8	60	1,800	A. A. Huck Sur.
Belleville Mill (No. 5).....	" (Thurlow Tp).....	".....	6	125	2,700	H. L. Shock, Sur.
Lakefield Mill.....	Lakefield.....	Marne.....	3-6	60-100	1,200	E. W. Bailey, Sur.
Marlbank Mill.....	Marlbank (Hungerford Tp).....	†.....	4-5	95-60	1,200	J. C. Matt. Act. Sur.
Port Colborne Mill.....	Port Colborne.....	Pierre à chaux....	4	150	3,000	S. R. Preston, Sur.
Owen Sound Mill.....	Shallow Lake.....	†Marne.....	5	100	1,200	Alf. Harrington Sur. adj.
The Maple Leaf Portland Cement Co., Ltd., Listowel, Ont.....	Atwood.....	†.....	2	100	350	Robt. Oliver.
The Ontario Portland Cement Co., Ltd., Brantford, 51 George.....	Blue Lake.....	†.....	4	70	500	J. A. Coiter.
The National Portland Cement Co., Ltd., Durham, Ont.....	Durham.....	".....	8	70	1,400	W. Calder.
The Hanover Portland Cement Co., Ltd., Hanover, Ont.....	Hanover.....	".....	3	100	750	D. Knechtel.
Superior Portland Cement Co., Ltd., Orangeville, Ont.....	Orangeville.....	†.....	4	80	800	G. McIntyre.
(En liquidation).						
The Union Cement Co., Ltd., Owen Sound, Ont.....	Owen Sound.....	Pierre à chaux....	4-1	60-70	800	T. L. Dates,
The Imperial Portland Cement Co., Ltd., Owen Sound, Ont.....	".....	†Marne.....	3	100	650	D. J. Kennedy, V.P. J.D. McMillan, Prés.
Ben Allen, Portland Cement Co., Ltd., Owen Sound, R. R. No. 7.....						
Kirkfield Portland Cement Co., Ltd., Toronto, 34 Victoria.....	Raven Lake.....	†Marne.....	1-3	125-60	500	
St. Marys Cement Limited, Toronto, 49 Wellington E.....	St. Marys.....	Pierre à chaux....	2	160	1,700	J. G. Lind.
The Crown Portland Cement Co., Ltd., Toronto, c-o 85 Bay, liquidateurs.....	Wlarton.....	†.....	4	100	1,200	
<i>Manitoba</i>						
The Commercial Cement Co., Ltd., Winnipeg, Man., 307 Quebec Bank.....	Babcock.....	C. P. naturel....	4	40 (Vertical)	200	A. W. Gordon.
Canada Cement Co., Ltd., Montreal, Que.....	Winnipeg (Tuxedo).....	Pierre à chaux....	4	150	3,500	P. H. Wills, Sur.

<i>Alberta</i>						
Canada Cement Co., Ltd., Montréal, Que.:—						
Alberta Mill.....	Calgary.....	Pierre à chaux...	3	100	1,500	E. French, Sur.
Dauntless Mill.....	Dauntless.....	" ".....	3-3	80-150	3,000	A. G. Beck, Sur.
Exshaw Mill.....	Exshaw.....	" ".....	2	99	1,000	G. G. Harris.
The Rocky Mountains Cement Co., Ltd., Calgary, Alberta, casier 1694.	Blairmore.....	" ".....				
The Keystone Portland Cement Co., Ltd., Calgary, casier 1236.	".....	" ".....				
The Edmonton Portland Cement Co., Ltd., Edmonton, 707 Tegler Bldg. (En liquidation.)	Marlboro.....	Marne.....	3	140	1,500	J. B. Griffith, Liquidateur.
<i>Colombie britannique.</i>						
The Associated Cement Co. (Canada), Ltd., Victoria, C.B. casier 1591.	Bamberton.....	Pierre à chaux...	2	185	2,000	H. Anderson.
British Columbia Portland Cement Co., Ltd., Vancouver.....	Princeton.....	" ".....	1	125	600	Jno. D. Kearns, Liquidateur.
(En liquidation)						
Vancouver Portland Cement Co., Ltd., Victoria. Casier 681.....	Tod Inlet.....	" ".....	1-2-1-117	155-125-70	3,000	R. P. Butchart, Dir. gérant.

†Inactive en 1915. ††En construction. ‡Nouvelle usine non exploitée.

Argiles et produits argileux.¹

Pendant plusieurs années on a extrait et vendu une petite quantité d'argile réfractaire, et dans le courant des quatre dernières années il y a eu une faible augmentation de production de kaolin ou argile à porcelaine, provenant d'un dépôt dans la province de Québec. Ces cas exceptés, presque toute la production d'argile au Canada passe par les mains du fabricant et, voilà pourquoi, ce rapport traite presque exclusivement du produit manufacturé.

Les produits d'argile fabriqués au Canada comprennent les briques de différentes variétés, y compris les briques ordinaires, pressées, d'ornementation et de fantaisie, les briques à paver, réfractaires, poreuses, et les briques-blocs réfractaires poreuses, les tuyaux d'égoût et les tuiles à drain, la poterie et les articles de salubrité, ces deux derniers produits sont surtout fabriqués d'argiles importées.

La valeur totale des produits argileux vendus ou mis sur le marché en 1915 a été de \$3,914,488 comparé à \$6,871,957 en 1914, \$9,504,313 en 1913 et \$10,575,869 en 1912.

La production en 1915 a été la plus basse durant les dix dernières années et comparée à 1914 elle dénote une diminution de \$2,957,469 ou 43 pour cent, soit un peu plus du tiers de la production de 1912.

Pendant les cinq années qui ont précédé 1913, la production annuelle de produits argileux augmenta très rapidement, et fit plus que doubler durant cette période. Cependant en 1913, la situation moins favorable des finances réagit sur les travaux de construction au point de réduire considérablement la demande de la brique à bâtir. Il y eut une telle augmentation dans la quantité de briques ordinaires et pressées, fabriquées durant l'année, et une si forte diminution dans les ventes que de grandes quantités de briques restèrent aux mains des fabricants à la fin de l'année. En 1914, il y eut une forte diminution, et dans les quantités de briques fabriquées et dans les quantités vendues; on rapporte que les quantités de briques tant ordinaires que pressées en réserve à la fin de l'année, s'élevaient au

¹ 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 entrepris par J. Walter Wells en 1915, sous la direction du D^r Haanel. En 1909, le D^r 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^r Joseph Keele, de la commission géologique, a été associé avec le D^r 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. (Édition épuisée.)

Division de la Commission géologique, Ministère des Mines.

Les dépôts d'argile et de schistes de la Nouvelle-Écosse 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, 1913.

Dépôts d'argile 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.

Rapport préliminaire sur les argiles et les schistes de la province de Québec, par J. Keele, 1915, Mémoire n^o 64.

Dépôts d'argiles et de schistes des provinces de l'Ouest, partie IV, par H. Ries, mémoire n^o 65.

Dépôts d'argiles et de schistes des provinces de l'Ouest, partie V, par J. Keele, mémoire n^o 66.

chiffre de 242,106,000, c'est-à-dire à presque 44 pour cent de la quantité vendue pendant l'année. En 1915 il y eut encore une forte diminution, et dans la quantité de briques fabriquées et dans la quantité vendue. Cependant, les ventes ayant considérablement dépassé la production, in en résulta que pour répondre aux demandes, les réserves furent sensiblement diminuées. Le stock de briques ordinaires et pressées en réserve à la fin de l'année, était de 147,817,000 ou environ le 6 pour cent du stock disponible à la fin de 1914. Toutes les variétés de produits argileux firent voir une baisse appréciable de la production à l'exception de la brique réfractaire, de la poterie et du kaolin. Le nombre moyen des ouvriers en 1915 a été de 4,405, comparé à 8,339 en 1914, et 11,193 en 1913. Le total des salaires payés en 1914 a été de \$1,452,828, comparé à \$3,201,380 en 1914, et \$4,682,801 en 1913.

Sur la valeur totale des ventes en 1915, les briques à bâtir et à paver, les briques réfractaires comprises figurent pour la somme de \$2,571,153, ou environ du 65.6 pour cent comparé à \$5,258,179, soit environ au 76.5 pour cent du total en 1914. En 1915, la production des conduites d'égoût et des tuiles a été évaluée à \$1,154,742 ou au 29.5 pour cent du total comparé à \$1,470,839 ou au 21 pour cent du total en 1914. La valeur totale de la production de la poterie en 1915, a été de \$317,080, dont \$64,900 seulement peuvent être attribuées aux argiles canadiennes et le reste aux argiles importées, d'après les rapports fournis. Comparée à celle de l'année précédente, la production de la brique à bâtir ou à paver et de la brique réfractaire, accuse une diminution de 51 pour cent, et la production des conduites d'égoût et des tuiles une diminution de 21 pour cent.

La valeur de la production de l'argile et des briques réfractaires provenant d'argiles indigènes a été de \$110,693 comparée à \$107,568 en 1914. En 1915, la production du kaolin a été de 1,300 tonnes, évaluées à \$13,000, comparée à 1,000 tonnes évaluée à \$10,000 en 1914.

Le prix moyen de la brique ordinaire à bâtir pour tout le Canada a été de \$7.48 par mille en 1915, comparé à \$7.99 en 1914; \$8.85 en 1913; \$9.11 en 1912; \$8.37 en 1911 et \$8.13 en 1910. Les prix moyens de la brique pressée ou de façade, pour les mêmes années, ont été de \$9.89, \$11.91, \$12.49, \$12.86, \$12.53 et \$11.89 respectivement, indiquant ainsi une augmentation générale dans le coût de la brique à bâtir jusqu'en 1912, puis, de nouveau, une diminution en 1913, 1914 et 1915.

La province d'Ontario est de beaucoup la plus grande source de produits argileux, ayant contribué en 1915 pour près de 58 pour cent à la valeur totale mise sur le marché en 1915 et 1914, comparée à 55 pour cent en 1913.

La province de Québec a contribué en 1915 pour 23.5 pour cent comparées à 18.5 pour cent l'année précédente; l'Alberta 2.9 pour cent en 1915 contre 6.7 pour cent en 1914 et 9.4 pour cent en 1913; le Manitoba

2.4 pour cent en 1915 contre 4.6 pour cent en 1914, et la Colombie britannique 5.8 pour cent en 1915 contre 6 pour cent l'année précédente.

Il se produisit une diminution dans le total des ventes de produits argileux dans chaque province. Comme pendant les deux années précédentes, la diminution fut très prononcée dans les provinces de l'Ouest. La diminution totale dans les provinces de l'Est, y compris l'Ontario, a été de 36.7 pour cent, tandis que dans les provinces de l'Ouest, y compris le Manitoba, elle a été de 64 pour cent.

Les tableaux suivants de la production et des importations de produits argileux fournissent des comparaisons tout à fait intéressantes. On y trouve tout d'abord une appréciation de la valeur des produits argileux d'un usage constant.

En 1915, la valeur totale des importations a été de \$2,998,465 (non compris certains articles qui représentent probablement des produits argileux). Déduction faite d'une faible exportation, on constatera une consommation de produits argileux évalués en totalité à \$6,867,381, environ, somme dont le 57 pour cent représente la production indigène de ces produits.

En 1914, la consommation fut approximativement évaluée à \$11,291,024 dont environ le 61 pour cent était de production indigène.

En 1913, la consommation fut évaluée à \$16,212,733 dont le 58.6 pour cent était de production indigène.

En 1912, la consommation fut évaluée à \$17,149,659; en 1911, à \$13,516,477, en 1910, à \$11,958,591 et en 1909, à \$9,696,324. En 1909, 70 pour cent de la consommation fut de production indigène.

Quant à la brique à bâtir, les importations ont été peu importantes, comparées à la production indigène n'ayant été que d'un peu plus de 5 pour cent de notre production. En 1915, les importations de briques à paver font plus que tripler la production canadienne, et les importations de briques réfractaires la dépassent de plus de sept fois. Les importations de tuiles pour drains et de tuyaux d'égoût ont été d'environ 5 pour cent de la production canadienne.

Les tableaux suivants indiquent les statistiques de la production des différentes catégories de produits argileux par province en 1914 et 1915:—

Production de produits argileux par province, 1915.

Provinces	Nombre des firmes actives rendant compte	Effectifs d'hommes employés	Salaires	Brique ordinaire				Brique pressée			
				Quantité manufacturée	Quantité vendue	Valeur des ventes	Par M	Quantité manufacturée	Quantité vendue	Valeur des ventes	Par M
Nouvelle-Écosse.....	11	204	\$ 75,219	4,340,000	6,462,000	\$ 48,684	\$ 7.53	100,000	100,000	\$ 1,500	\$15.00
Nouveau-Brunswick.....	5	90	27,225	3,150,000	3,675,000	34,150	9.29	50,000	40,000	880	22.00
Québec.....	33	980	308,956	74,834,971	79,744,548	566,085	7.10	3,219,000	3,990,517	62,766	15.73
Ontario.....	245	2,613	886,856	104,858,929	123,977,112	910,459	7.34	37,778,496	43,504,736	398,308	9.16
Manitoba.....	12	199	16,835	5,076,000	8,630,411	87,194	10.10	.....	.....	.....	.....
Saskatchewan.....	13	43	7,332	1,300,000	4,184,185	36,482	8.72	.....	422,860	7,119	16.82
Alberta.....	13	137	50,330	2,523,887	3,753,746	32,399	8.63	55,000	1,340,555	13,250	9.88
Colombie-britannique.....	17	139	80,075	735,280	4,305,880	39,734	9.23	249,652	418,492	8,951	21.41
Totaux.....	349	4,405	1,452,828	196,819,067	234,732,882	1,755,187	7.48	41,452,148	49,817,160	492,774	9.89

Provinces	Brique à paver		Ornementation		Brique réfractaire et moule à argile	Carrelages	Poterie	Tuyaux d'égoûts	Tuiles à drains	Kaolin	Valeur totale produits d'argile
	Quantité vendue	Valeur	Quantité vendue	Valeur	Valeur	Valeur	Valeur	Valeur	Valeur	Valeur	Valeur
Nouvelle-Écosse.....	.....	.....	.....	.....	\$ 22,741	\$ 3,720	\$ 200	\$144,836	\$ 200	.....	\$ 221,881
Nouveau-Brunswick.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	750	.....	35,780
Québec.....	.....	.....	253,439	\$12,140	15,156	41,040	18,638	180,000	9,600	\$13,000	918,425
Ontario.....	863,770	\$13,345	755,128	36,957	.....	146,915	46,062	361,350	341,467	.....	2,254,863
Manitoba.....	.....	.....	.....	.....	.....	6,480	.....	.....	.....	.....	93,674
Saskatchewan.....	.....	.....	.....	.....	805	.....	.....	.....	.....	.....	44,406
Alberta.....	.....	.....	.....	.....	.....	30,263	.....	39,460	324	.....	115,696
Colombie britannique.....	363,877	7,349	.....	.....	71,991	24,983	.....	73,800	2,955	.....	229,763
Totaux.....	1,227,647	20,694	1,008,567	49,097	(b) 110,693	253,401	(a) 64,900	799,446	355,296	13,000	3,914,488

(a) Aussi une production de \$252,180 des argiles importées.

(b) Aussi une production de \$28,000 des argiles importées.

Production de produits argileux par province, 1914.

Provinces	Nombre des firmes actives rendant compte	Effectifs des hommes employés	Salaires	Brique ordinaire				Brique pressée			
				Quantité manufacturée	Quantité vendue	Valeur des ventes	Par M	Quantité manufacturée	Quantité vendue	Valeur des ventes	Par M
Nouvelle-Écosse.....	11	337	\$ 109,174	14,579,936	12,574,546	\$ 97,510	\$ 7.75	148,280	98,200	\$ 1,502	\$15.32
Nouveau-Brunswick.....	8	107	26,977	5,584,000	6,033,528	64,042	10.61	200,000	100,000	2,250	22.50
Québec.....	45	1,371	524,189	132,711,357	118,278,889	874,961	7.40	10,568,446	8,540,060	135,900	15.91
Ontario.....	282	4,727	1,946,581	300,721,629	249,896,642	1,963,921	7.86	90,003,675	72,153,067	777,199	10.77
Manitoba.....	13	464	119,838	21,072,050	26,777,950	289,060	10.79	1,603,000	2,258,000	28,428	12.59
Saskatchewan.....	14	370	72,152	11,485,600	6,865,000	61,669	8.98	2,235,000	1,850,000	32,030	17.31
Alberta.....	26	507	211,592	20,298,000	23,190,257	183,696	7.92	6,918,100	6,979,500	94,358	13.52
Colombie britannique.....	20	456	190,877	19,385,000	13,896,950	119,002	8.56	1,539,000	1,655,951	43,889	26.50
Totaux.....	419	8,339	3,201,380	525,837,572	457,513,762	3,653,861	7.99	113,215,501	93,634,858	1,115,556	11.91

Provinces	Brique à paver		Ornementation		Brique réfractaire et moule à argile réfractaire	Carrelages et terracotta, etc.	Poterie	Tuyaux d'égoût	Tuiles à drain	Kaolin	Valeur totale produits d'argile
	Quantité vendue	Valeur	Quantité vendue	Valeur	Valeur	Valeur	Valeur	Valeur	Valeur	Valeur	Valeur
Nouvelle-Écosse.....					\$ 13,204	\$ 484		\$ 149,420	\$ 4,084		\$ 266,204
Nouveau-Brunswick.....								210			66,502
Québec.....			160,960	\$ 4,824	15,978	45,753	\$ 2,395	176,629	1,260	\$10,000	1,267,700
Ontario.....	2,566,000	\$47,534	1,121,236	15,504		205,204	32,976	593,606	343,662		3,979,606
Manitoba.....											317,488
Saskatchewan.....					4,650						98,349
Alberta.....	7,000	245	272,300	3,264		96,025		83,036	1,575		462,199
Colombie britannique.....	134,000	1,848			73,736	58,077		101,808	15,549		413,909
Totaux.....	2,707,000	49,627	1,554,496	23,592	(b) 107,568	405,543	(a) 35,371	1,104,499	366,340	10,000	6,871,957

(a) Aussi une production d'une valeur de \$277,475 des argiles importées.

(b) Aussi une production d'une valeur de \$30,264 des argiles importées.

Ventes de produits argileux.

	1912			1913		
	Quantité	Valeur	Par M.	Quantité	Valeur	Par M.
Briques—						
Commune..... No.	769,191,532	\$ 7,010,375	\$ 9.11	668,426,675	\$5,917,373	\$ 8.85
Pressées.....	125,180,422	1,609,854	12.86	116,802,053	1,458,733	12.49
À paver.....	4,579,500	85,989	18.78	4,208,295	75,669	17.98
D'ornementation.....	371,356	8,595	23.15	875,355	15,423	17.63
Réfractaire et moules d'argile réfractaire, etc.....		125,585			142,738	
Carreaux incomb. et terracotta architecturales, etc.....		448,853			461,387	
Kaolin.....Tonnes	20	160	8.00	500	5,000	10.00
Poterie.....		43,955			53,533	
Tuyaux d'égoût.....		884,641			1,035,906	
Tuiles, drains.....		357,862			338,552	
Totaux.....		10,575,869			9,504,314	

Ventes de produits argileux par province, 1910-1915.

Provinces	1910	1911	1912	1913	1914	1915
Nouvelle-Écosse.....	\$ 204,782	\$ 274,249	\$ 272,053	\$ 332,272	\$ 266,204	\$ 221,881
Nouveau-Brunswick....	56,475	38,000	54,910	62,269	66,502	35,780
Québec.....	1,442,842	1,341,467	1,680,460	1,606,816	1,267,700	918,425
Ontario.....	3,667,810	3,916,575	4,864,700	5,220,467	3,979,606	2,254,863
Manitoba.....	781,605	834,428	1,018,051	514,358	317,488	93,674
Saskatchewan.....	160,850	226,958	332,943	189,820	98,349	44,406
Alberta.....	753,232	1,052,751	1,356,184	893,408	462,199	115,696
Colombie britannique...	562,360	675,505	996,568	684,904	413,909	229,763
	7,629,956	8,359,933	10,575,869	9,504,314	6,871,957	3,914,488

Valeur annuelle de la production des produits argileux, 1899-1915

Année civile	Valeur	Année civile	Valeur	Année civile	Valeur
1899.....	\$2,988,099	1904.....	\$3,841,560	1910.....	\$ 7,629,956
1900.....	3,195,105	1905.....	4,709,842	1911.....	8,359,933
1901.....	3,382,706	1906.....	5,072,635	1912.....	10,575,869
1902.....	3,625,489	1907.....	5,772,117	1913.....	9,504,314
1903.....	4,034,289	1908.....	4,500,702	1914.....	6,871,957
		1909.....	6,450,840	1915.....	3,914,488

Exportations et importations:—La valeur totale des exportations des produits argileux a été de \$45,572 en 1915, y compris 1,115,000 briques à bâtir évaluées à \$9,089, celle des produits fabriqués en argile, évaluée à \$25,202 et celle de la faïence évaluée à \$11,281.

En 1914, la valeur totale des exportations fut de \$48,073, y compris 1,486,000, briques à bâtir, évaluées à \$11,871; des produits argileux, valant \$26,866, et de la faïence évaluée à \$9,336.

Exportations des produits argileux.

Année civile	Briques à bâtir		Fabriques	Faïence	Total
	M.	Valeur			
1910.....	390	\$ 2,762	\$ 9,061	\$ 9,240	\$21,063
1911.....	394	3,977	2,071	6,101	12,149
1912.....	694	8,493	256	10,001	18,750
1913.....	977	8,579	27,201	16,553	52,333
1914.....	1,486	11,871	26,866	9,336	48,073
1915.....	1,155	9,089	25,202	11,281	45,572

Les importations d'argiles et de produits argileux ont atteint une valeur totale de \$2,998,465 pendant l'année civile 1915, soit à peu près le 76 pour cent de la production indigène. En 1914, les importations totales furent évaluées à \$4,467,140 ou environ le 66 pour cent de la production indigène.

Les importations d'argile sont classées par le Ministère des Douanes en trois catégories principales comprenant: la brique et les tuiles; la faïence et la porcelaine, et les argiles. En 1915, les importations d'argiles ont été évaluées à \$237,096 et comprennent principalement l'argile à porcelaine et l'argile réfractaire, ainsi qu'une petite quantité de terre à pipe et d'autres argiles non classées. La valeur de l'argile à porcelaine importée a été de \$124,658 et celle de l'argile réfractaire de \$87,267, soit dans les deux cas, une diminution sur les importations de l'année précédente. En 1914, la valeur totale des importations d'argile fut de \$288,128 et comprenait l'argile à porcelaine évaluée à \$150,881 et l'argile réfractaire à \$90,233. Les importations de ces argiles ont varié considérablement d'année en année, les importations d'argile à porcelaine furent en 1914 les plus considérables dont on eut connaissance tandis que les importations d'argile réfractaire en 1915 ont été les moins importantes depuis 1909.

Les importations classées sous le titre de "brique et tuile" ont été évaluées à \$1,301,359 en 1915, comparées à \$1,986,790 en 1914. Une grande partie de ces importations consistent en briques réfractaires, plus de 62 pour cent en 1915. Il existe aussi une importation considérable de briques à bâtir et à paver, de tuyaux d'égoût et de tuiles pour drains, de blocs à bâtir et de produits fabriqués en argile et non spécifiés.

En 1915, les importations de faïence et de porcelaine, la vaisselle étant la catégorie la plus importante, furent évaluées à \$1,460,010, contre \$2,192,222 en 1914. Ces importations comprennent surtout une classe d'articles qui ne sont pas fabriqués au Canada, puisqu'on ne peut pas encore s'y procurer la matière première.

Le tableau suivant nous donne le relevé détaillé des importations pendant les années civiles 1909 à 1915.

Importations de produits argileux dans les années civiles, 1910 à 1915.

Importations	1910	1911	1912	1913	1914	1915
Brique et tuile:—						
Brique anglaise (Bath).....	\$ 2,290	\$ 2,623	\$ 1,927	\$ 2,690	\$ 1,894	\$ 630
Brique de construction.....	274,482	475,865	763,470	575,269	353,353	114,958
Blocs de construction.....	(b)	(b)	(b)	(a) 356,366	276,817	181,145
Brique à paver.....	124,994	164,292	160,663	176,497	145,063	76,759
Brique réfractaire de catégorie ou de qualité non fabriquée au Canada.....	811,927	814,414	953,621	976,097	535,712	577,458
Brique réfractaire, n.a.p.....	(b)	(b)	(b)	(a) 216,760	154,421	235,613
Tuiles à drains, non vernissés.....	4,485	5,640	4,018	12,156	2,941	346
Tuyaux de drain, d'égoût, et fournitures en faïence pour iceux, chantignoles, chaperons de cheminées, et blocs invertis vernissés ou non.....	175,599	382,929	507,024	465,997	338,533	41,801
Argiles manufacturées n.a.p.....	361,996	523,998	818,467	339,760	178,056	72,649
Total.....	1,755,773	2,369,761	3,209,190	3,121,592	1,986,790	1,301,359
Faïence et porcelaine: brune ou colorée:—						
Faïence ou poterie de grès et poterie Rockingham.....	53,415	52,100	62,161	70,632	71,083	74,864
C. C. ou faïence crème, décorée, imprimée ou époncée et toute faïence n.a.p.....	202,475	184,291	291,804	264,090	163,431	135,425
Dames-Jeanes, barates ou cruches.....	6,607	4,933	18,404	32,599	25,935	14,752
Vaisselle de porcelaine, de granite blanc ou de terre de fer.....	1,545,538	1,718,582	2,068,362	2,185,601	1,437,175	1,016,900
Porcelaine et faïence, n.a.p.....	95,509	62,025	71,751	43,696	30,006	18,312
Tuiles ou blocs de faïence ou de pierre, préparés pour planchéage en mosaïque.....	90,524	123,203	160,082	173,445	104,285	40,286
Tuiles en faïence, n.a.p.....	125,772	154,351	239,391	296,791	186,161	92,700
Produits manufacturés de faïence, n.a.p.....	163,278	217,051	183,001	248,016	174,146	66,771
Total.....	2,283,116	2,516,536	3,094,956	3,314,870	2,192,222	1,460,010
Argiles:—						
Argile à porcelaine, broyée ou non broyée.....	142,125	125,768	127,402	149,337	150,881	124,658
Argile réfractaire, broyée ou non broyée.....	124,293	125,199	140,500	143,399	90,233	87,267
Terre à pipe, broyée ou non broyée.....	114	1,786	234	385	829	614
Argile, toutes les autres, n.a.p.....	25,976	17,494	20,258	31,169	46,185	24,557
Total.....	292,508	270,247	288,394	324,290	288,128	237,096
Grand total.....	4,331,397	5,156,544	6,592,540	6,760,752	4,467,140	2,998,465
Bains, baignoires, bassins, toilettes, lavabos, urinoires, évier et cuves à buanderie de matériaux quelconque.....	262,667	285,847	382,920	477,133	359,286	182,757
Craie, pierre à porcelaine ou pierre Cornwall, pierre de faïence et feldspath, spathfluor et magnésite, broyés ou non broyés.....	121,959	147,640	167,990	164,879	113,211	100,012

(a) Neuf mois. (b) Inclus dans la fabrication de l'argile, n.a.p.

En sus des importations des produits argileux, le tableau précédent indique aussi une importation annuelle considérable de "craie, de pierre à porcelaine ou pierre de Cornwall, de pierre de falaise et de feldspath, de spathfluor, de magnésite, broyée ou non," dont une grande partie est sans doute employée dans la fabrication des produits argileux. Pendant l'année civile 1915, la valeur de ces importations fut de \$100,012, dont \$65,715 provenaient des États-Unis et \$34,297 de la Grande Bretagne. Durant l'année civile 1914, la valeur des importations fut de \$113,211. On relève aussi dans ce tableau une importation annuelle de "bains, baignoires, bassins, latrines, lavabos, urinoires, évier et cuves de buanderie de toute composition" d'une valeur de \$182,757 pour l'année 1915, comparée à \$359,288 en 1914.

Les produits argileux importés nous 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 durant l'exercice financier sont indiquées dans le tableau suivant, de même que les pays d'origine. Sur les importations de briques et de tuiles, 88·7 pour cent provenaient des États-Unis et 11 pour cent de la Grande Bretagne; et pour une valeur de \$4,476 seulement il nous en vient d'autres pays. Sur les faïences et porcelaines, 58·4 pour cent étaient importés de la Grande Bretagne, 20·4 pour cent des États-Unis, 7 pour cent de l'Allemagne, 7·7 pour cent de France, 4 pour cent du Japon, et pour des valeurs considérables il nous en est aussi venu d'Autriche-Hongrie et d'autres pays. Les argiles à l'état brut ont été principalement importées de la Grande Bretagne et des États-Unis.

Le tableau suivant indique la valeur totale annuelle des importations des produits argileux, depuis 1900:—

**Importations de produits argileux pendant les 12 mois finissant avec mars, 1915, montrant
les pays d'origine.**

Importations	Grande-Bretagne	États-Unis	Allemagne	France	Autriche-Hongrie	Japon	Autres pays	Total
Brique et tuile:—								
Brique anglaise (Bath).....	\$ 1,571	\$ 65						\$ 1,636
Brique à construction.....	20,434	287,224						307,658
Blocs à construction.....	18,426	244,845						263,271
Brique à paver.....	40,966	105,681						146,647
Brique réfractaire, de classe ou de qualité non fabriquée au Canada....	48,375	431,990	\$ 19				\$ 2,379	482,763
Brique réfractaire, n.a.p.....	27,629	120,246	1,647					149,522
Tuile à drain, non vernissée.....	964	1,868						2,832
Tuyaux de drain, d'égout, et fournitures en faïence pour iceux, chaminées, cheminées, chapereaux de cheminées, et blocs invertis vernissés ou non vernissés.....	30,755	268,109		\$ 121				298,985
Produits d'argiles manufacturés, n.a.p.....	11,627	154,058	170	122		\$ 18		165,995
Total.....	200,747	1,614,086	1,836	243		18	2,379	1,819,309
Faïence et porcelaine:—								
Faïence ou poterie de grès, brune ou colorée et poterie Rockingham....	18,467	44,037	76	36		619	78	63,313
C. C. ou faïence crème, décorée, imprimée ou épongée, et toute faïence, n.a.p.....	96,648	34,995	6,684	2,439	\$ 1,040	7,921	1,480	151,207
Dames-jeannes, barattes ou cruches.....	1,502	23,622	19				2	25,145
Vaisselle de porcelaine, de granite blanc ou de terre de fer.....	870,880	28,444	121,970	143,604	25,368	63,256	11,408	1,264,930
Porcelaine pour être montée en argent, importée par les brunisseurs....	37	116		597				750
Porcelaine et faïence, n.a.p.....	8,377	10,544	3,563	302	181	2,827	355	26,149
Tuiles, ou blocs de faïence ou de pierre, préparés pour planchéage en mosaïque.....	9,973	73,117	18	757			608	84,473
Tuiles en faïence, n.a.p.....	61,463	98,414	293	2				160,172
Produits manufacturés de faïence, n.a.p.....	65,985	83,556	10,474	1,325	601	1,341	1,344	164,626
Total.....	1,133,332	396,845	143,097	149,062	27,190	75,964	15,275	1,940,765
Argiles:—								
Argile à porcelaine, broyée ou non broyée.....	51,718	79,127						130,845
Argile réfractaire, broyée ou non broyée.....	12,939	77,784						90,723
Terre à pipe, broyée ou non broyée.....	50	537				24		587
Argile, toutes les autres, n.a.p.....	1,935	43,321	453					45,733
Total.....	66,642	200,769	453			24		267,888
Grand total.....	1,400,721	2,211,700	145,386	149,305	27,190	76,006	17,654	4,027,962
Pour cent du total.....	34.77	54.91	3.61	3.71	0.67	1.89	0.44	100.00
Bains, baignoires, bassins, toilettes, lavabos, urinoirs, évier, et cuves à buanderie de matériaux quelconques.....	117,242	198,705	5	428			35	316,415
Craie, pierre à porcelaine ou pierre Cornwall, pierre de falaise ou feldspath, spathfluor et magnésite, broyés ou non broyés.....	16,324	87,541	1,187	137			2,049	107,238

Importations de produits argileux (valeur totale) 1900-15.

Exercice financier	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	2,574,775
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
Année civile				
1909.....	1,249,450	1,781,759	216,330	3,247,539
1910.....	1,755,773	2,283,116	292,508	4,331,397
1911.....	2,369,761	2,516,536	270,247	5,156,544
1912.....	3,209,190	3,094,956	288,394	6,592,540
1913.....	3,121,592	3,314,870	324,290	6,760,752
1914.....	1,986,790	2,192,222	288,128	4,467,140
1915.....	1,301,359	1,460,010	237,096	2,998,465

*9 mois finissant avec mars 1909.

**Y compris l'argile réfractaire classifiée "Pour usage comme procédé de fabrication."

Droits de douane canadiens affectant les produits argileux.

(Extrait du Tarif douanier 1907, révisé en 1910.)

	Tarif préférentiel britannique	Tarif intermédiaire	Tarif général
281 Brique réfractaire, de classe ou de qualité non fabriquée au Canada..	Ex. de dr.	Ex. de dr.	Ex. de dr.
282 Brique à bâtir, brique à paver, et manufactures d'argile ou de ciment (n. a. p.).....	12½ %	20 %	22½ %
283 Tuiles à drain, non vernissées.....	15 "	17½ "	20 "
284 Tuyaux de drain, d'égoût, et accessoires de faïence pour iceux, chautignoies, chaperons de cheminées, et blocs invertis, vernissés ou non vernissés, tuiles de faïence (n. a. p.).....	25 "	32½ "	35 "
285 Tuiles, ou blocs de faïence ou de pierre, préparés pour planchéiage en mozaïque.....	20 "	27½ "	30 "
286 Faïence et poterie de grès, à savoir: dames-jeannes, barattes ou cruches.....	20 "	27½ "	30 "
287 Vaisselle de porcelaine, de granite blanc ou de terre de fer.....	15 "	27½ "	27½ "
288 Faïence et poterie de grès, brune ou colorée et poterie Rockingham C. C. ou faïence crème, décorée, imprimée ou épongée, et toute faïence (n. a. p.).....	20 "	27½ "	30 "
289 Toilettes, urinoires, lavabos, bains, baignoires, bassins, éviers, et cuves à buanderie de faïence, pierre, ciment ou argile ou autres matériaux.....	20 "	30 "	35 "
295 Argiles, comprenant argiles à porcelaine, argiles réfractaire et argile à tuyaux, qui n'ont pas dépassé le broyage; grès dur (Ganister) et sable, graviers, terre brute seulement.....	Ex. de dr.	Ex. de dr.	Ex. de dr.

BRIQUES D'ARGILE À BÂTIR.

La totalité des ventes faites par les usines canadiennes de briques d'argile à bâtir comprenant la brique ordinaire et la brique pressée, mais non les briques d'ornementation, les briques à paver, les briques réfractaires et à carrelage, tout cela est indiqué par provinces, et pour les quatre dernières années, dans les tableaux suivants:—

En 1915, les ventes totales ont été de 284,550,042 briques évaluées à \$2,247,961 comprenant 234,732,882 briques ordinaires, évaluées à \$1,755,187, ou une valeur moyenne de \$7.48 par mille; et 49,817,160 briques pressées, valant \$492,774 ou une moyenne de \$9.89 par mille. En plus des briques ordinaires et pressées, il y a eu une production de 1,008,567 briques d'ornementation évaluées à \$49,097 et une fabrication de briques à carrelage estimées à \$253,401.

En 1914, la totalité des ventes fut de 551,148,620 briques évaluées à \$4,769,417, comprenant 457,513,762 briques ordinaires valant \$3,653,861, soit une moyenne de \$7.99 par mille; et 93,634,858 briques pressées, valant \$1,115,556, soit une moyenne de \$11.91. En plus des briques ordinaires et pressées, il y a eu une production de 1,554,496 briques d'ornementation évaluées à \$23,592 et la fabrication de briques à carrelage et de terre cuite architecturales estimées à \$405,543.

En 1913, les ventes totales furent de 785,228,728 briques évaluées à \$7,376,106, comprenant 668,426,675 briques ordinaires valant \$5,917,373, soit une moyenne de \$8.85 par mille, et 116,802, 053 briques pressées évaluées à \$1,458,733, soit une moyenne de \$12.49 par mille. En plus des briques ordinaires et pressées, les ventes de briques d'ornementation furent de 875,355 évaluées à \$15,423, et les ventes de briques à carrelage et de terracotta architecturales rapportèrent \$461,387.

Ventes de briques à bâtir (communes et pressées) 1914 et 1915.

Province	1914				1915			
	Nombre de firmes actives rendant compte	Quantités vendues	Valeur	Pour cent de la valeur totale	Nombre de firmes actives rendant compte	Quantités vendues	Valeur	Pour cent de la valeur totale
Nouvelle-Écosse..	11	12,672,826	\$ 99,012	2.1	11	6,562,000	\$ 50,184	2.23
Nouveau-Brunswick..	8	6,133,528	66,292	1.4	5	3,715,000	35,030	1.56
Québec.....	45	126,818,949	1,010,861	21.2	33	83,735,065	628,851	27.97
Ontario.....	282	322,049,709	2,741,120	57.5	245	167,481,848	1,308,767	58.22
Manitoba.....	13	29,035,950	317,488	6.7	12	8,630,411	87,194	3.88
Saskatchewan.....	14	8,715,000	93,699	1.9	13	4,607,045	43,601	1.94
Alberta.....	26	30,169,757	278,054	5.8	13	5,094,301	45,649	2.03
Colombie brit....	20	15,552,901	162,891	3.4	17	4,724,372	48,685	2.17
Totaux.....	419	551,148,620	4,769,417	100.0	349	284,550,042	2,247,961	100.00

Ventes de la brique à bâtir (commune et pressée) 1912-1913.

Province	1912			1913		
	Quantité vendu	Valeur	Pour cent de la valeur totale	Quantité vendue	Valeur	Pour cent de la valeur totale
Nouvelle-Écosse.....	18,822,960	\$ 130,108	1.5	22,085,765	\$ 174,024	2.3
Nouveau-Brunswick.....	5,780,000	53,350	0.6	6,189,152	61,969	0.8
Québec.....	173,336,557	1,446,880	16.8	153,696,242	1,250,765	17.0
Ontario.....	423,670,184	3,807,195	44.2	430,029,531	4,026,029	54.6
Manitoba.....	87,178,937	1,012,801	11.7	43,660,320	514,358	7.0
Saskatchewan.....	30,538,771	332,943	3.9	18,175,000	189,820	2.6
Alberta.....	93,759,980	1,105,912	12.8	71,996,343	732,408	9.9
Colombie britannique.....	61,284,565	731,040	8.5	39,396,375	426,733	5.8
Total.....	894,371,954	8,620,229	100.0	785,228,728	7,376,106	100.0

On a dit que les fabricants avaient en mains des quantités très considérables de briques à la fin de 1914, le nombre total s'élevant à 242,106,000 briques c'est-à-dire au 44 pour cent environ des ventes de l'année. À la fin de l'année 1915, les quantités disponibles avaient été réduites à 147,817,000 mais représentaient encore le 52 pour cent des ventes annuelles.

Le tableau suivant indique les quantités disponibles par provinces:—

Briques communes et pressées aux mains des fabricants au 31 décembre 1914-1915.

Province	1914			1915		
	Commune	Pressée	Total	Commune	Pressée	Total
	M.	M.	M.	M.	M.	M.
Nouvelle-Écosse.....	4,690	50	4,740	500	.....	500
Nouveau-Brunswick....	2,830	100	2,930	700	42	742
Québec.....	42,494	2,851	45,345	26,826	2,589	29,415
Ontario.....	107,325	23,369	130,694	65,202	13,044	78,246
Manitoba.....	20,140	760	20,900	14,800	190	14,990
Saskatchewan.....	7,503	1,140	8,643	5,088	540	5,628
Alberta.....	10,483	8,549	19,032	8,375	3,750	12,125
Colombie britannique..	8,264	1,558	9,822	6,020	151	6,171
Total.....	203,729	38,377	242,106	127,511	20,306	147,817

Les exportations de la brique à bâtir, depuis 1891, et les importations, depuis 1880, sont indiquées dans les tableaux qui suivent. Les exportations n'ont jamais été importantes, donnant une moyenne, depuis nombre d'années, d'environ \$6,000 par an. Les exportations diminuèrent quelque peu de 1909 à 1911, mais s'élevèrent à une valeur de \$11,871 en 1914 et de \$9,089 en 1915.

Pendant un bon nombre d'années, avant 1903, les importations annuelles ne représentaient qu'une valeur moyenne de \$20,000 seulement; pendant les dix dernières années cependant, les importations augmentèrent rapidement de \$100,000 à au-delà de \$760,000 en 1912. Pendant l'année civile 1915, les importations ont été de 10,168,000 briques évaluées à \$114,958, dont 375,000, valant \$4,592, soit une moyenne de \$12.24 par mille,

provenant de la Grande Bretagne, et 9,793,000, valant \$110,366, soit une moyenne de \$11.27 par mille, venaient des États-Unis. Les importations pendant l'année 1914, furent de 30,022,000 briques évaluées à \$353,353, dont 1,794,000 évaluées à \$20,505, soit une moyenne de \$11.43 par mille, provenaient de la Grande Bretagne, et 28,228,000 évaluées à \$332,848, soit une moyenne de \$11.79 par mille venaient des États-Unis.

Exportations de briques à bâtir.

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.....	891	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	1914.....	1,486	11,871
						1915.....	1,155	9,089

Importations de briques à bâtir.

Année civile	M.	Valeur	Année civile	M.	Valeur	Année civile	M.	Valeur
1880.....	340	\$ 2,067	1892.....	621	\$ 5,075	1904.....	13,455	\$117,468
1881.....	415	4,281	1893.....	1,489	14,108	1905.....	25,515	168,122
1882.....	3,500	24,572	1894.....	2,220	18,320	1906.....	21,934	194,897
1883.....	1,448	14,234	1895.....	575	4,705	Année civile		
1884.....	3,263	20,258	1896.....	1,057	23,189	1907.....	12,961	129,235
1885.....	3,108	14,632	1897.....	2,094	10,336	1908.....	14,931	110,981
1886.....	983	5,929	1898.....	639	6,652	1909.....	27,972	195,360
1887.....	276	2,440	1899.....	2,611	21,306	1910.....	29,049	274,482
1888.....	2,483	20,720	1900.....	1,792	19,305	1911.....	51,102	475,865
1889.....	2,590	24,585	1901.....	2,800	20,677	1912.....	81,425	763,470
1890.....	1,933	12,500	1902.....	4,087	33,802	1913.....	56,846	575,269
1891.....	589	9,744	1903.....	2,881	28,493	1914.....	30,022	353,353
						1915.....	10,168	114,958

Prix.—Le prix de la brique varie beaucoup suivant la qualité, la provenance, l'offre ou la demande. Les prix donnés dans le tableau de la production, sont ceux de la briqueterie et ne comprennent pas le coût de la livraison. Par conséquent, ils ne représentent pas le prix payé par le consommateur. En 1915, le prix moyen de la brique ordinaire à la briqueterie, d'après ces rapports, a été de \$7.48, comparé à \$7.99 en 1914, à \$8.85 en 1913 et à \$9.11 en 1912; en 1915, le prix moyen de la brique pressée a été de \$9.89, comparé à \$11.91 en 1914, \$12.49 en 1913 et \$12.86 en 1912.

Dans les provinces maritimes, au cours de 1915, le prix de la brique ordinaire a varié de \$7.00 à \$11.00, donnant une moyenne de \$7.53 dans la Nouvelle-Écosse et de \$9.29 au Nouveau-Brunswick.

Dans la province de Québec, le prix de la brique ordinaire a varié de \$5 à \$8, avec une moyenne de \$7.10, tandis que le prix de la brique pressée donnait une moyenne de \$15.73. Dans l'Ontario, le prix moyen de la brique ordinaire a été de \$7.34, les fluctuations oscillant entre \$6 et \$10, tandis que la brique pressée donnait une moyenne de \$9.16, et la fluctuation variant de \$7 à \$12.

Dans toutes les provinces de l'Ouest, le prix de la brique ordinaire a varié de \$8 à \$11.50 environ, le prix moyen étant de \$10.10 dans le Manitoba, de \$8.72 dans la Saskatchewan, de \$8.63 dans l'Alberta et de \$9.23 dans la Colombie britannique. Le prix de la brique pressée a varié de \$10.50 à \$22.50 dans les briqueteries, donnant un prix moyen de \$16.82 dans la Saskatchewan, de \$9.88 dans l'Alberta et de \$21.41 dans la Colombie britannique.

Le tableau suivant indique le prix moyen par mille à la briqueterie des briques ordinaires et pressées pendant les années 1913, 1914 et 1915, ainsi qu'il a été donné par les fabricants.

Prix moyen par mille de la brique commune et de la brique pressée.

Province	Brique commune			Brique pressée		
	1913	1914	1915	1913	1914	1915
Nouvelle-Écosse.....	\$ 7.82	\$ 7.75	\$ 7.53	\$16.06	\$15.32	\$15.00
Nouveau-Brunswick.....	10.00	10.61	9.29	12.00	22.50	22.00
Québec.....	7.89	7.40	7.10	12.73	15.91	15.73
Ontario.....	8.88	7.86	7.34	11.48	10.77	9.16
Manitoba.....	11.21	10.79	10.10	17.28	12.59	.....
Saskatchewan.....	9.86	8.98	8.72	16.15	17.31	16.82
Alberta.....	9.13	7.92	8.63	12.97	13.52	9.88
Colombie britannique.....	9.49	8.56	9.23	25.65	26.50	21.41
Canada.....	8.85	7.99	7.48	12.49	11.91	9.89

PRODUCTION DE BRIQUES PAR PROVINCE.

Nouvelle-Écosse et Nouveau-Brunswick.—Les ventes totales dans la Nouvelle-Écosse se sont élevées à 6,562,000 briques évaluées à \$50,184, comparées aux ventes de 12,672,826 briques évaluées à \$99,012 en 1914. Les principales sources de production sont à Annapolis Royal, Pugwash, Elmsdale, Amherst, Orangedale, et New-Glasgow.

Dans le Nouveau-Brunswick, le total des ventes a été de 3,715,000 briques évaluées à \$35,030, comparées à 6,133,528 briques évaluées à \$66,292 en 1914; les principales sources de production sont à Fredericton, Saint-Jean, Chatham et Lewisville.

Québec.—Le total des ventes de briques dans cette province pendant 1915 s'est élevé à 83,735,065 évaluées à \$628,851, comprenant 70,744,548 briques ordinaires valant \$566,085 ou \$7.10 le mille et 3,990,517 briques pressées valant \$62,766 ou \$15.73 le mille.

En 1914, les ventes furent de 126,818,949 briques évaluées à \$1,101,861, comprenant 118,278,889 briques ordinaires valant \$874,961 ou \$7.40 le mille, et 8,540,060 briques pressées valant \$135,900 ou \$15.91 le mille.

Bien que la brique soit manufacturée en plusieurs endroits de la province, les principales fabriques se trouvent à Montréal, Laprairie, Sherbrooke, Québec, et Deschaillons.

Ontario.—En 1915, cette province passe pour avoir à son actif plus du 58 pour cent de la production de briques au Canada; le total des ventes indiquées par 245 firmes, s'élevant à 167,481,848 briques, évaluées à \$1,308,767 comprenant 123,977,112 briques ordinaires évaluées à \$910,459, soit un prix moyen de \$7.34 le mille et 43,504,736 briques pressées évaluées à \$398,308, soit un prix moyen de \$9.16 le mille.

En 1914, le total des ventes s'éleva à 322,049,709 briques valant \$2,741,120, elles comprenaient 249,896,642 briques ordinaires valant \$1,963,921, soit un prix moyen de \$7.86 le mille, et 72,153,067 briques pressées valant \$777,199, soit un prix moyen de \$10.77 le mille.

La ville de Toronto et les lieux circonvoisins, y compris les comtés de York, Peel et Halton, sont les centres principaux de la fabrication des briques, et en 1915 ils ont produit environ 56 pour cent de la production de l'Ontario, soit à peu près 33 pour cent de la production totale du Canada. Le comté de Wentworth, comprenant la cité de Hamilton et les alentours, a produit plus de 11 pour cent de la production ontarienne. Le district d'Ottawa, y compris les comtés de Russell et de Carleton a produit plus du 6 pour cent.

La plus grande partie de la brique pressée, et mentionnée comme telle, a été fabriquée dans les districts de Toronto et de Hamilton.

Les tableaux suivants font voir la production des principaux comtés en 1915 et 1914.

Vente de briques communes et pressées dans les principaux comtés de l'Ontario, 1915.

Comté	Commune			Pressée			Valeur totale	Pour cent
	Quantité	Valeur	Par M.	Quantité	Valeur	Par M.		
York.....	48,656,434	\$336,701	\$6.92	2,708,600	\$ 37,379	\$13.80	\$374,080	28.56
Halton.....	.....	.....	.....	25,176,560	214,251	8.51	214,251	16.37
Wentworth.....	15,439,140	92,856	6.01	5,679,873	52,356	9.22	145,212	11.10
Peel.....	11,296,120	98,393	8.71	5,426,438	48,095	8.86	146,488	11.19
Carleton.....	6,028,000	47,667	7.91	.....	.....	.....	47,667	3.64
Russell.....	3,200,000	23,400	7.31	1,000,000	12,000	12.00	35,400	2.70
Kent.....	3,864,300	27,973	7.24	.....	.....	.....	27,973	2.14
Grey.....	1,614,000	11,197	6.94	120,000	1,080	9.00	12,277	0.94
Middlesex.....	4,935,500	38,434	7.79	800,000	8,000	10.00	46,434	3.55
Renfrew.....	2,516,000	20,853	8.29	.....	.....	.....	20,853	1.59
Essex.....	2,693,000	19,705	7.32	.....	.....	.....	19,705	1.51
Thunder Bay, District..	1,010,500	11,925	11.80	.....	.....	.....	11,925	0.91
Total, 12 comtés.....	101,252,994	729,104	7.20	40,911,471	373,161	9.12	1,102,265	84.22
Total, autres comtés...	22,724,118	181,355	7.98	2,593,265	25,147	9.70	206,502	15.78
Total, Ontario.....	123,977,112	910,459	7.34	43,504,736	398,308	9.16	1,308,767	100.00

Vente de briques communes et pressées dans les principaux comtés de l'Ontario, 1914.

Comté	Commune			Pressée			Valeur totale	Four cent
	Quantité	Valeur	Par M.	Quantité	Valeur	Par M.		
York.....	100,565,314	\$ 807,673	\$ 8.03	4,979,600	\$ 72,192	\$14.50	\$ 879,865	32-10
Peel.....	39,981,156	278,242	6.96	14,566,450	152,435	10.47	430,677	15-71
Halton.....	.....	.....	.....	40,404,037	424,627	10.51	424,627	15-49
Wentworth.....	18,846,955	117,896	6.26	4,329,240	39,059	9.02	156,955	5-73
Carleton.....	10,027,000	95,908	9.56	.....	.....	.....	95,908	3-50
Russell.....	11,574,000	79,295	6.85	1,355,079	15,702	11.59	94,997	3-47
Thunder Bay, district..	5,049,176	46,696	9.25	2,395,873	31,056	12.96	77,752	2-84
Middlesex.....	6,678,511	56,743	8.50	1,750,000	19,800	11.31	76,543	2-79
Kent.....	6,498,600	51,074	7.86	.....	.....	.....	51,074	1-86
Waterloo.....	5,340,321	37,719	7.06	.....	.....	.....	37,719	1-38
Lincoln.....	2,522,325	22,956	9.10	734,788	8,450	11.50	31,406	1-14
Peterboro.....	3,000,000	30,000	10.00	.....	.....	.....	30,000	1-09
Simcoe.....	3,150,000	26,313	8.35	.....	.....	.....	26,313	0-96
Renfrew.....	2,503,775	22,595	9.02	.....	.....	.....	22,595	0-82
Essex.....	2,688,000	18,863	7.02	.....	.....	.....	18,863	0-69
Nipissing.....	2,050,000	18,850	9.20	.....	.....	.....	18,850	0-69
Grey.....	2,094,283	16,748	8.00	.....	.....	.....	16,748	0-61
Total, 17 comtés.....	222,569,416	1,727,571	7.76	70,515,067	763,321	10.82	2,490,892	90-87
Total, autres comtés....	27,327,226	236,350	8.65	1,638,000	13,878	8.47	250,228	9-13
Total, Ontario.....	249,896,642	1,963,921	7.86	72,153,067	777,199	10.77	2,741,120	100-00

La production annuelle des briques ordinaires et pressées, selon les relevés du Bureau des Mines de l'Ontario, est indiquée dans le tableau suivant. Les chiffres ne diffèrent que très peu de ceux qui ont été fournis à la division des Mines.

Briques à bâtir fabriquées dans l'Ontario depuis 1898.

(Tel que déterminé par le Bureau des Mines d'Ontario.)

	Briques communes			Briques pressées		
	M.	Valeur	Moyenne par M.	M.	Valeur	Moyenne par M.
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	23,703	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	1,575,875	7.087	56,167	485,819	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	7.903	52,764	564,630	10.701
1912.....	385,000	3,178,250	8.255	65,598	634,169	9.667
1913.....	408,808	3,452,352	8.445	81,238	919,741	11.321
1914.....	294,400	2,336,207	7.935	61,934	656,944	10.607
1915*.....	96,517	768,517	7.959	24,836	217,350	8.751

*Préliminaire.

En sus de la brique ordinaire à bâtir, on a produit dans cette province en 1915, de la brique d'ornementation pour une valeur de \$12,140 et de la brique réfractaire évaluées à \$41,040. En 1914, la production de la brique d'ornementation fut évaluée à \$15,504 et les briques réfractaires et en terre-cuite à \$205,204.

Manitoba:—Dans toutes les provinces de l'Ouest, il s'est produit encore une forte diminution dans la demande de briques. Dans le Manitoba, le total des ventes s'éleva à 8,630,411 briques évaluées à \$87,194, au lieu de 29,035,950 briques évaluées à \$317,488 en 1914. Les quantités disponibles à la fin de décembre dépassaient le montant des ventes de l'année.

Les principales briqueteries exploitées sont celles de Winnipeg, Saint-Boniface, Lac du Bonnet, Portage la Prairie, Sidney, Gilbert Plains, Balmoral et Neepawa.

Saskatchewan:—Le total des ventes de briques à bâtir dans la Saskatchewan, en 1915 s'est élevé au chiffre de 4,607,045 briques évaluées à \$43,601, au lieu de 8,715,000 évaluées à \$93,699 en 1914. Les quantités disponibles à la fin de l'année 1915 s'élevaient à 5,628,000, dépassant aussi le total des ventes de l'année.

Les principales fabriques de produits argileux se trouvent à Estevan, Prince Albert, Bruno, Weyburn, Saskatoon, Rosthern, Verigin et Broadview.

Alberta:—Le total des ventes de briques à bâtir, en 1915, a été de 5,094,301 briques évaluées à \$45,649 au lieu de 30,169,755 évaluées à \$278,054 en 1914, et les quantités disponibles à la fin de 1915 s'élevaient à 12,125,000 briques, ou à plus du double des ventes de l'année.

Les principaux centres de production sont: Edmonton, Cochrane, Calgary, Medicine Hat, Redcliff, Lethbridge, Red Deer, Sandstone, Brickburn et Innisfail.

En sus de la brique à bâtir il y a eu aussi une production de briques réfractaires évaluée à \$30,263.

Colombie britannique:—Le total des ventes de briques dans cette province en 1915, a été de 4,724,372 briques, évaluées à \$48,685, au lieu de 15,552,901 évaluées à \$162,891 en 1914; les quantités disponibles à la fin de l'année étaient de 6,171,000 briques.

En sus de la brique à bâtir, il y a eu aussi une production de briques réfractaires évaluée à \$24,983 au lieu de \$58,077 en 1914.

Les principaux centres de fabrication sont: Vancouver, New Westminster, Clayburn, Kilgard, Port Haney et les alentours, Gabriola Island, Victoria, Sydney et Kelowna.

BRIQUES À PAVER.

La production totale de briques et de blocs pour pavage au Canada au cours de l'année 1915, a été de 1,227,647 briques évaluées à \$20,694

soit un prix moyen de \$16.85 le mille, au lieu de 2,707,000 briques évaluées à \$49,627, ou à une valeur moyenne de \$18.33 le mille en 1914.

Cette brique pour pavage est surtout fabriquée à Toronto-Ouest, Ontario, avec de l'argile schisteuse provenant des berges de la rivière Humber, bien qu'on fasse aussi mention, depuis deux ans, d'une petite production venant de Clayburn, Colombie britannique.

La production annuelle a varié depuis un certain nombre d'années entre 3,000,000 à plus de 5,000,000 de briques par saison, et la production de l'Ontario trouve son marché principal à Toronto.

Le tableau ci-dessous donne les statistiques de la production depuis 1887.

Pendant les cinq dernières années, les importations de briques pour pavage ont considérablement dépassé la production indigène. Au cours de l'année 1915, les importations ont été de 5,865,000 briques, évaluées à \$76,759, soit une valeur moyenne de \$13.09 le mille, comprenant 4,747,000 briques valant \$61,468, soit un prix moyen de \$12.95, provenant des États-Unis, et 1,118,000 briques évaluées à \$15,291 soit à un prix moyen de \$13.68 provenant de la Grande Bretagne.

Le total des importations, durant l'année civile 1914, s'éleva à 9,069,000 briques évaluées à \$145,063, soit à un prix moyen de \$16.00 le mille, et comprenaient 6,395,000 briques valant \$103,900, ou un prix moyen de \$16.25 le mille, provenant des États-Unis, et 2,674,000 briques valant \$41,163, ou un prix moyen de \$15.21, venant de la Grande Bretagne.

Production annuelle de briques à paver.*

Année	M.	Valeur	Moyenne par M.	Année	M.	Valeur	Moyenne par M.
1897.....	4,568	\$45,670	\$10.00	1906.....	3,000	\$45,000	\$15.08
1898.....				1907.....	3,618	72,354	20.03
1899.....	5,300	42,550	8.03	1908.....	3,720	59,456	15.94
1900.....	2,710	26,950	9.94	1909.....	3,760	67,408	17.92
1901.....	3,689	37,000	10.03	1910.....	4,215	78,980	18.78
1902.....	4,211	42,000	9.97	1911.....	5,220	79,444	15.28
1903.....	3,789	45,288	11.95	1912.....	4,580	85,989	18.73
1904.....	4,436	55,450	12.50	1913.....	4,208	75,669	17.95
1905.....	4,500	54,000	12.00	1914.....	2,707	49,627	18.30
				1915.....	1,228	20,694	16.80

*Les chiffres antérieurs à 1907 sont empruntés au Bureau des Mines de l'Ontario.

Importations de briques à paver..

Année	M.	Valeur	Moyenne par M.	Année	M.	Valeur	Moyenne par M.
Exercice financier				Année civile			
1895.....	275	\$ 5,006	\$18.20	1907.....	5,438	\$ 62,570	\$11.51
1896.....	918	10,132	11.04	1908.....		100,013	
1897.....	52	719	13.83	1909.....		139,366	
1898.....	367	2,337	6.37	1910.....	10,503	124,994	11.90
1899.....	1,583	23,648	14.94	1911.....	11,450	164,292	14.34
1900.....	2,175	35,644	16.39	1912.....	11,793	160,663	13.62
1901.....	900	10,414	11.57	1913.....	13,035	176,497	13.54
1902.....	1,030	16,788	16.30	1914.....	9,069	145,063	16.00
1903.....	1,337	18,811	14.07	1915.....	5,865	76,759	13.09
1904.....	1,986	29,753	14.98				
1905.....	3,350	32,578	13.86				
1906.....	4,104	46,008	11.21				

ARGILE RÉFRACTAIRE ET PRODUITS D'ARGILE RÉFRACTAIRE.

Il y a plusieurs sortes d'argiles, provenant de différentes localités du Canada, qui ont été employées dans la fabrication de la brique réfractaire ou brique incombustible, et pour le garnissage des fours, etc., qui ont été généralement appelées "Argiles réfractaires." Elles comprennent les argiles trouvées dans les assises de charbon à Westville, Nouvelle-Écosse, et à Comox, île 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 la province de Québec et de l'Ontario, on a fabriqué avec des argiles importées des garnissages intérieurs de poêles et d'autres produits argileux réfractaires.

Le total des ventes d'argiles réfractaires, de briques réfractaires et de produits argileux réfractaires en 1915 a été de \$110,693, au lieu de \$107,568 en 1914, et de \$142,738 en 1913. Il y a eu en sus, en 1915, des produits argileux réfractaires évalués à \$28,807, fabriqués, dit-on, avec des argiles importées. La production, en 1915 comprit l'argile réfractaire ou l'argile vendue comme telle, d'une quantité de 2,328 tonnes évaluées à \$12,065; 2,895,640 briques réfractaires évaluées à \$68,700, soit un prix moyen de \$23.73 le mille; et d'autres produits d'argile évalués à \$29,928.

La production de 1914 comprit l'argile réfractaire ou l'argile vendue comme telle, d'une quantité de 2,171 tonnes évaluées à \$12,875; 2,815,690 briques réfractaires évaluées à \$72,299, soit un prix moyen de \$25.67 le mille; et d'autres produits d'argile évalués à \$22,394.

Les importations d'une brique réfractaire pendant l'année civile 1915, ont été évaluées à \$813,071, dont \$718,299 provenaient des États-Unis, \$93,926 de la Grande Bretagne, et \$846 d'autres pays.

Les importations d'une brique réfractaire pendant l'année civile 1914, ont été évaluées à \$690,133, dont \$592,650 provenaient des États-Unis, \$93,837 de la Grande Bretagne, et \$3,646 d'autres pays.

Pendant l'année civile 1915, on a importé pour une valeur de \$87,267 d'argile réfractaire au lieu de \$90,233 en 1914, et \$143,399 en 1913.

Les statistiques de la production annuelle depuis 1907, de briques réfractaires et d'argile réfractaire, ou d'argile vendue comme telle, et des produits d'argile réfractaire, de même que la valeur des importations de briques réfractaires et d'argile réfractaire sont données dans les tableaux suivants:—

Production d'argile réfractaire et de produits d'argile réfractaire.

Année	Brique réfractaire			Argile réfractaire			Autres produits d'argile réfractaire	Valeur totale
	Quantité vendue	Valeur	Par M.	Tonnes	Valeur	Par tonne	Valeur	
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
1914.....	2,815,690	72,299	25.67	2,171	12,875	5.93	22,394	107,568
1915.....	2,895,640	68,700	23.73	2,328	12,065	5.18	29,928	110,693

Importations de brique et d'argile réfractaires.

Exercice financier			Année civile		
	Argile réfractaire	Brique réfractaire		Argile réfractaire	Brique réfractaire
1900.....	\$ 59,291	\$ 39,535	1908.....	\$ 86,879	\$ 380,905
1901.....	79,530	32,831	1909.....	86,161	485,994
1902.....	64,541	45,608	1910.....	124,293	811,927
1903.....	94,509	34,522	1911.....	125,199	814,414
1904.....	52,716	38,335	1912.....	140,500	953,621
1905.....	73,837	44,746	1913.....	143,399	1,192,857
1906.....	131,130	51,892	1914.....	90,233	690,133
1907 Année civile.....	152,485	641,811	1915.....	87,267	813,071

TUYAUX D'ÉGOUT ET TUILES À DRAINS.

La valeur totale des ventes de tuyaux d'égout en 1915 a été de \$799,446, au lieu d'une valeur de \$1,104,499 en 1914, \$1,035,906 en 1913 et \$884,641 en 1912. Environ 45 pour cent de la production en 1915 a été fabriquée dans l'Ontario.

Liste des maisons qui ont déclaré leur production de tuyaux d'égout en 1915:—

Standard Clay Products, Limited, St. Johns, Que., and New Glasgow, N.S.
 Ontario Sewerpipe Company, Mimico, Ont.
 Dominion Sewerpipe Company, Swansea, Ont.
 Hamilton & Toronto Sewerpipe Company, Hamilton, Ont.
 Alberta Clay Products Company, Medicine Hat, Alberta.
 Kilgard Fireclay Company, Kilgard, B.C.
 The Clayburn Company, Limited, Clayburn, B.C.
 British Columbia Pottery Company, Victoria, B.C.

En 1915, les importations de tuyaux de drainage et d'égout ont été évaluées à \$41,801 dont \$28,496 provenaient des États-Unis, et \$13,305 de la Grande-Bretagne.

En 1914, le total des importations s'est élevé à \$338,533, dont \$305,546 provenaient des États-Unis, \$32,866 de la Grande-Bretagne, et \$121 d'autres pays.

La valeur totale des ventes de tuiles à drains au Canada en 1915, suivant les déclarations officielles, a été de \$355,296, au lieu de \$366,340

en 1914 et \$338,552 en 1913. La plus grande partie de cette production vient de l'Ontario; les ventes en cette province pendant l'année 1915, selon les déclarations officielles ont été de 18,812,712 évaluées à \$341,467, au lieu de 18,592,254 évaluées à \$343,662 en 1914.

Le Bureau des Mines de la province d'Ontario donne comme nombre total des tuiles à drains fabriquées dans cette province pendant l'année 1915, le chiffre de 15,488,000 évaluées à \$274,773 soit un prix moyen de \$17.74 le mille, au lieu de 14,710,000 évaluées à \$277,530, ou un prix moyen de \$18.87 le mille en 1914.

Les importations de tuile non vernissée sont relativement faibles, la valeur pendant l'année civile 1915 ayant été de \$346, au lieu de \$2,941 en 1914 et de \$12,156 en 1913.

Les trois tableaux suivants donnent les statistiques de la production annuelle des tuyaux d'égout et de l'importation des tuiles à drains et des tuyaux d'égout.

Production de conduites d'égout.

Année civile	Valeur	Année civile	Valeur	Année civile	Valeur
1888.....	\$266,320	1897.....	\$164,250	1906.....	\$ 350,045
1889.....	Non donnée	1898.....	181,717	1907.....	667,100
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	1914.....	1,104,499
				1915.....	799,446

Production de tuiles à drainage dans l'Ontario.

(Vérifiée par le Bureau des Mines de l'Ontario.)

Année	Quantité	Valeur	Année	Quantité	Valeur	Année	Quantité	Valeur
1891.....	7,500,000	\$ 90,000	1899..	21,027,400	\$240,246	1907..	15,578,000	\$250,154
1892.....	10,000,000	100,000	1900..	19,544,000	209,738	1908..	24,800,000	338,622
1893.....	17,300,000	190,000	1901..	21,592,000	231,374	1909..	27,418,000	363,555
1894.....	25,000,000	280,000	1902..	17,510,000	199,000	1910..	21,028,000	318,460
1895.....	14,330,000	157,000	1903..	18,200,000	227,000	1911..	21,630,000	349,558
1896.....	13,200,000	144,000	1904..	16,000,000	210,000	1912..	16,463,000	279,579
1897.....	*	*	1905..	15,000,000	220,000	1913..	16,935,000	292,767
1898.....	22,668,000	225,000	1906..	17,700,000	252,500	1914..	14,710,000	277,530
						1915..	15,488,000	274,773

*Non mentionnée.

Importations de tuiles à drainage et de conduites 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	1898.....	\$ 157	\$ 29,454
1881.....		37,368	1899.....	1,817	32,071
1882.....		70,061	1900.....	1,383	37,766
1883.....		70,609	1901.....	1,264	54,819
1884.....	\$5,585	66,170	1902.....	269	55,261
1885.....	2,911	66,678	1903.....	252	57,100
1886.....	1,905	56,048	1904.....	1,637	53,958
1887.....	2,183	69,020	1905.....	1,229	101,166
1888.....	4,290	96,967	1906.....	4,727	131,353
1889.....	2,346	80,869	Année civile		
1890.....	3,780	73,654	1907.....	2,011	130,698
1891.....	673	86,522	1908.....	2,056	108,189
1892.....	473	59,064	1909.....	2,785	170,280
1893.....	110	38,891	1910.....	4,485	175,599
1894.....	53	24,572	1911.....	5,640	382,929
1895.....	695	20,358	1912.....	4,018	507,024
1896.....	339	18,957	1913.....	12,156	465,997
1897.....	416	33,870	1914.....	2,941	338,533
			1915.....	346	41,801

(a) Tuile à drains non polis.

(b) Tuyaux à drains, tuyaux d'égout avec accessoires en faïence, chantignoles, chaperons de cheminée et blocs invertis polis ou non polis.

POTERIE ET FAÏENCE

Jusqu'ici la poterie faite d'argile canadienne a principalement consisté en objets de qualité inférieure, tels que pots à fleurs, jardinières, cruches, jattes, barattes, etc. Certains potiers fabriquent une poterie de grès de meilleure qualité, mais la plupart emploient des argiles importées. La poterie des objets de salubrité est fabriquée à Saint-Jean, P.Q., et en d'autres endroits; mais la matière première, y compris les argiles et le feldspath, est presque toute importée.

La valeur totale de la production des poteries et des objets de salubrité faits en argile, en 1915, selon les rapports reçus, a été de \$317,080 et on estime qu'une valeur de \$252,180 doit se rapporter aux argiles importées. La valeur totale de la production en 1914 a été de \$312,846 dont une somme de \$277,475 doit se rapporter aux argiles importées.

Tableau indiquant les statistiques de la production annuelle:—

Production annuelle de poterie.

Année civile	Valeur	Année civile	Valeur	Année civile	Valeur
1888.....	\$ 27,750	1897.....	\$129,629	1906.....	\$150,000
1889.....	Non donnée	1898.....	214,675	1907.....	253,809
1890.....	195,242	1899.....	185,000	1908.....	200,541
1891.....	258,844	1900.....	200,000	1909.....	285,285
1892.....	265,811	1901.....	200,000	1910.....	250,924
1893.....	213,186	1902.....	200,000	1911.....	102,493
1894.....	162,144	1903.....	200,000	1912.....	43,955
1895.....	151,588	1904.....	140,000	1913.....	53,533
1896.....	163,427	1905.....	120,000	1914.....	35,371
				1915.....	64,900

Le détail des importations de faïences et de porcelaines, indiquant les valeurs des importations et les pays d'origine, a déjà été donné dans le tableau général des importations.

En 1915, les importations ont été évaluées à \$1,460,010, au lieu d'une valeur de \$2,192,222 en 1914 et de \$3,314,870 en 1913. Ces importations sont subdivisées en huit classes et comprenaient en 1915: la faïence brune ou de couleur, etc., \$74,864; C. C. ou vaisselle couleur crème décorée, imprimée au épongée, etc., \$135,425; dames-jeannes, barattes ou cruches, \$14,752; vaisselle de faïence, de porcelaine, de fer émaillé etc., \$1,016,900; porcelaine et objets en porcelaine, n.a.p., \$18,312; tuiles ou carreaux de faïence, ou de pierre préparée pour planchéage en mosaïque, \$104,285, tuiles de faïencé, n.a.p., \$186,161; articles fabriqués de faïence n.a.p., \$174,146.

On remarquera qu'il y a eu une forte diminution dans presque toutes les catégories de faïences et de porcelaines importées en 1915. La Grande-Bretagne est la source principale des importations de ce genre de produits, mais on en obtient aussi de grandes quantités des États-Unis, d'Allemagne, de France, d'Autriche-Hongrie, du Japon, de Belgique et d'autres pays.

Importations de faïence et de porcelaine.

Exercice financier	Valeur	Exercice financier	Valeur	Exercice financier	Valeur
1880.....	\$322,333	1892.....	\$ 748,810	1904.....	\$1,611,356
1881.....	439,029	1893.....	709,737	1905.....	1,636,214
1882.....	646,734	1894.....	695,514	1906.....	1,692,359
1883.....	657,886	1895.....	547,935	1907 (9 mois).....	1,422,880
1884.....	544,586	1896.....	575,493	1908.....	2,190,784
1885.....	511,853	1897.....	595,822	Année civile	
1886.....	599,269	1898.....	675,874	1909.....	1,781,759
1887.....	750,691	1899.....	916,727	1910.....	2,283,116
1888.....	697,082	1900.....	959,526	1911.....	2,516,536
1889.....	697,949	1901.....	1,114,677	1912.....	3,094,956
1890.....	695,206	1902.....	1,275,093	1913.....	3,314,870
1891.....	634,907	1903.....	1,406,610	1914.....	2,192,222
				1915.....	1,460,010

KAOLIN.

En 1915, 1300 tonnes de kaolin évaluées à \$13,000 ont été expédiées, contre 1,000 tonnes évaluées à \$10,000 en 1914; 500 tonnes évaluées à \$5,000 en 1913, contre 20 tonnes évaluées à \$160 en 1912.

La production a été extraite des dépôts dans le canton d'Amherst, du comté d'Ottawa (Québec) ces dépôts ont été exploités par la Canadian China Clay Company of Montreal.

L'usine pour purifier l'argile est située à 2 milles de Saint-Remi d'Amherst, et à 7 milles d'Huberdeau, tête de ligne de l'embranchement Montfort sur le chemin de fer Canadien-Nord de Québec à 46 milles au nord-ouest de Montréal.

Les importations au Canada de l'argile à porcelaine, broyée ou non broyée pendant les 12 mois finissant en décembre 1915, ont été de 21,940

tonnes évaluées à \$124,658, ou \$5.68 par tonne, contre des importations s'élevant à 20,457 tonnes évaluées à \$150,880, ou \$7.38 par tonne en 1914.

Les importations de faïence et de porcelaine, déjà mentionnées, ont été évaluées à \$1,460,010 en 1915, \$2,192,222 en 1914 et \$3,314,870 en 1913, et se composaient surtout de vaisselle de porcelaine, etc.

Le kaolin ou argile à porcelaine est aussi fort demandé aux États-Unis, les importations dans ce pays, en 1915, furent de 186,414 tonnes avoir du poids, évaluées à \$1,151,551, contre 288,858 tonnes avoir du poids et évaluées à \$1,908,407 importées en 1914.

Importations annuelles d'argile à porcelaine.

Année civile	Tonnes	Valeur	Valeur par tonne
1907.....	13,242	\$102,209	\$7.72
1908.....	10,781	87,984	8.16
1909.....	12,791	100,066	7.82
1910.....	18,216	142,125	7.80
1911.....	18,819	125,768	6.68
1912.....	18,332	127,402	6.95
1913.....	21,164	149,337	7.06
1914.....	20,437	150,881	7.38
1915.....	21,940	124,658	5.68

CHAUX.

En 1915 la production de la chaux s'élevait à 5,047,244 boisseaux (ou environ 176,654 tonnes) évalués à \$1,015,702, soit un prix moyen de 20 cents par boisseau, ou \$5.75 par tonne, ce qui représentait le plus bas prix depuis 1908; ce prix fut même plus élevé en 1906. Comparée à la production de 1914 qui fut de 7,028,582 boisseaux (ce qui équivalait à 246,000 tonnes), évaluées à \$1,360,628, soit un prix moyen de 19 cents par boisseau ou \$5.53 par tonne, la diminution a donc été de 1,981,338 boisseaux ou le 28 pour cent.

En 1913, d'après les rapports reçus, la production a été de 7,558,484 boisseaux (264,547 tonnes) évaluées à \$1,609,398, ou un prix moyen de 21 cents par boisseau, ou \$6.08 par tonne.

Des rapports furent reçus de 78 firmes en 1915, contre 85 firmes en 1914. Le nombre moyen des hommes employés en 1915, a été de 633, et les salaires payés s'élevaient à \$293,735, contre 1,015 hommes employés et \$518,331 payées en salaires en 1914. Les statistiques concernant le travail et les salaires dans la production de la chaux doivent être toutefois considérées avec circonspection, pour la raison que plusieurs firmes qui produisent de la chaux s'occupent aussi de l'extraction de la pierre pour d'autres fins que la chaufournerie, et ne peuvent pas faire des rapports séparés au sujet de la main-d'œuvre. Cela est particulièrement évident dans les rapports de la Nouvelle-Écosse et du Nouveau-Brunswick puisque dans le premier cas, le rapport contient la main-d'œuvre employée aux fours et que dans le second cas les frais de carrière sont aussi compris.

Le prix moyen du boisseau de chaux vendu en 1915 a varié d'un minimum de 17 cents $\frac{1}{4}$ dans l'Ontario à un maximum de 32 cents $\frac{3}{4}$ dans la Colombie britannique.

En 1915, près de 88 pour cent de la production totale venait des provinces de l'Ontario, de Québec, et des provinces maritimes, contre 85 pour cent de la production totale fournie par ces provinces en 1914, et contre 72 pour cent en 1912, montrant par là que la diminution a été plus accentuée dans les provinces de l'Ouest que dans celles de l'Est.

Six firmes ont fait leurs rapports sur la production de chaux hydratée, qui s'éleva au total de 7,972 tonnes, savoir: The Standard Lime Co., Ltd., Joliette, Qué.; Wright & Co., Incorporated, Hull, Qué.; The Standard White Lime Co., of Guelph, Ont.; The Elora White Lime Co., Ltd., Elora, Ont.; The Contractors Supply Co., Ltd., Orangeville, Ont.; et la Ontario Reformatory à Guelph; cette dernière fabrique ayant aussi une production de 550 tonnes de "Alca."

La chaux "Alca" est un produit fabriqué en mélangeant avec la chaux hydratée, environ 15 pour cent d'un produit composé de calcium et d'alumine

qui est une scorie de haut-fourneau, et qui contient environ 25 à 35 pour cent d'alumine, 20 pour cent de silice et 35 à 40 pour cent de chaux et de magnésie.

Production de la chaux par province, 1915.

Province	Nombre de firmes actives rendant compte	Hommes employés	Salaires payés	VENTES			
				Boisseaux	Valeur	Moyenne par boisseau	Pour cent du total
Nouvelle-Écosse.....	1	10	\$ 4,802	915,086	\$ 183,017	\$0.200	18.02
Nouveau-Brunswick	5	77	39,572	369,117	93,797	0.254	9.23
Québec.....	20	209	100,449	1,351,306	274,831	0.203	27.06
Ontario.....	40	240	97,298	1,903,914	328,515	0.173	32.34
Manitoba.....	5	55	27,948	281,432	71,372	0.254	7.03
Alberta.....	4	22	8,288	74,152	14,445	0.195	1.42
Colombie britan....	3	20	15,378	152,237	49,725	0.327	4.90
Total.....	78	633	293,735	5,047,244	1,015,702	0.201	100.00

Production de la chaux par province, 1914.

Province	Nombre de firmes actives rendant compte	Hommes employés	Salaires payés	VENTES			
				Boisseaux	Valeur	Moyenne par boisseau	Pour cent du total
Ile du P. Édouard..	1	2	\$ 61	1,693	\$ 542	\$0.32	0.04
Nouvelle-Écosse.....	1	15	6,900	516,029	103,206	0.20	7.59
Nouveau-Brunswick	5	89	47,224	391,739	102,980	0.26	7.57
Québec.....	18	258	137,640	1,767,935	389,064	0.22	28.59
Ontario.....	43	429	224,937	3,393,078	556,850	0.16	40.92
Manitoba.....	7	123	47,331	526,167	92,898	0.18	6.83
Alberta.....	6	58	25,963	280,252	58,321	0.21	4.29
Colombie britan....	4	41	28,275	151,689	56,767	0.37	4.17
Total.....	85	1,015	518,331	7,028,582	1,360,628	0.19	100.00

Production de la chaux par province, 1913.

Province	Nombre de firmes actives rendant compte	Hommes employés	Salaires payés	VENTES			
				Boisseaux	Valeur	Moyenne par boisseau	Pour cent du total
Ile du P. Édouard..	1	2	\$ 130	3,762	\$ 1,129	\$0.30	10.65
Nouvelle-Écosse.....	1	10	5,199	851,050	170,210	0.20	
Nouveau Brunswick	5	93	50,180	392,985	98,841	0.25	6.14
Québec.....	17	321	162,422	1,616,446	418,008	0.26	25.97
Ontario.....	39	410	239,143	3,254,482	573,209	0.18	35.62
Manitoba.....	5	42	21,640	576,938	107,281	0.19	6.66
Saskatchewan.....	1	8	3,000	35,000	10,000	0.29	0.62
Alberta.....	6	70	50,127	465,250	115,355	0.25	7.17
Colombie britan....	2	120	46,000	362,571	115,365	0.32	7.17
Total.....	77	1,076	577,841	7,558,484	1,609,398	0.21	100.00

Production annuelle de la chaux par province.

Année	NOUVELLE-ÉCOSSE			ILE DU PRINCE-ÉDOUARD			NOUVEAU-BRUNSWICK			QUÉBEC			ONTARIO		
	Bois-seaux	Valeur	Moyenne	Bois-seaux	Valeur	Moyenne	Bois-seaux	Valeur	Moyenne	Bois-seaux	Valeur	Moyenne	Bois-seaux	Valeur	Moyenne
1906.....	50,000	\$ 13,600	\$0.27	.....	.....	.....	405,450	\$ 94,290	\$0.23	923,563	\$201,816	\$0.22	2,885,000	\$496,785	\$0.17
1907.....	30,000	11,100	0.37	15,000	\$4,900	\$0.33	554,330	124,786	0.23	1,053,856	262,990	0.25	2,333,879	393,474	0.17
1908.....	37,500	12,000	0.32	13,568	4,102	0.30	155,748	34,262	0.22	857,700	201,357	0.23	2,087,731	358,507	0.17
1909.....	37,500	11,250	0.30	20,230	5,479	0.27	697,466	154,151	0.22	1,281,827	315,633	0.25	2,619,553	434,147	0.17
1910.....	40,000	8,800	0.22	15,750	4,690	0.30	470,050	105,593	0.22	1,227,555	299,126	0.23	2,988,020	476,137	0.16
1911.....	618,950	123,790	0.20	20,250	6,765	0.33	613,728	132,897	0.22	1,428,392	356,453	0.25	3,360,265	538,902	0.16
1912.....	684,625	136,930	0.20	24,971	8,191	0.33	616,835	133,742	0.22	1,727,614	474,595	0.27	3,376,193	573,269	0.17
1913.....	851,050	170,210	0.20	3,762	1,129	0.30	392,985	98,841	0.25	1,616,446	418,008	0.26	3,254,482	573,209	0.18
1914.....	516,029	103,206	0.20	1,693	542	0.32	391,739	102,980	0.26	1,767,935	389,064	0.22	3,393,078	556,850	0.16
1915.....	915,086	183,017	0.20	.....	.....	.....	369,117	93,797	0.25	1,351,306	274,831	0.20	1,903,914	328,515	0.17
	MANITOBA.			SASKATCHEWAN.			ALBERTA.			COLOMBIE BRITANNIQUE			CANADA		
1906.....	620,201	119,792	0.19	.....	.....	.....	240,000	56,200	0.23	106,192	26,694	0.25	5,230,406	1,009,177	0.19
1907.....	431,548	84,793	0.20	3,700	1,480	0.40	173,040	41,225	0.24	159,963	49,847	0.31	4,755,316	974,595	0.20
1908.....	138,786	24,192	0.17	.....	.....	.....	135,000	34,500	0.26	176,435	44,027	0.25	3,601,468	712,947	0.20
1909.....	423,954	69,670	0.16	.....	.....	.....	281,125	67,350	0.24	231,269	75,076	0.32	5,592,924	1,132,756	0.20
1910.....	606,679	100,808	0.17	.....	.....	.....	303,214	69,268	0.23	196,878	72,657	0.37	7,848,146	1,517,079	0.19
1911.....	706,888	140,629	0.20	.....	.....	.....	434,038	100,407	0.23	351,014	117,756	0.34	7,333,525	1,517,599	0.20
1912.....	818,237	168,257	0.21	4,000	1,440	0.36	704,035	166,520	0.24	517,329	181,905	0.35	8,475,839	1,844,849	0.22
1913.....	576,938	107,281	0.19	35,000	10,000	0.29	465,250	115,355	0.25	362,571	115,365	0.32	7,558,484	1,609,398	0.21
1914.....	526,167	92,898	0.18	.....	.....	.....	280,252	58,321	0.21	151,689	56,767	0.37	7,028,582	1,360,628	0.19
1915.....	281,432	71,372	0.25	.....	.....	.....	74,152	14,445	0.20	152,237	49,725	0.33	5,047,244	1,015,702	0.20

Exportations et importations:—La valeur de la chaux exportée pendant l'année civile 1915 a été de \$15,617, à destination, surtout, des États-Unis. En 1914, les exportations furent évaluées à \$16,927. Les importations de chaux pendant l'année civile 1915 ont été de 189,774 barils (18,977 tonnes) évaluées à \$98,040, soit un prix moyen de 52 cents par baril, ou \$5.17 par tonne, et venaient surtout des États-Unis. Les importations de 1914 s'élevèrent à 340,828 barils (34,083 tonnes) évaluées à \$211,123, soit un prix moyen de 62 cents par baril, ou \$6.16 par tonne.

Les deux tableaux suivants donnent les statistiques annuelles des exportations et des importations.

Exportations de la chaux.

Année civile	Valeur	Année civile	Valeur	Année civile	Valeur
1891.....	\$119,853	1899.....	\$ 73,565	1907.....	\$55,903
1892.....	121,535	1900.....	80,852	1908.....	43,316
1893.....	86,623	1901.....	99,194	1909.....	48,821
1894.....	83,670	1902.....	116,009	1910.....	44,762
1895.....	71,697	1903.....	131,412	1911.....	39,536
1896.....	70,820	1904.....	73,838	1912.....	35,097
1897.....	53,177	1905.....	85,723	1913.....	29,234
1898.....	49,594	1906.....	57,072	1914.....	16,927
				1915.....	15,617

Importations de la chaux.

Année	Barils	Valeur	Valeur moyenne	Année	Barils	Valeur	Valeur moyenne
Exercice financier				Exercice financier			
1880.....	6,100	\$ 6,013	\$0.99	1898.....	12,850	\$ 9,002	\$0.70
1881.....	5,796	4,177	0.72	1899.....	15,720	11,124	0.71
1882.....	5,064	5,365	1.06	1900.....	12,865	11,211	0.87
1883.....	7,623	9,224	1.21	1901.....	19,657	14,534	0.74
1884.....	10,804	11,200	1.04	1902.....	24,602	17,584	0.71
1885.....	12,072	11,503	0.95	1903.....	31,108	22,470	0.72
1886.....	11,021	9,347	0.85	1904.....	54,359	39,639	0.73
1887.....	10,835	8,524	0.79	1905.....	98,676	71,588	0.73
1888.....	10,142	7,537	0.74	1906.....	134,334	93,630	0.70
1889.....	13,079	9,363	0.72	Année civile			
1890.....	8,149	5,360	0.66	1907.....	126,285	99,179	0.79
1891.....	6,259	4,273	0.68	1908.....	143,270	99,196	0.69
1892.....	6,132	4,241	0.69	1909.....	168,357	118,239	0.70
1893.....	6,879	4,917	0.71	1910.....	212,502	138,847	0.65
1894.....	6,766	4,907	0.73	1911.....	228,538	161,985	0.71
1895.....	12,008	5,743	0.48	1912.....	329,925	207,481	0.63
1896.....	10,239	7,331	0.72	1913.....	386,693	238,271	0.62
1897.....	16,108	10,529	0.65	1914.....	340,828	211,123	0.62
				1915*.....	189,774	98,040	0.52

*Droits 20 pour cent.

La province d'Ontario est la plus grande productrice de chaux, ayant produit dans ces dernières années de 30 à 42 pour cent de la production totale.

Les statistiques annuelles de la production de la chaux dans l'Ontario, telles qu'elles ont été publiées par le Bureau des Mines de l'Ontario depuis 1896, sont indiquées dans le tableau suivant. Pour les années antérieures à 1910, ces données accusent une légère augmentation sur celles qui nous viennent de la division des Mines.

Production annuelle de la chaux dans l'Ontario.

(Tableau vérifié par le bureau des mines de l'Ontario.)

Année civile	Boisseaux	Valeur	Cents par boisseau	Année civile	Boisseaux	Valeur	Cents par boisseau
1896.....	1,800,000	\$222,000	\$0.12	1906.....	2,885,000	\$496,785	\$0.17
1897.....	.....	.....	.....	1907.....	2,650,000	418,700	0.17
1898.....	2,620,000	308,000	0.12	1908.....	2,442,331	448,596	0.18
1899.....	4,342,500	535,000	0.12	1909.....	2,633,500	470,858	0.18
1900.....	3,893,000	544,000	0.14	1910.....	2,889,235	474,531	0.16
1901.....	4,100,000	550,000	0.13	1911.....	2,469,773	402,340	0.16
1902.....	4,300,000	617,000	0.14	1912.....	2,297,525	381,672	0.17
1903.....	3,400,000	520,000	0.15	1913.....	2,300,991	390,600	0.17
1904.....	2,600,000	406,800	0.16	1914.....	2,075,228	333,407	0.16
1905.....	3,100,000	424,700	0.14	1915.....	1,340,394	244,953	0.18

*Préliminaire.

BRIQUE SILICO-CALCAIRE.

Le premier rapport touchant la production de la brique silico-calcaire au Canada fut publié en 1907, alors que dix firmes fabriquaient 16,492,971 briques évaluées à \$167,795.

En 1915, les ventes ont été, d'après les rapports, de 17,960,802 briques évaluées à \$141,742, soit un prix moyen de \$7.89 le mille, contre 70,650,030 briques évaluées à \$609,515 en 1914, soit un prix moyen de \$8.63 le mille. Comme pour l'industrie de la brique d'argile, la diminution dans les ventes a été considérable.

La plupart des ventes furent faites sur les quantités disponibles, la production de l'année se montant seulement à 7,677,800, et les quantités disponibles à la fin de l'année s'élevant à 9,347,000 briques.

Production annuelle de la brique silico-calcaire.

Année civile	Nombre de firmes	Briques vendues	Valeur	Par M.
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
1914.....	21	70,650,030	609,515	8.63
1915.....	18	17,960,802	141,742	7.89

SABLE ET GRAVIER.

En 1915, d'après les rapports reçus par notre Bureau, la production du sable et du gravier au Canada s'élevait à 6,445,717 tonnes évaluées à \$1,624,767, montrant une dépression de valeur de \$880,543, ou 35 pour cent comparée à la production de 1914.

En 1915, la production comprenait, le sable à bâtir, le sable à béton, le sable pour routes et chemins etc., et à 1,169,756 tonnes évaluées à \$440,619; 186,825 tonnes de gravier et gravier concassé évaluées à \$100,972; 1,151,584 tonnes de sable et gravier évaluées à \$490,163; 3,773,297 tonnes de gravier pour le ballastage des chemins de fer évaluées à \$527,257; 164,255 tonnes d'autres sables, principalement du sable à moulage évaluées à \$65,756.

Avant 1912, le Ministère n'avait jamais cherché à obtenir les statistiques de la production du sable et du gravier au Canada. En 1912 cependant un commencement fut fait, et les rapports reçus accusèrent une production de sable et de gravier évaluée à \$1,512,099.

Pour l'année 1913, le champ des renseignements fut élargi de façon à comprendre la production du sable et du gravier pour le ballastage des chemins de fer, mais lorsqu'on fixa la date à laquelle s'arrêteraient les statistiques, plusieurs rapports importants n'avaient pas encore été reçus. Cependant, la valeur totale de la production, telle qu'elle est rapportée, s'élevait à \$2,258,874.

En 1914, la valeur totale de la production, telle qu'elle est rapportée, a été de \$2,505,310, mais il est probable que les données sont plus complètes que celles des années précédentes, ce qui sans doute explique dans une large mesure l'augmentation apparente de la production.

Production de sable et de gravier, 1915.

Province	SABLE		SABLE ET GRAVIER		SABLE ET GRAVIER POUR LE BALLASTAGE		AUTRES SABLES		TOTAL	
	Tonnes	Valeur	Tonnes	Valeur	Tonnes	Valeur	Tonnes	Valeur	Tonnes	Valeur
Nouvelle-Écosse.....	21,897	\$ 17,441	102,582	\$ 38,196	236,500	\$ 11,825	7,070	\$ 4,359	368,049	\$ 71,821
Nouveau-Brunswick.....	2,450	1,445	4,220	1,631	316,522	15,938	.....	.....	323,192	19,014
Québec.....	399,253	204,745	16,245	4,777	450,575	51,461	.....	.....	866,073	260,983
Ontario.....	675,208	189,538	522,466	195,303	1,684,902	282,015	150,807	60,570	3,033,383	727,426
Manitoba.....	29,135	10,537	239,987	140,114	214,772	52,745	350	270	484,244	203,666
Saskatchewan.....	11,944	10,568	24,450	17,893	75,525	9,745	.....	.....	111,919	38,206
Alberta.....	2,565	459	32,670	25,916	355,024	20,755	358	67	390,617	47,197
Colombie britannique.....	27,304	5,886	395,789	167,305	439,477	82,773	5,670	490	868,240	256,454
Total.....	1,169,756	440,619	1,338,409	591,135	3,773,297	527,257	164,255	65,756	6,445,717	1,624,767

Production annuelle de sable et de gravier, 1912-1914.

Province	1912	1913	1914
Ile du Prince Édouard.....			
Nouvelle-Écosse.....	\$ 13,549	\$ 101,201	\$ 100,016
Nouveau-Brunswick.....			
Québec.....	243,126	638,778	370,713
Ontario.....	363,668	638,771	833,635
Manitoba.....	101,653	197,719	314,081
Saskatchewan.....	255,453	236,377	222,019
Alberta.....	148,704	265,165	273,115
Colombie britannique.....	385,946	180,863	391,731
Total.....	1,512,099	2,258,874	2,505,310

Les statistiques des exportations et des importations de sables et de graviers sont publiées dans les rapports annuels du Ministère des Douanes. et les tableaux suivants montrent une compilation de ces données depuis 1893. Pendant l'année 1915, on a exporté du Canada 808,022 tonnes de sable et de gravier évaluées à \$380,549; alors que pendant la même période, les importations ont atteint 199,597 tonnes évaluées à \$120,756.

Exportations annuelles de sable et de gravier.

Année civile	Tonnes	Valeur	Moyenne par tonne	Année civile	Tonnes	Valeur	Moyenne par tonne
1893.....	329,116	\$121,795	\$0.37	1904.....	399,809	\$129,803	\$0.32
1894.....	324,656	86,940	0.27	1905.....	306,935	152,805	0.50
1895.....	277,162	118,359	0.43	1906.....	336,550	139,712	0.41
1896.....	224,769	80,110	0.36	1907.....	298,095	119,853	0.40
1897.....	152,963	76,729	0.50	1908.....	298,954	161,387	0.54
1898.....	165,954	90,498	0.55	1909.....	481,584	256,166	0.53
1899.....	242,450	101,640	0.42	1910.....	624,824	407,974	0.65
1900.....	197,558	101,666	0.51	1911.....	573,494	408,110	0.71
1901.....	197,302	117,465	0.60	1912.....	660,090	459,952	0.70
1902.....	159,793	119,120	0.75	1913.....	644,633	440,956	0.68
1903.....	355,792	124,006	0.35	1914.....	952,370	802,358	0.84
				1915.....	808,022	380,549	0.47

Importations annuelles de sable et de gravier.

Exercice financier	Tonnes	Valeur	Valeur moyenne	Exercice financier	Tonnes	Valeur	Valeur moyenne
1893.....	26,065	\$ 31,739	\$1.22	1905.....	85,339	\$ 92,722	\$ 1.09
1894.....	41,573	33,506	0.81	1906.....	116,500	173,727	1.49
1895.....	19,609	24,779	1.26	Année civile			
1896.....	18,953	24,604	1.30	1907.....	265,912	223,968	0.84
1897.....	21,308	25,222	1.18	1908.....	133,665	135,348	1.01
1898.....	32,148	43,287	1.35	1909.....	151,323	153,778	1.02
1899.....	30,288	42,209	1.39	1910.....	195,796	196,766	1.00
1900.....	35,713	41,280	1.16	1911.....	241,375	246,613	1.02
1901.....	35,749	42,891	1.20	1912.....	532,721	445,781	0.84
1902.....	47,381	58,668	1.24	1913.....	439,673	440,343	1.00
1903.....	91,518	95,647	1.05	1914.....	273,812	224,759	0.82
1904.....	110,634	107,547	0.97	1915.....	199,597	120,756	0.60

ARDOISE.

Il n'y a qu'une faible production d'ardoise au Canada; elle provient des carrières de New Rockland, canton de Melbourne, comté de Richmond, et des carrières de Botsford dans le comté de Témiscouata, toutes deux exploitées par MM. Fraser et Davies.

En 1915, la production a été de 397 "squares" évalués à \$2,039, comparée à une production de 1,075 "squares" évalués à \$4,837 en 1914.

Production annuelle d'ardoise.

Année civile	Quantités	Valeur	Année civile	Quantités	Valeur
		\$			\$
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
			1914.....	1,075	4,837
			1915.....	397	2,039

* Depuis 1903, en "squares;" auparavant, en tonnes.

On n'a signalé aucune exportation d'ardoise depuis 1896, à l'exception des années 1908 et 1909.

Les importations d'ardoise pendant les huit dernières années, ont varié d'une valeur de \$100,000 à plus de \$200,000 par année.

La valeur totale des importations, pendant l'année civile 1915, a été de \$108,676, comprenant: ardoise à toiture, \$34,528; ardoise d'école, \$38,874; crayons d'ardoise, \$4,954; et autres ardoises et articles fabriqués en ardoise, \$30,320. La valeur totale des importations pendant l'année civile 1914, a été de \$213,256 et comprenait: ardoise à toiture, \$91,977; ardoise d'école, \$54,723; crayons d'ardoise, \$6,514; manteaux de cheminée, \$598; et autres ardoises et articles fabriqués en ardoise, \$59,444.

Les importations d'ardoise à toiture, d'ardoise d'école, et des produits fabriqués en ardoise n.a.p., viennent surtout des États-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 États-Unis.

Importations d'ardoise pendant les années 1912, 1913, 1914 et 1915.

Ardoise et ses produits	1912	1913	1914	1915
Ardoise à toiture.....	\$ 88,911	\$ 97,730	\$ 91,977	\$ 34,528
Ardoise d'école.....	39,858	51,953	54,723	38,874
Crayons d'ardoise.....	6,978	9,166	6,514	4,954
Ardoise de toutes sortes et ses produits.....	65,896	76,625	59,444	30,320
Tablettes.....			598	
	200,643	235,474	213,256	108,676

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 1915.....	Nil.	Nil.
1892.....	87	2,038			

Importations d'ardoise.

Exercice financier	Valeur	Exercice financier	Valeur	Année	Valeur
1880.....	\$21,431	1892.....	\$50,441	1904 Exercice fin...	\$ 86,057
1881.....	22,184	1893.....	51,179	1905 " "	93,228
1882.....	24,543	1894.....	29,267	1906 " "	112,941
1883.....	24,968	1895.....	19,471	Année civile	
1884.....	28,816	1896.....	24,176	1907.....	134,063
1885.....	28,169	1897.....	21,615	1908.....	120,282
1886.....	27,852	1898.....	24,907	1909.....	135,221
1887.....	27,845	1899.....	33,100	1910.....	142,285
1888.....	23,151	1900.....	53,707	1911.....	169,685
1889.....	41,370	1901.....	72,187	1912.....	200,643
1890.....	22,871	1902.....	72,601	1913.....	235,474
1891.....	46,104	1903.....	84,437	1914.....	213,256
				1915.....	108,676

PIERRE.¹

Les statistiques données ici sur la production de la pierre comprennent les ventes de toutes les catégories de pierres employées pour construction, monuments, ornementation, pavage, bordure de trottoirs, dallages, moellons, fondations à pierres perdues, pierre concassée, pierre à chaux, castine et pour les raffineries de sucre, etc., mais la pierre utilisée par les chaux-fourniers et les cimentiers, n'est pas comprise.

Les variétés de pierres extraites des carrières ont été classées comme granite (y compris le trapp, la syénite et autres roches ignées), pierre calcaire, grès et marbre.

Les rapports publiés jusqu'ici se limitent par le fait aux travaux de carrières et à la production de la pierre sciée ou polie, lorsque ces opérations sont faites par les ouvriers des carrières. En plus de cette production de pierre par les exploitants de carrières, il y a sans doute une forte production entreprise par des particuliers, cultivateurs ou autres, pour les fondations d'habitation et des granges, pour le bétonnage etc., au sujet de laquelle il serait impossible d'obtenir un rapport satisfaisant. On emploie aussi beaucoup la pierre dans la construction des chemins de fer et dans les travaux de voirie, touchant lesquels les rapports à notre usage sont probablement très incomplets.

Au dire des rapports reçus jusqu'ici, la valeur totale de la production de pierre, en 1915, a été de \$4,244,997, contre une valeur de \$5,469,056 en 1914, faisant voir une diminution de \$1,224,005, soit plus du 22 pour cent.

Le nombre des firmes qui ont publié des rapports en 1915 est de 236, le nombre total des hommes employés aux travaux de 5,144, et le montant des salaires payés de \$2,188,302. En 1914, le nombre des firmes qui avaient publié leurs rapports était de 219, le nombre d'hommes employés aux travaux de 5,929, et les salaires payés s'élevaient en tout à \$2,871,817.

Dans la valeur totale de la production de 1915, la pierre à chaux compte pour \$2,312,081, soit le 54.5 pour cent; le granite pour \$1,525,553, soit 35.9 pour cent; le grès pour \$249,336, soit 5.9 pour cent, et le marbre pour \$158,027, soit 3.7 pour cent.

On a employé la pierre à bâtir pour une somme de \$1,082,323, soit le 25.5 pour cent du tout; pour monuments ou ornementation, \$150,030, soit 3.5 pour cent; pour bordures de trottoirs, pavage et dallages, \$138,104, soit 3.3 pour cent; pour moellons, 916,884 tonnes évaluées à \$657,124,

¹ Une enquête spéciale a été entreprise par la Division des Mines sur la pierre à bâtir et la pierre d'ornements au Canada, enquête confiée au professeur W.-A. Parks, de l'Université de Toronto, et trois rapports de cette série ont déjà parus.

N^o 100. "Pierres à bâtir et pierres d'ornement du Canada, vol. I." "Pierres de construction et d'ornement de l'Ontario."

N^o 203. "Pierres de construction du Canada, vol. II." "Pierres de construction et d'ornement des provinces Maritimes."

N^o 279. "Pierres de construction du Canada, vol. III." "Pierres de construction et d'ornement de la province de Québec."

soit 15.5 pour cent; pierre concassée, 2,415,230 tonnes évaluées à \$1,783,594, soit 42.0 pour cent et 814,854 tonnes de castine, évaluées à \$433,822, soit 10.2 pour cent.

Par province celle de Québec fait voir encore la plus forte production, ayant une valeur de \$1,966,194, soit 46.3 pour cent du tout; comprenant \$1,189,633 de pierre à chaux; \$594,744 de granite; \$145,400 de marbre et \$36,417 de grès. Ontario vient en second rang avec une production de 806,137, soit 19 pour cent du tout, comprenant \$634,728 de pierre à chaux; \$140,894 de granite; \$19,588 de grès, et \$10,927 de marbre. La Colombie britannique vient en troisième rang avec un total de \$796,876 dont \$701,593 de granite; \$14,000 de grès; \$79,583 de pierre à chaux et \$1,700 de marbre. La production de la Nouvelle-Écosse a été évaluée à \$367,924 comprenant pierre à chaux, \$255,024; granite, \$79,636, et grès, \$33,264. Dans le Manitoba la production a été portée à \$153,464 dont \$153,113 de pierre à chaux et \$351 de granite. On estime que le Nouveau-Brunswick a une production valant \$153,512 représentant surtout du grès et du granite.

Production de pierre par province, 1915.

Province	Granite	Calcaire	Marbre	Grès	Total	%	Main d'œuvre	
							Hommes employés	Salaires
Nouvelle-Écosse....	\$ 79,636	\$ 255,024	.....	\$ 33,264	\$ 367,924	8.7	659	\$ 233,396
Nouveau-Brunsw....	8,335	.....	.....	145,177	153,512	3.6	192	74,845
Québec.....	594,744	1,189,633	\$145,400	36,417	1,966,194	46.3	2,638	1,045,280
Ontario.....	140,894	634,728	10,927	19,588	806,137	19.0	1,009	371,218
Manitoba.....	351	153,113	.....	.....	153,464	3.6	148	94,785
Alberta.....	.....	.....	.....	890	890	.....	8	700
Colombie britan....	701,593	79,583	1,700	14,000	796,876	18.8	490	368,078
Total.....	1,525,553	2,312,081	158,027	249,336	4,244,997	.....	5,144	2,188,302
Pour cent.....	35.9	54.5	3.7	5.9	.....	100.0	.....	.....

Production de pierre par province, 1914.

Province	Granite	Calcaire	Marbre	Grès	Total	%	Main d'œuvre	
							Hommes employés	Salaires
Nouvelle-Écosse....	\$ 65,727	\$ 94,239	.....	\$ 61,124	\$ 221,090	4.1	441	\$ 120,944
Nouveau Brunswick	24,525	.....	.....	236,647	261,172	4.8	277	156,619
Québec.....	842,845	1,326,943	\$ 98,890	17,400	2,286,078	41.8	2,400	1,145,873
Ontario.....	309,720	853,906	30,300	59,923	1,253,849	22.9	1,575	645,728
Manitoba.....	15,654	346,258	.....	.....	361,912	6.6	373	190,241
Alberta.....	.....	.....	.....	60,272	60,272	1.1	78	46,943
Colombie britan....	918,131	51,435	3,343	51,774	1,024,683	18.7	785	565,469
Total.....	2,176,602	2,672,781	132,533	487,140	5,469,056	.....	5,929	2,871,817
Pour cent.....	39.8	48.9	2.4	8.9	.....	100.0	.....	.....

Production de pierre par variété, destination et par province, 1915.

Variété	Construc- tion	Ornemen- tation et monuments	Pavés et bordures	MOELLONS		PIERRE CONCASSÉE		CASTINE		Valeur totale
				Tonnes	Valeur	Tonnes	Valeur	Tonnes	Valeur	
Granite.....	\$ 487,599	\$ 80,377	\$ 88,474	569,410	\$407,842	541,811	\$ 461,261	.....	.....	\$1,525,553
Pierre à chaux.....	400,017	68,973	27,539	155,961	102,250	1,828,365	1,279,480	814,854	433,822	2,312,081
Marbre.....	143,321	.....	.....	.....	.....	25,039	14,706	.....	.....	158,027
Grès.....	51,386	680	22,091	191,513	147,032	20,015	28,147	.....	.....	249,336
Provinces										
Nouvelle-Écosse.....	16,464	18,700	4,531	43,064	23,846	77,941	52,633	481,346	251,750	367,924
Nouveau-Brunswick.....	24,475	8,080	935	144,343	120,022	.....	.....	.....	.....	153,512
Québec.....	566,693	116,599	102,635	98,044	75,427	1,272,934	1,104,730	110	110	1,966,194
Ontario.....	84,580	5,151	29,503	65,782	34,842	937,072	546,193	176,021	105,868	806,137
Manitoba.....	118,028	.....	.....	19,871	14,592	31,545	20,844	.....	.....	153,464
Alberta.....	390	.....	500	.....	.....	.....	.....	.....	.....	890
Colombie britannique.....	271,693	1,500	.....	545,780	388,395	95,738	59,194	157,377	76,094	796,876
Total.....	1,082,323	150,030	138,104	916,884	657,124	2,415,230	1,783,594	814,854	433,822	4,244,997
Pour cent.....	25.5	3.5	3.3	.....	15.5	.....	42.0	.....	10.2	100.0

Valeur de la pierre selon sa destination en 1914.

Variété	Construc-tion	Orne-mentation et monu-ments	Pavés et bordures	Moellons	Pierre concassée	Castine	Total
Granite.....	\$ 496,261	\$ 93,948	\$138,443	\$ 793,736	\$ 654,214	.....	\$2,176,602
Pierre à chaux.....	876,544	13,504	55,420	241,698	1,255,742	\$229,873	2,672,781
Marbre.....	33,643	93,386	.....	2,614	2,890	.....	132,533
Grès.....	226,315	510	23,715	198,109	38,491	.....	487,140
Total.....	1,632,763	201,348	217,578	1,236,157	1,951,337	229,873	5,469,056

Production de la pierre selon sa destination et la province, 1914.

Province	Construc-tion	Orne-mentation et monu-ments	Pavés et bordures	Moellons	Pierre concassée	Castine	Total
Nouvelle-Écosse.....	\$ 78,504	\$ 20,964	\$ 2,649	\$ 22,083	\$ 2,651	\$ 94,239	\$ 221,090
Nouveau-Brunswick.....	52,287	13,983	10,702	184,200	.....	.....	261,172
Québec.....	916,978	154,012	97,895	112,655	994,637	9,901	2,286,078
Ontario.....	153,871	12,089	100,332	180,272	859,085	74,298	1,253,849
Manitoba.....	230,160	.....	.....	.....	16,654	.....	361,912
Alberta.....	59,572	.....	.....	700	.....	.....	60,272
Colombie britan.....	151,391	300	6,000	736,247	79,310	51,435	1,024,683
Total.....	1,632,763	201,348	217,578	1,236,157	1,951,337	229,873	5,469,056
Pour cent.....	29·8	3·7	4·0	22·6	35·7	4·2	100·0

Exportations et importations:—En 1915, les exportations de pierre du Canada ont été évaluées à \$72,777 contre une valeur de \$72,080 en 1914 et \$93,840 en 1913. Le principal article dans l'exportation de la pierre pendant les quelques dernières années a été la pierre brute à bâtir, dont les exportations se chiffraient en 1915 à 35,804 tonnes évaluées à \$28,910. Il y eut aussi une exportation de granite d'ornementation, marbre, etc., brut, de 29,976 tonnes évaluées à \$12,764; pierre concassée 42,716 tonnes évaluées à \$24,453 et de la pierre taillée y compris la pierre d'ornementation et à bâtir pour une valeur de \$6,650.

Les exportations des différentes catégories de pierre au cours des trois dernières années, selon les documents des Douanes, ont été comme suit:—

Exportations de pierre pendant les années civiles.

	1913.		1914.		1915.	
	Tonnes	Valeur	Tonnes	Valeur	Tonnes	Valeur
Pierre—						
Concassée.....	4,814	\$ 3,126	25,130	\$18,153	42,716	\$24,453
Ornementation, granite, marbre, etc., brut.....	1,942	687	231	5,607	29,976	12,764
Construction, pierre de taille, pierre calcaire, etc., brut.....	191,981	82,646	63,009	46,198	35,804	28,910
Ornementation, granite, marbre, etc., taillé.....	.....	7,381	.....	1,752	.....	5,990
Construction, pierre de taille, pierre calcaire, etc., taillée.....	.....	0	.....	370	.....	660
		93,840		72,080		72,777

Exportations de pierre et de marbre, taillés ou bruts.

Année civile	Taillé	Brut	Année civile	Taillé	Brut
1890.....	\$21,725	\$ 43,611	1903.....	\$ 7,684	\$46,295
1891.....	13,398	46,162	1904.....	4,760	17,802
1892.....	7,698	47,424	1905.....	3,545	13,089
1893.....	9,102	12,532	1906.....	23,097	4,675
1894.....	22,576	34,130	1907.....	4,233	3,087
1895.....	8,587	51,616	1908.....	15,194	36,820
1896.....	4,934	32,897	1909.....	33,598	24,087
1897.....	9,415	42,034	1910.....	5,352	22,219
1898.....	2,526	65,370	1911.....	1,436	26,899
1899.....	5,092	101,931	1912.....	2,621	30,621
1900.....	5,933	115,711	1913.....	7,381	86,459
1901.....	5,917	157,739	1914.....	2,122	69,958
1902.....	8,632	124,829	1915.....	6,650	66,127

Les importations de pierre sont classifiées comme suit: la pierre à bâtir de toute sorte, excepté le marbre; les produits manufacturés de granite et d'autres pierres, et le marbre et ses produits. La valeur totale des importations pendant l'année 1915, a été de \$539,173 contre une valeur de \$1,252,869 en 1914, montrant une diminution de \$713,696 soit 57 pour cent. Les importations de 1915 comprenaient: pierre à bâtir (brute) évaluées à \$54,249; pierre à construction (taillée) \$57,761; granite et ses produits, \$179,604; bloc pour pavage, \$584; marbre et produits manufacturés en marbre \$152,454; et 269,912 tonnes de pierrailles évaluées à \$94,521.

En 1915, la valeur totale des importations des États-Unis a été de \$401,612; de la Grande Bretagne, \$136,153; de l'Italie, \$483; et d'autres pays, \$925.

Les importations de 1914 comprenaient; pierre à construction (brute) évaluées à \$72,147; pierre à bâtir (taillée), \$262,563; granite et produits manufacturés en granite \$235,587; blocs à pavage, \$4,428; marbre et produits manufacturés en marbre \$465,563; et 416,816 tonnes de pierraille évaluées à \$222,581.

En 1914, la valeur totale des importations des États-Unis a été de \$909,618; de la Grande-Bretagne, \$202,055; de l'Italie, \$37,610; et d'autres pays, \$103,586.

Au cours des deux années les importations nous sont venues surtout des États-Unis et de la Grande Bretagne, les États-Unis fournissant la pierre à bâtir, les blocs pour pavage, le marbre et la pierraille principalement; la Grande Bretagne fournissait surtout des produits manufacturés de granite. On importe aussi une petite quantité de marbre de l'Italie et d'autres pays.

Importations totales durant les années civiles 1914-1915.

Importations	1914		1915	
	Tonnes	Valeur	Tonnes	Valeur
Pierre à bâtir, brut ¹		\$ 72,147		\$ 54,249
Pierre à bâtir, taillée ²		252,563		57,761
Pierre de rebut ³	416,816	222,581	269,912	94,521
Granite, scié seulement.....		5,346		2,350
Granite, manufacturés de.....		196,622		141,831
Blocs à pavés.....		4,428		584
Produits manufacturés de pierre n.a.p.....		33,619		35,423
Marbre et produits manufacturés de.....				
Marbre scié ou dégrossi au sable, non poli.....		204,863		86,640
Marbre brut non martelé ou sculpté.....		115,339		24,801
Marbre, produits manufacturés de n.a.p.....		145,361		41,013
		1,252,869		539,173

¹ Dallages, granite, grès brut et toute pierre à bâtir non martelée, sciée ou sculptée.

² Dallages, et toute autre pierre de construction, sciée ou taillée.

³ Pierrailles non sciées, martelées, ou sculptées, impropres pour dallages, pierre à bâtir ou pour pavage.

Importations de pierre indiquant le pays d'origine, année civile 1915,

Importations	Grande Bretagne		États-Unis		Italie	Autres pays
	Tonnes	Valeur	Tonnes	Valeur	Valeur	Valeur
Pierre à construction brute ¹		\$ 43		\$ 54,206		
Pierre à construction taillée ²		126		57,635		
Pierraille.....			269,872	94,490		\$ 31
Granite scié seulement.....		151		2,199		
Granite, manufacturé de.....		129,971		11,860		
Pavés.....				584		
Manufactures de pierre n.a.p.....		2,717		32,488		218
Marbre et manufactures—						
Marbre scié ou sablé, non poli.....		2		86,638		
Marbre brut, non martelé ou sculpté.....				24,274	\$149	378
Marbre, manufacturé de n.a.p.....		3,143		37,238	334	298
Total.....		136,153		401,612	483	925

¹ Dallages, granite, grès brut, et toute pierre à bâtir non martelée, sciée ou sculptée.

² Dallages; toute autre pierre à bâtir, sciée ou taillée.

Importations annuelles de pierre.

	PIERRE DE CONSTRUCTION		Produits manufacturés de granite, etc. blocs à pavés	Marbre	Dallages*	Valeur
	Brut	Taillée				
Exercice financier						
1880.....	\$ 32,824	\$ 3,146	\$ 29,408	\$ 63,015	.....	\$ 128,393
1881.....	7,823	50,326	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	2,058	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	Nil.	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	Nil.	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	.....	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	Pierraille*	500,152
Année civile						
1907.....	73,140	85,683	161,250	254,897	79,371	654,341
1908.....	64,607	72,575	196,717	245,448	34,746	614,093
1909.....	102,470	178,087	221,097	182,147	54,428	738,229
1910.....	125,531	186,064	266,313	267,215	.....	845,123
1911.....	85,084	307,784	272,512	384,252	91,214	1,140,846
1912.....	117,037	451,635	309,386	475,926	113,159	1,467,143
1913.....	105,576	464,540	302,398	577,028	191,307	1,640,849
1914.....	72,147	252,563	240,015	465,563	222,581	1,252,869
1915.....	54,249	57,761	180,188	152,454	94,521	539,173

*Y compris la pierre à construction depuis 1903.

†N'ont pas apparu séparément avant le 29 nov. 1906.

GRANITE.

La production de granite, trapp, syénite, etc., en 1915, selon les rapports reçus de 69 firmes, a été évaluée à \$1,525,553, contre une production donnée par 69 firmes en 1914 et évaluée à \$2,176,602, montrant une diminution en 1915 de \$651,049 soit du 30 pour cent.

La plus forte production en 1915, est rapportée comme venant de la Colombie britannique, la valeur étant de \$701,593, comparée à \$918,131 en 1914. La valeur de la production dans la province de Québec a été de \$594,744 comparée à \$842,845 en 1914. L'Ontario a produit du granite pour une valeur de \$140,894 en 1915, contre \$309,720 en 1914. Une grande partie de la pierre brute extraite dans le Nouveau-Brunswick, ainsi que la pierre importée de Redbeach, Maine, et Mont Johnson, Qué., sert à faire de la pierre soit d'ornementation soit de monument, dans les chantiers de Saint-Georges, N.-B. La valeur de la pierre "finie" à Saint-Georges, en 1915 a été de \$95,993, contre \$90,840 en 1914.

Valeur de la production de granite par province, 1915.

Province	Construc- tion	Monu- ment ou ornemen- tation	Bordures ou pavés	Moellons et fondation à pierre perdue		Concassé		Total
				Tonnes	Valeur	Tonnes	Valeur	
Nouvelle- Écosse.....	\$ 6,300	\$18,700	\$ 4,531	1,064	\$ 746	73,121	\$ 49,359	\$ 79,636
Nouveau- Brunswick.....	(*) 7,400	935	.....	.....	.....	.....	.....	8,335
Québec.....	223,418	51,599	58,942	17,675	15,586	252,954	245,199	594,744
Ontario.....	1,888	1,178	24,066	4,891	3,115	126,780	110,647	140,894
Manitoba.....	.....	.....	.....	.....	.....	195	351	351
Colombie britannique	255,993	1,500	.....	545,780	388,395	88,761	55,705	701,593
Total.....	487,599	80,377	88,474	569,410	407,842	541,811	461,261	1,525,553

* La valeur de la pierre "finie" à Saint-Georges était estimée à \$95,993.

Valeur de la production de granite par province, 1914.

Province	Construc- tion	Monu- ment ou orne- mentation	Bordures ou pavés	Moellons	Concassé	Total
Nouvelle-Écosse.....	\$ 26,324	\$20,614	\$ 2,649	\$ 13,940	\$ 2,200	\$ 65,727
Nouveau-Brunswick.....	.....	*13,823	10,702	.....	.....	24,525
Québec.....	370,403	57,626	45,052	12,809	356,955	842,845
Ontario.....	3,260	1,585	74,040	30,740	200,095	309,720
Manitoba.....	.....	.....	.....	.....	15,654	15,654
Colombie britannique.....	96,274	300	6,000	736,247	79,310	918,131
Total.....	496,261	93,948	138,443	793,736	654,214	2,176,602

* La valeur de la pierre "finie" en 1914 était estimée à \$90,840.

Production annuelle de granite.

Année civile	Tonnes	Valeur	Année civile	Valeur
1886.....	6,062	\$ 63,309	1901.....	\$ 155,000
1887.....	21,217	142,506	1902.....	210,000
1888.....	21,352	147,305	1903.....	200,000
1889.....	10,197	79,624	1904.....	150,000
1890.....	13,307	65,985	1905.....	226,305
1891.....	13,637	70,056	1906.....	278,419
1892.....	24,302	89,326	1907.....	194,712
1893.....	22,521	94,393	1908.....	282,320
1894.....	16,392	109,936	1909.....	454,824
1895.....	19,238	84,838	1910.....	739,516
1896.....	18,717	106,709	1911.....	1,119,865
1897.....	19,345	61,934	1912.....	1,373,119
1898.....	23,897	81,073	1913.....	1,653,791
1899.....	13,418	90,542	1914.....	2,176,602
1900.....	.....	80,000	1915.....	1,525,553

CALCAIRE OU PIERRE À CHAUX.

Les statistiques données ici ne comprennent pas la valeur de la pierre convertie en chaux par les chauffourniers, ni celle de la pierre employée dans la fabrication du ciment; la production de la chaux et du ciment donnant lieu à des rapports séparés. À cette seule exception près, la valeur totale de la pierre à chaux produite au Canada en 1915 a été de \$2,312,081, contre \$6,672,781 en 1914, dénotant une légère diminution.

En 1915, la production de pierre calcaire pour construction a été évaluée à \$468,990 contre \$890,048 en 1914. Les pierres pour bordures et pavage représentent une valeur de \$27,539 contre \$55,420 en 1914. La production de moellons et de pierraille de fond a été de 155,961 tonnes évaluées à \$102,250 comparée à \$241,698 en 1914. La pierre concassée figure pour 1,828,365 tonnes évaluées à \$1,279,480, contre \$1,255,742 en 1914. La production de castine a été de 814,854 tonnes évaluées à \$433,822 contre 427,966 tonnes évaluées à \$229,873 en 1914.

Valeur de la production de pierre calcaire par province, 1915.

Province	Cons- truction et orne- mentation	Bordures et pavés	Moellons et pierres perdues		Concassée		Castine		Total
			Tonnes	Valeur	Tonnes	Valeur	Tonnes	Valeur	
Nouv.-Écosse	.....	.....	.....	.....	4,820	\$ 3,274	481,346	\$251,750	\$ 255,024
Québec	\$277,581	\$25,693	80,369	\$59,841	981,535	826,408	110	110	1,189,633
Ontario	73,381	1,846	55,721	27,817	803,683	425,816	176,021	105,868	634,728
Manitoba	118,028	.....	19,871	14,592	31,350	20,495	.....	.....	153,113
Colombie brit.	.....	.....	.....	.....	6,977	3,489	157,377	76,094	79,583
Total	468,990	27,539	155,961	102,250	1,828,365	1,279,480	814,854	433,822	2,312,081

Valeur de la production de pierre calcaire par province, 1914.

Province	Cons- truction et orne- mentation	Concassée	Bordures et pavés	Moellons	Castine		Total
					Tonnes	Valeur	
Nouvelle-Écosse	.....	.....	.....	.....	176,817	\$ 94,239	\$ 94,239
Québec	\$549,575	\$ 617,392	\$52,843	\$ 97,232	13,467	9,901	1,326,943
Ontario	120,313	563,363	2,577	93,355	116,468	74,298	853,906
Manitoba	220,160	74,987	.....	51,111	.....	.....	346,258
Colombie britannique	.....	.....	.....	.....	121,214	51,435	51,435
Total	890,048	1,255,742	55,420	241,698	427,966	229,873	2,672,781

Production de pierre calcaire par province, 1909-1913.

Province	1909	1910	1911	1912	1913
Nouvelle-Écosse.....	\$ 161,922	\$ 192,919	\$ 245,216	\$ 275,944	\$ 258,719
Nouveau-Brunswick.....	30	315	110		
Québec.....	972,253	962,429	1,296,577	1,187,751	1,307,428
Ontario.....	639,674	722,763	680,461	862,052	1,196,130
Manitoba.....	328,554	328,029	315,782	381,572	382,984
Alberta.....					20,000
Colombie britannique.....	37,258	43,121	56,780	55,617	38,830
Total.....	2,139,681	2,249,576	2,594,926	2,762,936	3,204,091

MARBRE.

De 1886 à 1896, la production du marbre a été faible, n'ayant atteint que la valeur de \$45,837 pendant le laps de ces onze années. Au cours des onze années suivantes—1897 à 1907—on n'a publié aucun rapport de la production. Mais l'ouverture des marbrières de Philipsburg et South Stukely, (Québec) et le développement des marbrières de l'Ontario et de la Colombie britannique, ont amené une production considérable de marbre, pendant les sept dernières années. En 1915, la valeur totale de la production a été portée à \$158,027 contre \$132,533 en 1914; \$249,975 en 1913 et \$260,764 en 1912.

En 1915, des marbrières ont été opérées à Philipsburg, Québec, et dans les cantons de Dungannon, Faraday et Ross, Ontario.

Production annuelle de marbre.

Année civile	Tonnes	Valeur	Année civile	Tonnes	Valeur
1886.....	501	\$ 9,900	1896.....	224	\$ 2,405
1887.....	242	6,224	1897 à 1907 inclusiv.....	Néant	Néant
1888.....	191	3,100	1908.....		125,000
1889.....	83	980	1909.....		158,441
1890.....	780	10,776	1910.....		158,779
1891.....	240	1,752	1911.....		162,783
1892.....	240	3,600	1912.....		260,764
1893.....	590	5,100	1913.....		249,975
1894.....	Nil.	Nil.	1914.....		132,533
1895.....	200	2,000	1915.....		158,027

Les importations de marbre pendant l'année civile 1915 ont été évaluées à \$152,454 contre \$465,563 en 1914; \$577,028 en 1913 et \$475,926 en 1912.

Les importations annuelles de marbre depuis 1880 sont indiquées dans le tableau général des importations, page 348.

GRÈS.

En 1915, la valeur de la production de grès est donnée comme étant de \$249,336 contre \$487,140 en 1914. La plus grande partie du grès est extraite des carrières pour construction, bien que de grandes quantités aient été employées comme moellons et pavés.

Sur la production de 1915, la vente de grès de construction et d'ornementation a atteint une valeur de \$52,066. Dans cette somme on a compris du grès brut évalué à \$40,401 et du grès taillé pour une valeur de \$11,665. La production, en 1915, de moellons et de pierrailles de fond a été de 191,531 tonnes évaluées à \$147,032 et 20,015 tonnes de grès concassé évaluées à \$28,147.

Dans la production de 1914, la vente du grès de construction et d'ornementation représentait une valeur de \$226,825, soit 47 pour cent de la valeur totale; ce montant comprenait du grès brut évalué à \$108,606 et du grès taillé pour une somme de \$118,219.

Valeur de la production de grès par province, 1915.

Province	Construction et ornementation	Pavés	Moellons et pierres perdues		Concassé		Total
			Tonnes	Valeur	Tonnes	Valeur	
Nouvelle-Écosse.....	\$10,164	.....	42,000	\$ 23,100	.....	.....	\$ 33,264
Nouveau-Brunswick.....	25,155	.....	144,343	120,022	.....	.....	145,177
Québec.....	.....	\$18,000	.....	.....	13,406	\$18,417	36,417
Ontario.....	2,357	3,591	5,170	3,910	6,609	9,730	19,588
Alberta.....	390	500	.....	.....	.....	.....	890
Colombie britannique.....	14,000	.....	.....	.....	.....	.....	14,000
Total.....	52,066	22,091	191,513	147,032	20,015	28,147	249,336

Valeur de la production de grès par province, 1914.

Province	Construction et ornementation	Concassé	Pavés	Moellons	Total
Nouvelle-Écosse.....	\$ 52,530	\$ 451	.....	\$ 8,143	\$ 61,124
Nouveau-Brunswick.....	52,447	.....	.....	184,200	236,647
Québec.....	.....	17,400	.....	.....	17,400
Ontario.....	10,502	20,640	\$23,715	5,066	59,923
Alberta.....	59,572	.....	.....	700	60,272
Colombie britannique.....	51,774	.....	.....	.....	51,774
Total.....	226,825	38,491	23,715	198,109	487,140

Valeur de la production de grès par province, 1909-1913.

Province	1909	1910	1911	1912	1913
Nouvelle-Écosse.....	\$ 21,850	\$ 16,425	\$ 23,440	\$ 20,645	\$ 62,490
Nouveau-Brunswick.....	30,609	51,793	35,337	68,260	70,787
Québec.....	.....	.....	450	.....	.....
Ontario.....	62,824	62,247	54,032	59,240	54,738
Alberta.....	90,383	240,858	158,344	81,391	136,984
Colombie britannique.....	168,513	130,825	179,580	99,816	71,783
Total.....	374,179	502,148	451,183	329,352	396,782