26-0-05

CANADA-MINISTÈRE DU COMMERCE
BUREAU FÉDÉRAL DE LA STATISTIQUE
SECTION MINES, MÉTALLURGIE ET CHIMIE

RAPPORT PRÉLIMINAIRE

SUR LA

PRODUCTION MINIÈRE DU CANADA

ANNÉE CIVILE

1933

PROPERTY OF THE

Publication autorisée par l'hon. H. H. Stevens, M.P., Ministre du Commerce



OTTAWA

J. O. PATENAUDE

IMPRIMEUR DE SA TRÈS EXCELLENTE MAJESTÉ LE ROI

1934

RAPPORT PROTESTANT

PRODUCTION MINIERE DU

ADD TO SERVICE

2.601

PRÉFACE

Le présent rapport a pour but de supplémenter les dernières statistiques de la production minérale de 1933 qui ont paru sous forme de bulletin le premier janvier 1934. Il contient des données sur la production de différents minéraux, par provinces, sur les importations et exportations des principaux minéraux, produits miniers et d'autres produits connexes. Il a été préparé en temps pour être présenté à l'assemblée du Canadian Institute of Mining and Metalurgy, tenue annuellement la première semaine d'avril.

Depuis la mi-été de 1933 l'industrie minière canadienne, sauf la production des matériaux de construction, a commencé une amélioration distincte sur la période correspondante de l'année précédente. Les prix des métaux communs se sont améliorés, la production de nickel a montré des gains mensuels, les principaux pays producteurs et consommateurs d'argent se sont entendus pour améliorer la position mondiale de ce métal et la rapide avance des prix de l'or a servi à stimuler l'industrie et à ensoleiller l'horizon minier en général.

Comme par les années passées les statistiques du charbon ont été colligées conjointement par le Bureau et les provinces de Nouvelle-Ecosse, Nouveau-Brunswick, Saskatchewan, Alberta et Colombie Britannique.

Les arrangements conclus depuis plusieurs années avec les provinces de Québec, Ontario, Manitoba et Colombie Britannique, en vertu desquels le Bureau et ces provinces se servent du même questionnaire pour le relevé des statistiques minérales, ont fonctionné de manière satisfaisante. Par ce système les exploitants n'ont à remplir qu'un seul questionnaire.

Le Bureau offre ses remerciements les plus cordiaux aux exploitants de mines et de smelters, au ministère de l'Intérieur, au ministère fédéral des Mines et à la Monnaie Royale Canadienne pour leur assistance et les informations dont ils disposaient. Les compagnies de chemins de fer et autres compagnies de transport, de même que les exploitants en dehors du Canada, ont aussi fourni certaines données qui ont été hautement appréciées.

Le présent rapport a été préparé sous la direction de M. W. H. Losee, B.Sc., chef de la Branche des Mines et de la Métallurgie, par M. R. J. McDowall, B.Sc., et M. B. R. Hayden, du personnel de la Branche des Mines et de la Métallurgie.

R. H. COATS,

BUREAU FÉDÉRAL DE LA STATISTIQUE, OTTAWA, 8 mars 1934. Statisticien du Dominion.

Quantités et valeurs de la production minérale au Canada 1932-1933

	19	32	19	933		tation (+)
	Quantité	Valeur	Quantité	Valeur	Quantité	Valeur
MÉTAUX 1iv. Bismuth 1iv. Cadmium 1iv. Cadmium Chromite tonnes Cobalt 1iv. Cuivre 1iv. 0r. valeur au prix étalon on. fin Valeur, au cours du change Plomb 1iv. Plomb 1iv.	2, 424, 342 16, 855 78 490, 631 247, 679, 070 3, 044, 387 255, 947, 378	7,340 26,824 1,113 587,957 15,294,058 62,933,063 8,546,310	1,468,022 78,303 30 459,247 299,936,892 2,947,618 264,330,537	81,442 78,733 343 594,944 21,631,457 60,932,670 23,369,205	p. c. - 39 · 4 + 364 · 6 - 61 · 5 - 6 · 4 + 21 · 1 - 3 · 2 + 3 · 3	+ 193·5 - 69·2 + 1·2 + 41·4 - 3·2 + 173·4
Nickel liv. Palladium, iridium, rhodium, etc. on, fin Platine on, fin Selenium liv. Argent on, fin Zinc liv.	30, 327, 968 37, 613 27, 343 18, 347, 907 172, 283, 558	7,179,862 901,890 1,099,393 5,811,081 4,144,454	83, 264, 658 31, 009 24, 786 26, 090 15, 201, 265 197, 685, 169	20, 130, 480 645, 044 857, 590 63, 745 5, 751, 064 6, 346, 682	+ 174·5 - 17·6 - 9·4 - 17·1 + 14·7	+ 180·4 - 28·5 - 22·0 - 1·0 + 53·1
Total		112,041,763		146.851,662		+ 31-1
METALLOIDES—COMBUSTIBLES Charbon. tonnes Gaz naturel M. pds-ca. Tourbe tonnes Pétrole brut barils Total	11,738,913 23,420,174 3,248 1,044,412	37,117,695 8,899,462 7,593 3,022,592 49,647,342	11,885,078 22,706,125 1,131 1,148,916	35, 881, 187 8, 283, 944 3, 449 3, 083, 905 47, 252, 575	+ 1·2 - 3·0 - 65·2 + 10·0	- 3·3 - 6·9 - 54·6 + 2·0 - 3·7
Amiante	122,977	3,039,721	158,367	5,211,177	+ 28.8	+ 71.4
Bary tes tonnes Sables bitumineux tonnes Diatomite tonnes Feldepath tonnes Fluorine tonnes Graphite tonnes	343 1,496 7,047 32 346	1,372 29,509 81,982 464 18,483	20 466 1,789 10,569 73 405	1,662 36,648 104,633 1,064 18,367	+ 35.9 + 19.6 + 50.0 + 128.1 + 17.1	+ 21·1 + 24·2 + 27·6 + 129·3 - 0·6
Pierre meulière tonnes Gypse tonnes Oxydes de fer tonnes Dolomite magnésiteuse Sulfate de magnésite tonnes Mica tonnes	328 438,629 5,240	15.735 1,080,379 46,161 262,860 6,828	76 376.885 4,327 - 80 855	6,522 611,846 52,250 360,128 2,000 48,082	- 76·8 - 14·1 - 17·4 + 176·7	- 58.6 - 43.4 + 13.2 + 37.0 + 604.2
Eau minérale. gal. imp- Phosphates tonnes Quarts tonnes Sel tonnes Brique siliceuse M Stéutite. Carbonate de soude tonnes	76,714 1,316 189,132 263,543 93 - 495	7, 170 12, 333 276, 147 1, 947, 551 4, 304 40, 751 5, 450	38, 818 105 185, 807 280, 114 923 - 253	5,441 805 298,497 1,939,873 29,139 43,593	- 49.4 - 92.0 - 1.8 + 6.3 + 892.5 - 48.9	- 24·1 - 93·5 + 8·1 - 0·4 + 577·0 - 6·8 - 54·7
Sulfate de soude	53,172 12,103 180	271,736 470,014 112,287 3,600 2,740,837	57,373 15,169	2,471 485,416 510,299 143,014 - 9,912,987	+ 7.0 + 25.3	+ 28·1
Dérivés de l'arghe et autres matériaux de construction—Dérivés de l'argile Brique—Argile plastique/Face lisse M	6, 188					
Argile pningre (Commune. M Face lisse. M (coupée au fil) (Commune. M Pressée à sec) Face lisse. M (Commune. M Briq. d'ornem. ou de fantasje. M	12,801 30,197 40,753 5,522 4,248 125	108,582 182,372 664,756 638,922 119,547 46,762 6,237	2,482 11,920 19,060 23,782 4,555 4,541	41,743 152,335 403,218 358,700 101,342 51,814 387	- 59·9 - 6·9 - 36·9 - 41·6 - 17·5 + 6·9 - 95·2	- 61·6 - 16·5 - 39·3 - 43·9 - 15·2 + 10·8 - 93·8
Brique à Égouts M Brique à pavé M Brique réfractaire M Argile réfractaire et autre tonnes Blocs et moulages de brique réfractaire	643 6 1.580 990	12,156 155 71,757 11,826 75,209	243 1 1,547 1,420	3,693 42 73,226 11,272 80,625	- 62·2 - 83·3 - 2·1 + 43·4	- 69·6 - 72·9 + 2·0 - 4·7 + 7·2
Bloes creux. tonnes Tuile à toiture nonb. Tuile à carreinge pds-cur Tuile à drain M Tuyanx d'égout, etc. Poterie, vitrifiée ou non	48, 118 48, 939 94, 316 7, 385	421, 672 3, 900 21, 502 186, 670 813, 224 244, 861	21,395 20,469 91,495 9,771	175,773 1,136 14,297 219,190 346,970 203,032	- 55·5 - 58·2 - 3·0 + 32·3	- 58-3 - 70.9 - 33-5 + 17-4 - 57-8 - 17-1
Autres produits de l'argile toanes Total	7	176 19,932 3,650,218	55	1,363 16,430 2,256,588	+ 685.7	+ 674·4 - 17·6 - 38·2
Autres matériaux de construction Ciment harils Chaux tonnes Sable et gravier tonnes Ardoise tonnes Pierre tonnes	4,498,721 320,650 14,469,942 250	6,930,721 2,394,537 4,480,596 3,750	3,007,432 319,472 12,909,451	4.536.935 2.331,370 4.369.494	- 33·1 - 0·4 - 10·8	- 34·5 - 2·6 - 2·5
Total	4,690,922	4,938,461 18,748,065 191,224,225	2.937,935	2,990,485 14,228,284 229,502,096	- 37·4 - -	- 39·4 - 24·1 + 15·3
*Contenu de contre des nucites et auentité	43 41 1					

^{*}Contenu de soufre des pyrites et quantité estimative de soufre contenu dans l'acide suffurique fait des gaz bessemer.

BUREAU FÉDÉRAL DE LA STATISTIQUE

R. H. COATS, B.A., F.S.S., (Hon.), F.R.S.C., Statisticien du Dominion

W. H. LOSEE, B.Sc., Chef section Mines, Métallurgie et Chimie

RAPPORT PRÉLIMINAIRE

SUR LA

PRODUCTION MINIÈRE DU CANADA

ANNÉE CIVILE 1933

Revue générale.—La production minérale de 1933 est évaluée à \$220,502.096 comparativement à \$191,228,225 en 1932, une augmentation de 15·3 p.c., et a marqué le renversement de la courbe à la baisse que le pays, comme beaucoup d'autres, a suivie depuis 1929. Ces valeurs totales de production comprennent la différence estimative entre la valeur de l'or calculée au prix étalon et la valeur de l'or calculée au prix moyen de l'or en fonds canadiens.

Dans le groupe des métaux, il y a une plus grande production de cuivre, plomb, zinc, nickel, cadmium et bismuth qu'en 1932, tandis que dans le groupe des métalloïdes il y a des augmentations sur l'année précédente en charbon, pétrole brut, amiante, sables bitumineux, diatomite, feldspath, fluorine, graphite, mica, dolomite magnésiteuse, sel, brique siliceuse, sulfate de soude, soufre (contenu des pyrites et de l'acide sulfurique) et talc.

Considérés par groupes avec les données correspondantes de 1932, les métaux montrent une avance de 31 p.c., à un total de \$146,851,662; les combustibles, y compris le charbon, le gaz naturel, le pétrole brut et la tourbe donnent une valeur de \$47,252,575, ou une diminution de 3·7 p.c.; les métalloïdes, exception faite des combustibles, ont augmenté de 28 p.c., au chiffre de \$9,912,987. Le groupe des matériaux de construction reflète les conditions dans les industries du bâtiment et donne une diminution de 26 p.c.

Valeur de la production minérale du Canada, par catégories, 1924-33

Année	Métaux	Charbon, gaz naturel, tourbe et pétrole brut	Autres métalloïdes	Ouvrages en argile et matériaux de construction	Total
10:24	\$ 500 100 500	\$	8	\$	8
1924	102,406,528	59,770,024	12,025,985		209,583,406
1925	117.082,298	57,354,055	14,497,746		226,583,333
1926	115, 237, 581	68,743,933	16, 496, 211	39, 959, 318	240, 437, 128
1927	113,561,030	71,426,516	17,559,730	44,809,419	247.356.695
1928	132,012,454	74.413.160	18,826,692	49, 737, 181	274,989,487
1929	154, 454, 056	76, 787, 397	21,073,959	58,534,834	310,850,216
1930	142,743,764	68, 184, 485	15, 217, 864	53.727.465	279.573.575
1931	118, 524, 439	54, 453, 143	10.893.141		
1932	*112,041,763	49,047,342			228,029,018
1933			7,740,837	22,398,283	*191,228,225
1999	;146,851,662	47, 252, 575	9,912,987	16,484,872	1220,502,096

^{*}Comprend le change estimatif sur l'or, \$8,546,310. Comprend le change estimatif sur l'or, \$23,369,205.

Il semble que jamais dans l'histoire moderne des mines les conditions aient été aussi anormales que celles de l'année qui vient de s'écouler. Au commencement de 1933 les prix des métaux communs et de l'argent étaient presque tous à un bas niveau sans précédent mais le prix de l'or était considérablement au-dessus de sa valeur étalon et avant la fin de l'année son cours avait monté à un point dépassant de beaucoup toute cote antérieure. Le Canada a continué d'expédier son or à New-York jusqu'au 19 avril, recevant le paiement en fonds des Etats-Unis. A

cette date les Etats-Unis abandonnaient l'étalon or, et, pour le reste de l'année, l'or a été dirigé sur Londres et vendu au prix du marché. Ajoutant au taux étalon en change que le Canada a payé pour les dollars des Etats-Unis jusqu'au 19 avril et pour le reste de l'année se servant du prix moyen quotidien de l'or à Londres transposé en fonds canadiens, le prix moyen de l'or pour toute l'année a été de \$28,60 par once fine. En appliquant ce prix moyen à la production canadienne la valeur totale de la production d'or en fonds canadiens a été de \$84,301,875 comparativement à \$71,479,373 en 1932.

Ce change sur l'or, qui a réellement commencé en 1931, a provoqué une série de conditions nouvelles au Canada et ailleurs où l'or est extrait. L'extraction de minerais à faible teneur a été commencée par quelques-unes des propriétés les plus grandes et des mieux établies, et comme résultat l'or produit à la fin de l'année n'atteignait pas le chiffre de la production de 1932. Des propriétés qui étaient en développement ont été amenées au stage de la production aussi rapidement que possible, les moulins en existence ont été agrandis et la recherche de nouvelles propriétés a été intensifiée. Cette accélération d'activités a eu aussi un effet bienfaisant sur les autres industries canadiennes qui doivent fournir les denrées et équipements nécessaires à la recherche de l'or, au développement et à l'exploitation des gisements aurifères.

La production de plomb et de zinc s'est améliorée pendant les derniers mois de l'année. Les prix moyens du zinc sur le marché de Londres ont été un peu meilleurs tandis que le prix moyen du plomb sur les mêmes marchés a été légèrement plus bas. Au commencement de l'automne la Base Metal Mining Corporation, Ltd., a repris l'exportation de concentrés de plomb et de zinc de la mine Monarch. Les officiers de la mine Britannia, confrontés avec la difficulté de vendre leur cuivre à profit, ont tourné leur attention vers d'autres masses de minerai dans leur mine connues pour être de basse teneur en cuivre mais relativement haute en zinc et donnaut en or des valeurs considérablement au-dessus de la moyenne, dans l'espérance de découvrir un procédé pour la récupération de ces métaux. Le problème a été résolu avec succès et la mine Britannia est entrée pour la première fois dans les rangs des producteurs de concentrés de zinc.

La production de cuivre a été de 21 p.c. plus haute qu'en 1932. Le Canada a deux affineries de cuivre, une à Copper Cliff et l'autre à Montréal-Est, Québec. Ces raffineries ont acquis une réputation universelle pour leurs produits et elles sont solidement établies dans plusieurs pays consommateurs de cuivre.

Le nickel, dont le Canada produit la plus grande partie des approvisionnements mondiaux, a aussi montré une reprise remarquable. A la suite de recherches intenses on a trouvé et on trouve tous les jours de nouveaux usages pour ce métal. Un développement plus étendu, la construction d'un nouveau smelter et d'une affinerie il y a quelques années par la International Nickel Company, Ltd., ont mis cette organisation en état de répondre à toute demande raisonnable pouvant surgir subitement. La Falconbridge Nickel Mines, seul autre producteur important expédie de la matte de nickel-cuivre pour affinage en Norvège et elle a exploité son smelter à plein rendement toute l'année.

La production d'argent au Canada a été inférieure à celle de 1932. Vu les bas prix des récentes années plusieurs mines ont trouvé nécessaire d'extraire autant que possible de leur minerai le plus riche et de fermer ensuite. Le fameux champ d'argent de Cobalt n'a plus maintenant qu'un grand producteur; il y en a un dans Gowganda actuellement et les mines de South Lorraine ont toutes discontinué leur production. De petites quantités sont récupérées par des locataires de quelques anciennes propriétés dans cette région. Généralement parlant, l'argent est produit en association avec les autres métaux et l'augmentation récente de son prix devrait avoir un effet hienfaisant sur les opérations des mines canadiennes.

La production canadienne de platine et de cobalt a été légèrement moindre que celle de 1932. Le sélénium a été produit par l'Ontario Refining Co., Ltd., et Canadian Copper Refiners Limited ont récupéré une certaine quantité de ce métal dans les résidus de leur affinerie. Le cadmium provient de Trail, C.B. La production de charbon canadien a augmenté de 1·2 p.c. en 1933. Il y a cu un progrès remarquable dans l'expansion du marché pour le charbon canadien dans les régions antérieurement ravitaillées en grande partie avec du charbon importé. L'assistance continue du gouvernement fédéral a été en plus grande partie la cause de cette augmentation des ventes de charbon canadien sur ces marchés hautement compétitifs. En 1933 1,937,867 tonnes de charbon canadien ont été transportées à des taux assistés par le gouvernement, comparativement à 1,122,474 tonnes en 1932.

Les importations de charbon de l'année s'élèvent à 11,485,224 tonnes, une diminution de 1·7 p.c. des importations de la période correspondante de 1932. Les importations de charbon des Etats-Unis en 1933 ont décliné de 3·2 p.c. tandis que les importations de Grande-Bretagne augmentaient de 10·4 p.c. Les importations du charbon anthracite de la Grande-Bretagne s'élèvent à 1,605,776 tonnes en 1933 comparativement à 1,399,086 tonnes en 1932, et les importations d'anthracite venant des Etats-Unis étaient de 1,429,829 tonnes comparativement à 1,685,532 tonnes l'année précédente.

La production de pétrole brut en 1933 montre une légère augmentation sur 1932. L'achèvement d'une nouvelle usine d'absorption dans les champs pétrolifères de Turner Valley, en Alberta, a été un développement intéressant de l'année. Cette usine a augmenté matériellement la quantité de naphte récupéré du gaz humide de Turner Valley.

Le Canada est doté de plusieurs métalloïdes d'importance économique. Quelques-uns sont exportés en quantités considérables tandis que d'autres sont absorbés immédiatement sur le marché local. L'amiante, le gypse, le mica, le tale, le graphite et les pyrites sont les principaux minéraux exportés, tandis que le sel, le feldspath, le sulfate de soude, le quartz et le soufre sous forme d'acide sulfurique sont écoulés en grande partie au Canada.

Vu le déclin des travaux de construction, les ventes de produits compris dans le groupe des matériaux de construction ont été de beaucoup inférieures à celles de 1932. Le Canada a des cimenteries à plusieurs points stratégiques à travers le pays qui sont prêtes à répondre à toute demande raisonnable dès que reprendra la construction générale. Les usines transformant l'argile et capables de faire de la brique, de la tuile et des tuyaux d'égout de bonne qualité sont très bien outillées. On rencontre de la pierre de construction de la meilleure qualité dans plusieurs localités et le sable et le gravier, vu leur distribution si répanduc et leur usage si général dans la construction de chaussées, ou comme un composant du béton, constituent un item considérable dans la valeur totale de la production minérale canadienne.

Bien que l'industrie minière en général traverse une période très difficile et bien que les stocks de métaux et les approvisionnements visibles puissent être actuellement plus grands que la demande, cette industrie paraît tout de même en meilleure posture que la plupart des autres industries primaires. Ce surapprovisionnement de métaux doit nécessairement n'être que temporaire à cause de l'usage toujours grandissant des métaux et métalloïdes et aussi à cause de l'épuisement continu des ressources minérales. L'industrie minière a au moins un point brillant, l'or, et le Canada est fortuné de posséder des formations géologiques favorisant le dépôt de ce métal sur d'immenses étendues et il a en réserve de grandes possibilités pour ceux qui peuvent risquer leur temps ou leurs capitaux à sa recherche.

Production minérale du Canada, par provinces, 1932-1933

Province	1932		1833	
Troying	Valeur de production	P.c. du total	Valeur de production	P.c. du total
	8		\$	
Nouvelle-Ecosse.	16,201,279	8-47	16,875,412	7.65
Nouvenu-Brunswick	2,223,505	1-16	2.069.437	0.94
Québec	25,638,466	13-41	28.258.341	12-82
Ontario	85,910,030	44.92	109,821,565	49-81
Manitoha.	9,058,365	4-74	9,070,568	4-11
Saskatchewan	1,681,728	0.88	2,477,386	1-12
Alberta	21, 183, 312	11-08	19, 284, 808	8.75
Colombie Britannique	27, 326, 173	14-29	30, 564, 405	13 - 86
Yukon et Territoires du Nord-Ouest	2,005,367	1.05	2,080,174	0.94
Total	191,228,225	100 - 00	229,502,096	100-00

Production minérale du Canada, par provinces, 1933

	Nou- yelle- Ecosse	Nou- veau- Bruns- wick	Québec	Ontario	Mani- toba	Saskat- chewan	Alberta	Col Britan- nique	Yukon et Terri- toires du Nord- Ouest
MÉTAUX				1,468,022					
Arsenic liv.				56,534 7.580				70,723	
Bismuth liv.				3,647				77, 795 78, 733	
Cadmium \$ Chromite tonnes			30 343	44444444				*0,*00	
Cobalt liv.			040	459,247					
Cuivre liv.		********		594,944 145,504,720	38, 163, 181	3,223,941 240,338		43, 101, 168	
Oronces	1,382		5,214,177 382,886	2,155,972	2,844,989 125,017	5,400	324	3,213,106 237,143	39,49
Prime sur l'or \$ Plomb liv.	28.568 10.957		3,035,583	44.567,895 17,092,904 29,910 715	991, 156	111,628 42,812	6,698 2,569	4,902.181 1,880,109 261,159,802 6,245,898	816,413 313,114 3,140,82 75,11
Nickel liv.				83,264,658 20,130,480				0,230,000	
Paladium, Rhodium, Iridium, etcon. fines				31,009 645,044		.,		1) * • * * 4 1 4 * *	
Platineonces				24,746 856,190				40 1,400	
Sélénium liv.				26.090 53.745		,			
Argentonces	104		471,419 178,351		1,101,554 416,749	114.604 43,358	32 12		2,243,61° 848,82
Zine liv.					43,518,037 1,397,082	2,789.683 89.563		151,379,449 4,860,037	
Total	39,564		16,343,410	95,837,473	8,234,307	527,699	9,279	23,806,463	2,053,46
MÉTALLOÎDES									
Combustibles Charbontonnes	4,547,123	311,972			3,400 8,315		4,716,537 12,300,242		86: 3,67
Guz naturelM pd. cu.	15,936,563	1,037,034 618,033		7, 163, 895	600	1,209,101	14,923,597		
Tourbetonnes		302,706	681 2,549	4,475,250 450 900	100		5,909,000		
Pétrole brut gall.	A = 0 4 7 4 7 8 7 7 1	8,835 18,111		136,058 253,486			999,415 2,789,361		4,60 23,03
Total	15,936,563	1,357,851	2,548	4,729,636	8,495	1,289,101	18,595,411	5,306,262	26,70
Autres métalleïdes									
Actinolitetonnes	*********								-41140011
Amiantetonnes		********	158,367						
Barytestonnes			5,211,177	20					
Sable bitumineux.tonnes				60	4 4 7 5 4 5 7 4 1		466		
Diatomitetonnes	1 747								
	1,747			28			1,662	14	
Feldspath tonnes	34, 940		6, 182	28 1,298 4,387			1,662	14 410	
Feldspathtonnes	34,940		6, 182 59, 283	4,387 45,350 73			1,662	14 410	
Feldspathtonnes Fluorinetonnes Graphitetonnes	34,940		59, 283	4,387 45,350 73 1,064 362			1,662	14 410	
Feldspath tonnes	34, 940	55	59, 283	4,387 45,350 73 1,064			1,662	14 410	
Feldspath	34, 940 21 868 315, 948	5,654 27,889	59, 283	4,387 45,350 73 1,064 362 16,145	6.830		1,862	5, 107	
Feldspath tonnes Fluorine tonnes Graphite tonnes Pierre meulière tonnes Gypse tonnes Oxydes de fer tonnes	34, 940 21 868	5,654 27,889 52,100	59, 283 43 2, 222	4,387 45,350 73 1,064 362 16,145 21,111 84,743			1,862	5, 107 46, 004 165	
Feldspath tonnes Fluorine tonnes Graphite	34, 940 21 868 315, 948	5,654 27,889 52,100	43 2,222 4,162 50,765	4,387 45,350 73 1,064 362 16,145 21,111 84,743	6,830 65,471		1,862	5, 107 46, 004	
Feldspath tonnes Fluorine tonnes Graphite tonnes Pierre meulière tonnes Gypse tonnes Oxydes de fer tonnes Dolomite magné- siteuse 5 Sulfate de magné-	34, 940 21 868 315, 948	5,654 27,889 52,100	59, 283 43 2, 222	4,387 45,350 73 1,064 362 16,145 21,111 84,743	6,830 65,47I		1,862	5, 107 46, 004 165	
Feldspath tonnes Fluorine tonnes Graphite tonnes Pierre meulière tonnes Gypse tonnes Oxydes de fer tonnes Dolomite magné- siteuse \$ Sulfate de magné- sie tonnes	34, 940 21 868 315, 948	5,654 27,889 52,100	43 2,222 4,162 50,765 360,128	4,387 45,350 73 1,064 362 16,145 21,111 84,743	6,830 65,471		1,862	5.107 46.004 165 1.485	
Feldspath tonnes Fluorine tonnes Graphite tonnes S Pierre meulière tonnes Gypse tonnes Oxydes de fer tonnes Dolomite magnésiteuse S Sulfate de magnésie tonnes Mica tonnes	34, 940 21 868 315, 948	5,654 27,889 52,100	43 2,222 4,162 50,765 360,128 248 38,650	4,387 45,350 73 1,064 362 16,145 21,111 84,743	65, 471		1,862	5.107 46.004 165 1.485	
Feldspath tonnes Fluorine tonnes Graphite tonnes Serierre meulière tonnes Gypse tonnes Oxydes de fer tonnes Dolomite magnésiteuse Sulfate de magnéaie tonnes Mica tonnes Eau minérale gall	34, 940 21 868 315, 948	5,654 27,889 52,100	4, 162 50, 765 360, 128 248 38, 650 9, 024 3, 094	4,387 45,350 73 1,064 362 16,145 21,111 84,743	65, 471		1,862	5.107 46.004 185 1.485 2,000 2,000	
Feldspath tonnes Fluorine tonnes Graphite tonnes Pierre meulière tonnes Gypse tonnes Oxydes de fer tonnes Dolomite magnésiteuse \$ Sulfate de magnésie tonnes Mica tonnes Eau minérale gall.	34, 940 21 868 315, 948	5,654 27,889 52,100	4, 162 50, 765 360, 128 248 38, 650 9, 024	4,387 45,350 73 1,064 362 16,145 21,111 84,743 584 8,579 29,794	65, 471		1,862	5.107 46.004 185 1.485 2,000 2,000	

Production minérale du Canada, par provinces, 1933—fin

	Nou- yelle- Écosse	Nou- yeau- Bruns- wick	Québec	Ontario	Mani- toba	Saskat- chewan	Alberta	Col Britan- nique	Yukon et Terri- toires du Nord- Ouest
Autres métalloïdes-				1,510					
Brique siliceuse M	453			470					
Stéatite \$	15,834		43,593	13,305					
Carbonate de tonnes			30,000					253	
Sulfate de soude \$						485, 416		2,471	
Soufretonnes	.,,,,,,,,,,		19,167 146,261	8,196 81,960				30,010 282,078	
Taletonnes				15,114 142,134				55 880	
Total \$	578,506	57,754	6,026,373			489,926	1,662		
PRODUITS ARGILEUX									
et autres matériaux de construction Produits argileux Brique d'argile plas-		- X							
tique→	60			2,292		**		440	
A un côté lisse M	900			38,366		333		2,144	
Ordinaire M	5,680	678 9,992	1,101 8,624	6,792 87,590	1,091 16,035	23 369		1,755 24,045	
D'argile maigre (coupée au fil)—	THE IS	HO.E.							
A un côté lisse M	10,233	3,676	7,099 149,281	11,255 236,336		17 624	1,078	15 307	
Ordinaire M	1.671 20.046	411 6,972	17,343 271,719	3,229 47,203		62 641	701 6,542	365	
Presiés à sec— A un côté lisse M	20,010	0.072	601	3,313	.,,,,,,,,	8	476	157	
Ordinaire M			18,166	72,284 1,835		185	4,557 2,706	6.150	
\$				29,357			22, 457		
Brique de fantaisie ou ornementale M				6	.,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,	,			
Brique à égout M				387 242				i	
Brique à pavé M				3,683				10	
Brique réfractaire. M	. , , ,					391	12	1,144	
Argile réfractaire tonnes	22					19.705 371	506	53,015 1,024	
Blocs et formes	220	157							
d'argile réfractaire \$	75			90		64,381		16,079	
Tuile de construction— Blocs creuxtonnes	1.759	65	8, 859	8,336	44	1,001	628	703	
Tuiles à toiture nomb.	17,590	631	75,387	60.509 20,469	532	9,010	5,637	6,477	
Tuile à carrelage pds.c.				1,136 81,808			9.687		
Tuile à égout M	107		534	12,490 8,467			1,807	595	
Tuyaux d'égout.	3,237	64	15,420	175,665			1,249	20,839	
etc\$ Poterie vitrifiée	67,519		45,890	177,560	,		35,793	20,208	
Ou non\$ Bentonitetonnes		25,425		52,650			118,747	6, 210	
Autres produits §				15,012		857		1,363	. 1
argileux\$ Total\$	125,500	40 042	FQ4 403				160 959	561	
	1,00,000	46,917	584,487	1,010,318	20,966	99,007	198,373	171,020	
Autres matériaux de construction			4 840 5		40.				
Cimentbarils			1,517,555 2,128,900	1,095,845 1,587,812	129,540 295,351		149,206 299,530	115,286 225,342	
Chauxtonnes	3,914 30,160	16,849 134,786	109.301 640,721	143,676 1,135,098	18,032 167,640		6, 983 60, 037	20,717 162,928	
Suble et graviertonnes	230,858 93,459	498,081 329,322	4,299,693 1,051,145	5,989,122 2,318,711	276,023 105,757	370,906 71,653	310,262 98,199	934,506 303,248	
Pierretonnes	31,492	18,202 142,807	1,371,850	1,237,435	32.858 71,240		2, 172 24, 317	243,926 235,280	
The state of the s	71,660		1,480,756	964,425					
Total \$ Grand total en fonds	195,279	606,915	5,301,522	6,006,046	639.988	71,653	480,083	936,798	*********
canadiens	16,875,412	2,069,437	28, 258, 341	109.821.565	9,070,568	2,477,386	19,284,808	30,564,405	2,080,174

^{*}Contenu de soufre des pyrites expédiées et quantité estimative de soufre contenu dans l'acide sulfurique fait des guabessemer.

Production mensuelle des principaux minéraux au Canada, 1933

	Amiante	Ciment	Ouvrages en argile	Charbon	Cuivre	Felds- path	Or	Gypse
	tonnes	barils	\$	tonnes	liv.	tonnes	onces	tonnes
Janvier	5,951	64.750	111,056	1,038,528	22,950,527	400	233, 456	2,728
Février	5,482	45,307	75,138	1,049,516	17.165.922	212	228, 224	2,426
Mars	5.455	95,205	97,462	824,952	21,708,287	159	260, 154	4,160
Avril	8,168	172,498	124,445	670.733	19,776,008	359	237,017	4.241
Mai	11,121	309,717	223,910	677, 802	21,056,268	528	237,661	33,400
Juin	12,455	401,060	226.892	698.951	25, 265, 798	864	261.411	50,070
Juillet	14,531	414.827	245.023	674,216	29,468,497	647	255,656	61,457
Août	16.393	449,305	263,736	893,870	28.099.702	913	256, 561	69.034
Septembre	18.564	424.710	253.433	1,138,791	30,554,881	1,436	235,596	35,618
Octobre	19,524	348,639	231,526	1.576.799	29,740,400	1,233	243, 264	30,059
Novembre	20,463	182, 144	205,038	1,342,410	26,289,342	1,083	240,969	70, 181
Décembre	17,326	100,288	111.779	1.298.510	26.464.909	1.020	247.649	29.146
Année	155, 433	3,008,450	2,169,438	11,885,078	298,540,541	8,854	2,937,618	392,520
			Gaz					
	Plomb	Chaux	naturel	Nickel	Pétrole	Self	Argent	Zine
	liv.	tonnes	M. p. cub.	liv.	barila	tonnes	onces	liv.
Janvier	20,782,296	18,224	2,945,452	1,780,899	82.778	9,884	1,383,776	13,892,630
Février	18, (126, 329)	17,750	2,826.995	1,990,102	73,087	9,223	1,307,154	12,649,370
Mars	19, 223, 069	15,482	2,497,762	3,279,230	87,218	12,670	1,285,888	13,806,497
Avril	23,614,659	21.752	2,222,556	2, 135, 850	84,974	13.654	1,350,974	13,415,286
Mni	25,850,858	25.599	1,689,071	5.480,554	89,754	17,342	1,176,487	13,926,963
Juin	20,705.505	26,872	1,131,376	8,050,726	113,447	18,419	882,035	15,619,628
Juillet	20, 153, 596	29,443	1,002,429	9.237.576	99,510	16,011	1,174,602	14,345,809
Ao64	24,263,984	30.598	945,161	10, 197, 430	100,602	17, 130	1,425,643	16,299,969
Septembre	23,404,964	28.601	1,153,714	10.625,853	97,342	17,498	1,239,508	18,309,672
Octobre	23,751,022	33,686	1,655,910	10,714,021	107,045	14,964	1,347,608	20,304,759
Novembre	25,277,522	30, 152	2,141.597	10,826,957	108,304	18, 292	1,279,235	21,378,940
Décembre	19,883,504	27,570	2,990,544	8,788,408	113,677	8,532	1,086,434	21,868,002
Année	265,537,388	305,729	23, 292, 567	83,107,606	1,157,738	173,619	14,939,404	195,817,525

^{*}Ces données sont tirées des rapports mensuels des principaux exploitants. Les totaux de l'année civile ne concordent pas précisément avec ceux indiqués dans le premier tableau de ce rapport. †Sel commercial seulement.

Production mondiale d'or, d'argent, de plomb et de zinc, par pays

Source: Bureau Américain de la Statistique des métaux

	Or	Argent	Plomb (affiné)	Zine (affiné)
	(Milliers d'onces fines)	(Milliers d'onces fines)	(tonnes courtes)	(tonnes courtes)
Etats-Unis (s Canada Mexique		20,955 14,843 68,710	309,570 128,783 132,923	324,687 91,787 30,712
Colombie. Pérou Autre Amérique du Sud.	386 477	6,523 9,720	-	-
Indes Britanniques. Japon Autre Asie	335 436 —	(e) 6,054 7,203	(e) 80,694	-
Autre Australie et Nouvelle-Zélande.	90	(affiné) 7,599 3,443	242,815	-
Queensland. Australie occidentale Poss, angl., en Australie Autres poss, en Australie (4	637			105,844
Afrique du Sud Hbodésie Congo Belge	11,025 642 250	1,063	-	20,767
Afrique occidentale Britannique. Timisie. Autre Afrique	335	578	16,410	-
Helgique. France. Allemagno		-	128,403	(g) 151,449 61,457 55,680
Italie Pays-Bas Pologne Pourit (continued to the state of the state o	1.920	=	26,666	24,504 20,368 92,069
Russie (C Fepigne Autre Europe Ailleurs (C	=	13.009	97,694 (f) 138,000 (f) 24,600	9,409 (h) 109,200
Total	24,284	161,360	1,326,618	1,097,933

⁽a) Comprend les Philippines.
(b) Comprend Nouvelle-Zélande et Nouvelle-Guinée.
(c) Principoleticent la Sibérie. Extimation basée sur 1932.
(d) Comprend les Antilles, l'Amérique Centrale, l'Europe et les pays asiatiques qui ne sont pas mentionnés séparément.
(e) Birmanie.
(f) Partiellement estimatif.
(g) Comprend la poussière de zinc.
(h) Partiellement estimatif. Comprend Norvège, Yougoslavie, Tchécoslovaquie, Russie, Indo-Chine et Japon.

Exportations des principaux métaux non-ferreux, excepté l'or et l'argent, Canada, années civiles 1932 et 1933

Tonnes de 2,000 lb.

	Cuivre en billes, lames,	harres	Plom	b en nons	Nickel ei oxyde e		Zinc a	ffiné
Pays	1932	1933	1932	1933	1932	1933	1932	1933
Empire Britannique— Royaume-Uni	42,587	62.087	60.739	86, 159	3,426	13,149	51,243	58,91
Etat libre d'Irlande	-	_	224 299	1.098	-	-	-	
Afrique du sud Britannique Inde Britannique	-	339	299	1,000	_		4,346	2.08
Hong-Kong		-	681	129		_	62	3,00
Terreneuve	2	6				-	-	
Australie	7.	1	-	-	-	3	-	
Nouvelle-Zélande	10	48	-	-				-
Total Empire Britannique.	42,599	62,481	61,943	87,384	3,426	13, 152	55,651	61,07
Pays étrangers—				T				
Argentine			218	1.702	-	-	1.059	1.1
Belgique	2,053	6,004	1,232	1.735		139	3.332	6.1
Brésil	620	550	2,324	2,049	-	-	398	1
Chili	-	~	27		-	-		
Chine		- 3	2,684	3,880			683	1.4
Colombie Danemark	207	1.932	543	1,792	_		146	
France	7.020	8, 175	3.324		32	23	4.971	8
Allemagne	2.098	7,591	1,429	3.734	107	277	2.431	1,4
Italie	1.615	538			163	123	560	5
Japon		1,065	27.314	36,478	185	318	15, 237	12,8
Mexique	2.546	6.704	5.341	2,492	920	4,460	2.834	8
Pays-Bas Indes néerlandaises	2,040	0,704	22	6	1120	4.400	4.009	0
Norvège	-	_		112	2,919	4,598	-	
Pérou	-	5	18	18	-	-	-	
Pologne et Danzig		118	-		-	- 1	-	
Afrique Portugaise	-		38	284	-	-	- 00	
Siam	-	- 6			16	_	22	
Espagne. Suède	1.092	852	476	39	**	_	336	
Etats-Unia	40.609	-	- 110	168	8.267	20,951	-	
Uruguay	-	-	62	286	-	-	-	
Total pays étrangers	57,862	33,543	43,052	54,781	12,609	30,889	32,009	25,6
Fotal Empire Britannique et								

Cours des métaux, 1929-1933

Métal	Marché	Unité	1929	1930	1931	1932	1933
			\$	8	8	\$	\$
	New-York New-York New-York New-York New-York Montreal. Londres New-York Montreal. Londres New-York New-York New-York New-York New-York St. Louis. Montreal. Londres	Tonne forte. Livre. Tonne forte. Livre Once fine. Livre. "" Livre." ""	0-06833 0-06678 23-246 0-35 67-655 0-52983 0-45155 0-061512 0-0687	0.07667 0.04 2.50 2.00 0.12982 0.1498 81.528 0.05517 0.05496 18.077 0.35 45.358 0.38154 0.3194 0.04556 0.05084 16.570	0-06720 0-045 2-50 1-75 0-08116 0-10006 42-093 0-04243 0-04168 12-958 0-36 35-665 0-287 0-24467 0-0364 0-03961 12-215	0.05592 0.04 2.50 1.35 6.05555 0.07510 35.962 0.03180 6.03511 11.913 0.35 10.104 6.27882 0.22017 0.03724 13.545	0.06528 0.04 2.80 1.35 0.07025 0.08684 36.359 0.03703 11.670 0.35 7.430 0.34727 0.39110 0.04029 0.04488 15.686

Nota.—Tous les prix sont exprimés en dollars l'unité, excepté les prix du plomb et du zinc de Londres qui sont côtés en livres sterling par tonne de 2,240 livres, et les prix du platine qui sont côtés en livres sterling par once affinée.

Prix des métaux par mois, 1932-1933

Marin Control	Cui	vre (Ele	etrolytiq	ue)	Plomb en saumons					
Mois	New-York (En cents par livre)		£ ster!	Londres (En £ sterling par tonne forte)		Montréal (En cents par livre)		York cents ivre)	Londres (En sterling par tonne forte)	
	1932	1933	1932	1933	1932	1933	1932	1933	1932	1933
Janvier Février Mars Avril Mai Juin Juillet Août Septembre Octobre Novembre Décembre	7.060 5.965 5.763 5.565 5.237 5.145 5.053 5.219 5.978 6.733 5.131 4.813	4.775 4.775 5.011 5.395 6.698 7.773 8.635 8.753 7.950 7.881 7.885	46 · 200 41 · 381 36 · 786 34 · 190 32 · 833 30 · 841 29 · 107 34 · 784 38 · 318 36 · 190 36 · 568 34 · 344	33 · 244 32 · 556 32 · 370 33 · 681 38 · 163 41 · 000 41 · 524 40 · 227 38 · 339 36 · 977 33 · 898 34 · 329	4 · 260 4 · 148 3 · 850 3 · 609 3 · 320 3 · 145 3 · 083 3 · 217 3 · 264 3 · 373 3 · 386	3 · 262 3 · 400 3 · 459 3 · 416 3 · 636 3 · 933 4 · 174 3 · 889 3 · 848 3 · 903	3.750 3.712 3.712 3.000 3.000 2.993 2.747 3.235 3.465 3.052 3.050 3.000	3 · 000 3 · 000 3 · 146 3 · 250 3 · 654 4 · 173 4 · 452 4 · 500 4 · 500 4 · 313 4 · 288 4 · 141	15 · 084 14 · 560 12 · 345 11 · 223 10 · 673 9 · 608 9 · 818 11 · 349 13 · 122 11 · 958 12 · 071 11 · 144	10-45 10-43 10-60 10-87 12-09 13-28 13-41 11-18 11-80 11-53 11-43
Moyenne	5 - 355	7-025	35 - 962	36 - 359	3-511	3-705	3 - 180	3-869	11-913	11-67

Le cours moyen à Londres, exprimé en fonds canadiens est de 7-4548 pour le cuivre et 2-3916 cents pour le plomb.

Prix des métaux par mois, 1932-1933

	Argent				7inc					
Mois	New-York (Valeur on cents par once: 999 pur)		(Valeur	Londres (Valeur en pence paronce:-925 pur)		Montréal Valeur en cents par livre)		ouis en cents ivre)	Londres (Valeu en E sterling pa tonne forte)	
	1932	1933	1932	1933	1932	1933	1932	1933	1932	1933
anvier Février Jars Vyril Jai	29.780 30.136 29.810 28.298 27.755 27.466 26.700 27.986 27.870 27.195 26.698 25.010	25·400 26·074 27·928 30·730 34·072 35·663 37·630 36·074 38·440 38·190 41·974 43.550	19 · 623 19 · 573 18 · 336 16 · 923 16 · 868 16 · 844 16 · 930 17 · 998 17 · 813 18 · 099 17 · 110	16-883 16-885 17-588 18-440 19-616 19-078 18-341 17-877 18-272 18-221 18-428 18-674	4.063 3.936 3.820 3.634 3.564 3.480 3.355 3.561 3.802 3.667 3.834 3.971	3 · 924 3 · 983 4 · 152 4 · 139 4 · 294 4 · 637 5 · 095 4 · 809 4 · 802 4 · 643 4 · 643 4 · 720	3.011 2.817 2.787 2.725 2.532 2.777 2.537 2.758 3.322 3.027 3.094 3.124	3.018 2.666 2.987 3.298 3.805 4.348 4.878 4.916 4.699 4.748 4.520 4.461	14 · 416 13 · 872 12 · 616 11 · 670 12 · 342 11 · 548 11 · 952 13 · 594 15 · 455 14 · 869 15 · 264 15 · 209	14 · 38 13 · 86 14 · 04 14 · 95 15 · 50 16 · 98 17 · 79 16 · 81 16 · 31 15 · 04 14 · 82
Moyenne	27 - 892	34-727	17-843	18-144	3-724	4-488	2-876	4 - 629	13 - 545	15-66

Prix moyen de l'argent à New-York en fonds canadiens en 1933, 37-8328 cents l'once fine. Prix moyen du zinc à Londres en fonds canadiens, 3-2105 cents la livre.

Cours mensuel en fonds canadiens de la livre sterling et du dollar des États-Unis en 1932-1933

	Lond	res	New-Y	7ork
	1932	1933	1932	1933
	4.028	3-847	1.173	1 - 143
ar	3.959	4 - 099	1 - 145	1.197
	4 - 064	4 - 134	1.118	1.199
***************************************	4-173	4-234	1-112	1.179
***************************************	4 - 157	4 - 498	1-131	1-141
****(******(***************************	4 - 205	4 - 615	1 - 153	1-112
***************************************	4 - 076	4.931	1 - 148	1.058
***************************************	3-975	4.787	1.142	1.061
***************************************	3 - 847	4 - 839	1 - 108	1.036
***************************************	3 - 723	4-787	1.096	1.024
re.,,,	3 - 760	5.082	1.148	0.999
	3 - 787	5.096	1-154	0.995
ine	3 - 979	4-576	1-136	1-093

MÉTAUX

Antimoine

Aucune production d'antimoine n'a été déclarée en 1933. Le minerai d'antimoine se rencontre en Nouvelle-Ecosse, Nouveau-Brunswick, Québec, Colombie Britannique et Yukon. Une faible quantité d'antimoine se rencontre souvent dans le billon argent-plomb-bismuth récupéré à Deloro, Ontario, au cours de l'affinage des minerais argent-cobalt. La Consolidated Mining and Smelting Co. Ltd., de Trail, C.B., produit de l'antimoine impur comme sous-produit de l'affinage de l'argent; cet antimoine est accumulé en attendant l'installation de l'outillage nécessaire à sa récupération. Le prix moyen de l'antimoine à New-York en 1933 a été de 6-528 cents la livre. La Chine est de beaucoup le plus grand producteur d'antimoine bien que le Mexique et la Bolivie en produisent des quantités considérables.

Les importations d'antimoine métallique en 1933 s'élèvent à 626,854 livres, d'une valeur de \$32,796, comparativement à 631,204 livres valant \$37,180 l'année précédente. Les importations de sel d'antimoine pour teinturerie s'élèvent à 57,138 livres valant \$2,258 et les autres sels d'antimoine, tels que le tartre émétique, le chlorure et le lactate (d'antimoine) forment 28,861 livres valant \$4,371 en 1933.

Arsenic

L'arsenic est produit au Canada à Deloro, Ontario, sous forme d'oxyde arsénieux, As₂O₃, ou arsenic blanc, provenant du traitement des minerais d'argent-cobalt-arsenic aux fourneaux de la Deloro Smelting and Refining Co. Ltd. Des minerais de mispickel aurifères existent en Colombie Britannique, Ontario et Nouvelle-Ecosse; actuellement aucun arsenic n'est produit de ces sources.

La principale consommation d'arsenic de nos jours est dans la manufacture d'insecticides de différentes sortes bien qu'il serve aussi à l'extermination des mauvaises herbes et jusqu'à un certain point dans l'industrie du verre.

Production, importations et exportations d'arsenic, Canada, 1932 et 1933

	193	12	1933	
	Quantité	Valeur	Quantité	Valeur
	liv.		liv.	\$
Production— Arsenic, blanc etc		98,714		56,53
Total	-	\$8,714	-	56,53
Importations— Arsenic blanc (oxide arsénieux). Sulfure d'arsenic Arséniate de soude, biarséniate et stannate. Arséniate de plomb Arséniate de chaux	425,995 111,106 5,603 830,120 521,546	18,694 4,277 1,159 80,488 27,852	164,642 27,694 390 498,673 287,420	5,67 3,11 10 44,25 17,42
Total	art	130,470	-	70,57
Exportations Arsenic, n.a.ć	1,788,600	65,287	934,499	33,77

Bismuth

Le bismuth métallique est produit à Trail, C.B., par la Consolidated Mining and Smelting Co., Ltd., comme sous-produit dans le traitement des minerais de plomb-zinc. Le smelter de Deloro produit un billon d'argent-plomb-bismuth dans le traitement des minerais argent-cobalt d'Ontario qui est exporté aux affineries des Etats-Unis.

Les principaux producteurs mondiaux de bismuth sont l'Espagne et la Bolivie où l'on extrait des minerais de bismuth, et les Etats-Unis où le bismuth est récupéré comme sous-produit dans la fonte et l'affinage des minerais de plomb.

La production canadienne de 1933, y compris le bismuth métallique, et le bismuth en billon argent-plomb-bismuth exporté, est de 78,303 livres d'une valeur de \$81,442. Les importations de bismuth métallique ont été de 180 livres valant \$198 et de sels de bismuth valant \$25,255.

76702-3

Cadmium

Le cadmium est généralement associé à des minerais de zinc. C'est de cette source qu'en a produit la Consolidated Mining and Smelting Co., Ltd., de Trail, C.B. Les minerais cuivrezinc de la mine Flin Flon, au Manitoba, contiennent du cadmium qui est récupéré sous forme d'éponge de cadmium dans l'affinerie de zinc de la Hudson Bay Mining and Smelting Company.

Le cadmium a obtenu une forte position comme métal de placage; ce métal est aussi employé avec l'argent, l'or, le cuivre et les alliages fusibles de même que dans la manufacture de pigments. Les composés de cadmium tels que chlorure, iodure, bromure et nitrate sont employés dans différentes industries.

La production en 1933 est évaluée à \$78,733 comparativement à \$26,824 en 1932.

Cobalt

La production canadienne de cobalt comprend le cobalt contenu dans le minerai exporté et le contenu en cobalt des différents produits du cobalt vendu par la Deloro Smelting and Refining Company, Limited, de Deloro, Ontario. C'est la seule compagnie au Canada traitant les minerais venant du district de Cobalt. Pendant plusieurs années le Canada a été la principale source mondiale de cobalt. Actuellement, la plus grande production vient de l'Union Minière du Haut Katanga, dans le Congo Belge. Les minerais de cuivre de la Rokana Corporation de la Rhodésia du Nord contiennent aussi du cobalt en quantité commerciale.

Production et exportations de Cobalt, 1932 et 1933

	193	2	1933	
Production— Cobult, computé comme métallique, dans les oxydes vendus et dans les minerais et résidus exportés	liv.	\$ 587,957	liv.	\$ 594,941
Exportations— Alliages de cobalt, cobalt métallique, oxydes, sels et minerais de cobalt	-	589,334	→	552,450

Cuivre

Le Québec, l'Ontario, le Manitoba, la Saskatchewan et la Colombie Britannique sont les provinces canadiennes produisant du cuivre. La mine Eustis, dans les Cantons de l'Est, Québec, exploitée par la Consolidated Copper and Sulphur Co., Ltd., produit un concentré de cuivre qui est exporté aux smelters des États-Unis. La mine Horne, dans le nord-ouest du Québec, exploitée par Noranda Mines, Ltd., est non seulement un important producteur de cuivre mais aussi la troisième plus grande productrice d'or au Canada. Le smelter est situé sur le même emplacement que la mine et elle produit du cuivre anode qui est expédié à Canadian Copper Refiners, Ltd., Montreal-Est, une compagnic dans laquelle Noranda Mines, Limited, possède la majorité des intérêts.

Les minerais de cuivre-nickel du district de Sudbury sont actuellement la source de production de enivre de l'Ontario. Dans le traitement de ces minerais par la International Nickel Co., Ltd., une forte partie du cuivre et du nickel est séparée au smelter de Copper Cliff; le cuivre sous forme d'ampoule étant expédié à l'Ontario Refining Co., Ltd., et le nickel brut à l'affinerie de Port Colborne, une quantité considérable de ces métaux étant ausssi contenue dans les exportations de matte. La matte cuivre-nickel produite par la Falconbridge Nickel Mines, Ltd., est exportée en Norvège pour traitement. La Hudson Bay Mining and Smelting Co., Ltd., du nord du Manitoba, a fondu des minerais de cuivre-zine à sa mine de Flin Flon. Le cuivre ampoule qu'elle en retire est expédié à l'affinerie de Montréal-Est et le contenu en zine est affiné sur la propriété. Comme le gisement se trouve sur la frontière séparant le Manitoba de la Suskatchewan, une partie de la production est créditée à la province de Saskatchewan.

En Colombie Britannique la Granby Consolidated Mining, Smelting & Power Co., Ltd., a été active toute l'année, produisant du cuivre ampoule pour exportation de son smelter d'Anyox. Des concentrés de cuivre ont aussi été exportés de Britannia au smelter de Tacoma au cours de l'année mais en quantités plutôt réduites.

Le cuivre électrolytique de très haute qualité est maintenant produit au Canada; il est rapidement absorbé sur les marchés mondiaux et il est intéressant de noter que ces marchés n'étaient pas directement accessibles aux produits canadiens avant la construction des affineries modernes.

Les prix du cuivre montrent une amélioration considérable au cours de l'aunée. La cote de janvier, hasée sur le marché de Londres, et transposé en fonds canadiens, était de 5.70877 cents la livre. Le maximum, 9.1508 a été atteint en juillet, et en décembre la cote moyenne était de 7.8094 cents. La moyenne de l'année a été de 7.4548 cents.

Production, importations et exportations de cuivre, Canada, 1932 et 1933

	193	12	1933	3
	Livres	Valeur	Livres	Valeur
		\$		\$
PRODUCTION-				
Par Provinces—	07 222 102	4 900 910	60 042 092	E 914 177
Québec Ontario	67,336,692 77,055,413	4,296,216 4,407,928	69,943.882 145,504,720	5,214,177 10,118,847
Manitoba	52,706,861	3,362,803	38,163,181	2,844,989
Saskatchewan Colombie Britannique	50.580.104	3,227.111	3,223,941 43,101,168	240,338 3,213,106
Total	247,679,070	15,294,858	299,930,882	21,631,457
Par sources—	11 7 4 7 11 9		A STATE OF THE STA	
Cuivre ampoule	211.005.663 19.023.221	13,462,583	260,386,715 14,904,193	19,411,309
Cuivre ampoule Minerai et matte de cuivre exportés Matte de cuivre-nickel exportée	17,650,186	617.756	24,645,984	1.109,070
Total	247,679,070	15,294,053	299,936,892	21,631,457
IMPORTATIONS-				
Cuivre en harres, baguettes, importé par les fabricants de trolley, fils de télégraphe ou téléphone, fils et câbles				
électriques, pour usage ou fabrication dans leurs propre-	144 140	F.11 - 26-4	AT 400	10.004
fabriques Cuivre en barres ou baguettes ou rouleaux, ou autrement,	466,400	50,604	97,400	12,084
en longueurs de pas moins de 6 pieds, non ouvré	169,200	26,471	305,900	38,736
Cuivre en blocs, saumons ou billots Cuivre, vieux et retailles	264,000 9,800	18,366 627	17,200 4,000	1,603 247
Curve en feuilles, ou plaques non enduites ou polies	286,500	49,578	144,100	25,142
Cuivre en tuyaux d'au moins t pieds de longueur, ni polis, ni courbés ou autrement ouvrés	1,135,966	209.165	256, 491	53,464
Fil da miyra	44,526	7,864	22,355	3,997
Toile de cuivre ou fil de cuivre tissé	-	3,416 350,422		4.304 249.980
Toile de cuivre ou fil de cuivre tissé Tout autre cuivre ouvré, n.a.é. Précipités de cuivre, bruts	20,303	1,749 2,737	20	4
Anoges de nicket, zinc, cuivre, argent ou or	2,209	2.737	210	2,649
Sous-acétate de cuivre ou vert-de-gris, sec	2,209	010	210	40
déshydraté, pour fins agricoles et la vaporisation	5,174,057	164,693	2,389,595	76,440
Sulphate de cuivre (couperose bloue). Sulphate de cuivre déshydraté, pour fins agricoles et la		-	2,389,393	70,440
vaporisation		59,066	2.195.858	70, 895 51, 115
Cylindres de cuivre pour l'impression du calicot		39,000		
Total		945,016		590,703
12				
Exportations - Cuivre affiné, dans le mineral, la matte ou la régule, etc	37,964,900	1,915,098	35, 436, 100	1,723,705
Cuivre ampoule	21.994.500	1,233,090 269,118	15,136,000 4,866,800	1,250,750 264,882
Cuivre, vieux ou retailles Cuivre en barres, baguettes, feuillards, plaques et tubes	5,887,600 62,346,700	†4,673,447	-	-
Cuivre en lingots, barres, gâteaux, billets Cuivre en baguettes, feuillards, plaques, tubes	119,080,000	6,795.591	153,348,300	10,346,590
Curve en baguettes, feuillards, plaques, tubes	19,516,900	1,185,102 134,932	38,700,600	122,260
Cuivre, fil et cable. Cuivre ouvré, n.a.é.	-	25, 252	-	148,745
Total	-	16,231,628	-	16,917,946
Monnaie de cuivre, étrangère	-	66,231	-	22,866
" canadienne	-	537	-	340

†Pour 1932 ces chiffres sont pour les mois de janvier, février et mars seulement.

Toutes les provinces canadiennes, excepté le Nouveau-Brunswick et l'Ile du Prince-Edouard, ont produit de l'or en 1933. L'avance des prix en fonds canadiens a permis l'extraction de minerais à basse teneur et comme résultat la production d'or a été en volume moindre en 1933 qu'en 1932, toutefois, la valeur retirée par le producteur est plus forte que celle de l'année précédente. Il se peut que le fait le plus important à enregistrer ici soit que le prix élevé a eu pour résultat d'activer les recherches pour de nouveaux gisements d'or au delà de tout ce qui s'est vu dans le passé au Canada. Il a incité les propriétaires des plus vieilles compagnies exploitantes à augmenter la capacité de leurs usines et à placer sur un pied de production profitable des mines qui éprouvaient de la difficulté à maintenir leurs opérations et il a stimulé la réouverture de mines abandonnées qui avaient trouvé impossible d'exploiter leurs gisements aux anciens prix de l'or.

Presque tout l'or canadien en billon est expédié des mines à la Monnaie Royale Canadienne, Ottawa. Jusqu'au 19 avril le Canada expédiait son or affiné à New-York acceptant le paiement en fonds des Etats-Unis à sa valeur monnayée, mais après le 19 avril, date à laquelle les Etats-Unis abandonnèrent l'étalon or, cet or fut expédié à Londres. Tant que c'était l'habitude d'expédier l'or à New-York les compagnies minières recevaient une prime sur la valeur nette de leur or à un taux équivalent à la prime de change en fonds américains à la date à laquelle l'or était reçu à la Monnaie. Après le 19 avril, la Monnaie a payé au producteur le taux étalon par once fine moins les frais de fusion, d'essayage et d'affinage et quand l'or était vendu sur le marché étranger la différence entre le prix étalon et le prix net réalisé était retournée au producteur ou expéditeur. En se servant du taux de change que le Canada payait pour les dollars des Etats-Unis jusqu'au 19 avril et depuis cette date en prenant le prix moyen de l'or sur le marché de Londres et en transposant en fonds canadiens, le prix moyen de l'or pour l'année entière a été de \$28.60 par once fine. En d'autres termes, la valeur de la production canadienne d'or en 1933 est de \$84,301,875 en fonds canadiens.

L'Ontario, et principalement les champs miniers déjà bien établis de Porcupine et Kirkland Lake, ont continué de produire près des trois quarts de toute la production d'or du Dominion. Lake Shore est le plus grand producteur canadien; la mine Hollinger vient en deuxième et la Noranda, dans le Québec, bien que produisant primairement du euivre, vient en troisième. Suivent par ordre d'importance les mines McIntyre, Teck-Hughes, Dome, Wright-Hargreaves; ces dernières propriétés avec quelques-autres mines d'assez grande importance ont contribué au total impressionnant d'Ontario.

En Colombie Britannique la principale mine d'or est la Pioneer dans la région de Bridge River; la Bralorne dans le même district devient aussi un producteur important. La mine Premier a produit constamment au cours de l'année et la Cariboo Gold Quartz, faisant l'exploitation de l'or d'alluvion dans le vieux district de Cariboo, ajoute beaucoup d'intérêt à ce champ. La Reno a été constamment active. La production d'or d'alluvion en Colombie Britannique et au Yukon est restée à peu près la même qu'en 1932.

Au Manitoba, la principale source d'or est la mine de cuivre-zinc de Flin Flon; dans l'est de la province la mine d'or San Antonio devient de plus en plus importante et des additions à ses usines sont projetées.

La prospection et le développement des claims aurifères du nord-ouest du Québec ont été très netifs. Granada, Siscoe et O'Brien Cadillae ont pris rang avec les producteurs. Beattie Gold a commencé l'exploitation d'un moulin qui expédie des concentrés. Un nouveau moulin de 100 tonnes a aussi été mis en opération à la mine Green-Stabell du cauton Dubuisson. La Bussières Mining Company a commencé à produire dans Louvincourt.

Production d'or au Canada, par provinces et par sources, 1932 et 1933

	193	32	193	3
	Onces	Valeur	Onces	Valeur
Nouvelle-Écosse—		\$		\$
En billon	964	19,928	1.382	28,568
Quinec— Dans le cuivre ampoule et le billon d'or	401,105	8,291,576	382,886	7,914,956
Ontario-		1000		
(a) Région de Porcupine	1,036,295	21,422,118	1,046,090	21,624,599
(a) Région du Lac Kirkland.	1,143,181	23,631.648	1,007,007	20,816,682
Divers, y compris le nord-ouest de l'Ontario et Sudbury.	100.629	2,080,186	102,875	2,126,614
Total	2,280,105	47, 133, 952	2,155,972	44,567,895
Manitoba-				
Dans le billon d'or et le cuivre ampoule	122,507	2,532,444	125,017	2,584,331
Sabkatchewan	11	227	5,400	111,628
Alberta	83	1,716	324	6,698
COLOMBIE BRITANNIQUE-				
Dans For allovionnaire	16,320	337,364	16,800	347,287
Dans les matières d'or. Dans le cuivre ampoule.	57,846 19,013	1,195,783 393.034	118, 191	2,443,225
Dans le billon d'or à bas titre et les minerais exportés	105,825	2.187.597	8,667 93,485	179,163 1,932,506
Total	199,004	4.113.778	237,143	4,902,181
	***************************************	7/110/770	501,000	1,002,10.
YURON— Dans l'or alluvionnaire	40,373	834.584	39, 174	809,798
Minerai exporté.	235	4,858	320	6,615
Total	40,608	839,442	39,494	816,413
Total, prix étaion de l'or	3,044,387	62,933,963	2.947.618	60,932,676
Prime estimative	-	8,546,310	***************************************	23,369,205
Valeur totale en fonds canadiens	nin	71.479.373	_	84.301.875

⁽a) Comprend une petite quantité d'or dans les résidus.

Importations et exportations d'or, Canada, 1932 et 1933

	1932	1933
Importations -		\$
Monnaie et lingots d'or titré— Monnaie, anglaise, canadienne ou étrangère. Or titré en barre, lingots, gouttes, feuilles, ou plaques, non oavré	854,908 264,863	810,562 35,316
Total	1,119,771	845,878
Autre or France d'or	6,371	4,554
Feuilles Balayures Manufactures, n.a.6	63,203 70 19,189	52,790 4,119 17,729
Electrolysé Médailles d'or, d'argent ou bronze, ou autres métaux, donnés comme trophées ou prix, comme décorations, coupes et autres prix en métal gagnés dans des concours	337,721 19,788	260, 176
Or pour l'industrie, depuis fe 1er avril 1933	446,342	168,382 587,756
Exportations— Monnuie et lingots d'or titré— Or nionnayé— Canadien. Etringer Lingots d'or titré— Canadiens. Etringers Etringers Etringers	500 9,424,691 51,395,700 4,520	5,963,887 56,002,261 877
Total—Canadien Etranger	51,396,200 9,429,211	56,002,271 5,964,764
Grand total	60,825,411	61,967,035
Quartz aurifere, poussière, pépites et lingots provenant des mines	3,925,729	2,299,650
Balayures d'orfèvre (or, argent et platine)	290,095	502,506
Total	4,215,824	2,802,156

Métaux précieux reçus à la Monnaie Royale, Ottawa, Canada, par sources, 1932 et

		1932		1933		
Provenance	Poids Contenu en métal				enu en métal précieux	
	brut	Or fin	Argent fin	brut	Or fin	Argent fin
	onces	onces	onces	onces	onces	onces
Nouvelle-Ecosse	1,144-75	963 - 832	47-19	1,579-18	1.382-270	
Quéhec		471, 197 - 715				6,093-67
Ontario	2,865,270-73	2,248,106-008	300,927-10		2,115,260-420	
Manitoba	56,449-14	34,469-810	4,809.00	53,952-77		
Saskatchewan	3-90	3.085	0.59	1,234-60		
Alberta	124 - 02	92 - 490	8 - 60	433 - 46	323-913	31.76
Colombie Britannique, y compris le bureau						
d'analyse du Dominion à Vancouver	84,293-28	62,408-419				
Yukon	321-41	254 945				
Vieux métaux des bijouteries, etc	30,293-07	12,015-167	3,831-25			
De l'étranger	13 - 32	9 - 604	2.52			
Monnaie mutilée	-	-	-	15 - 50	11.000	0.11
Total	2.529.267.96	2.829.521.075	328,676-68	3.567.570.09	2,808,670-196	362,635-27

Fonte, fer et acier

Fonte en gueuse.—La production canadienne de fonte en gueuse en 1933 moutre une amélioration de 59 p.c. sur celle de 1932 et la production d'aciers primaires a avancé de 20 p.c.

La production de fonte en gueuse de 1933 est la plus basse de toute année depuis 1900, excepté 1932. La production s'est limitée en plus grande partie à la fonte basique devant entrer dans la préparation de l'acier parce que la production de fonte de fonderie et de fonte malléable a été affectée par l'emploi de ferraille et la substitution d'étampages, forges et coulages d'acier au lieu de fonte. Les hauts fournaux du Canada ont opéré à 24 p.c. de leur rendement jusqu'au commencement de février, après quoi ils ont cessé toutes opérations jusqu'à la fin de juin quand ils ont été rallumés pour donner 21 p.c. de leur capacité. Leur rendement a été augmenté à 28 p.c. en juillet et à 39 p.c. en novembre, et a continué à ce niveau jusqu'au 31 décembre.

Coulages et loupes d'acier.—La production canadienne d'acier primaire en 1933, exception faite de 1932, a été la plus basse depuis 1905 et a consisté principalement en loupes destinées à plus ample transformation. L'industrie a continué de sonffrir de l'inactivité dans les métiers de la construction et du manque de commandes des chemins de fer, bien que la demande des industries de l'automobile et des mines ait été un peu meilleure que l'année précédente.

Production de fonte en gueuse et d'alliages de fer, Canada, 1932 et 1933

		1932		1933		
	Pour con- sommation sur place	Pour vente	Total	Pour con- sommation sur place	Pour vente	Total
FONTE EN GUEUSE— Fer basique. De fonderie Mulléable	105,058	25.246 13,826	105,058 25,246 13,826	177.847	12,644 22,429 16.156	190,49 22,42 16,15
Total	105,058	39,072	144,130	177,847	51,229	229,07
Alliages de fer	_	16, 161	16, 161	-	30,589	30.58

Production de lingots et moulages d'acler, Canada, 1932 et 1933

(Tonnes de 2,240 livres)

	1932			1933		
	l'our con- sommation sur place	Pour vente	Total	Pour con- son mation sur place	Pour vente	Total
FONTE EN LINGOTS-	308, 180	520	308.700	375, 138	117	375, 258
Fours Martin—basique	300, 100	020	300,100	010,100		-
Four électrique	19,670	_	19,670	16,840	-	16,810
Autre	-		-	-	-	40
Total, acier en loupes	327,859	529	328,370	391,978	117	392,095
MOULAGES D'ACIER— Fours Martin—basique		2.051	2,616	355	4,578	4,933
Bessemer	26 344	820 7.170	846 7,514	8 342	305 10,298	313 10,646
Total des moulates directs	935	10,041	10,976	705	15,181	15,880
Grand total	-	10.561	339,346	392,683	15,298	407,981

Plomb

La principale source de production canadienne de plomb est la fameuse mine Sullivan, dans le district East Kootenay, en Colombie Britannique. Les concentrés de cette mine sont traités au smelter de Trail, de la Consolidated Mining & Smelting Co., Limited. En septembre 1933 la Base Metals Mining Corporation a réouvert la mine Monarch, à Field, C.B. Cette propriété, qui avait été fermée à la suite de la baisse du cours des métaux communs, a repris sa production et exporte maintenant des concentrés de plomb et de zinc. Le plomb est aussi récupéré des minerais or-argent de la mine Premier et des minerais de cuivre de la mine Britannia. La Treadwell Yukon Company, Ltd., dans le district de Mayo, Yukon, a exporté des concentrés de plomb mais en moins grandes quantités que d'ordinaire à la suite de l'épuisement de quelques uns de ses dépôts les plus importants. Le prix moyen du plomb a New-York a été de 3-869 cents la livre et le prix moyen à Londres de 11-67 £ sterling à la grosse tonne.

Production, importations et exportations de plomb, Canada, 1932 et 1933

	1932		1933	
MARCH TRACK SPITT THE RESIDENCE OF THE	Poids	Valeur	Poids	Valeur
		8		8
Production-				
Ontario Colombie Britannique Yukon	86,477 252,007,574 3,853,327	1,828 5,326,432 81,444		6,245,898 75,116
Total	255,947,378	5,409,704	264,339,537	6,321,729
Importations—				
Vieux métal, retailles, saumons et blocs	28,398	1,436	15,038 88,607	1,148
Barres et feujlles	159,026 2,284,700	6,893 125,385	1.885,300	100.816
Acétate de plomb	124, 169	8, 195	102,747	7,897
Nitrate de plomb	160,483	9,693	40,385	2,120
Autres ouvrages en plomb	-	129,629		63,723
Toyaux de plomb	31,006	1,350	10,680	658
Bulles et plombs à fusil	7,480	650	5,327 200	340
Feuilles d'empaquetige pour thé. Arsénate de plomb	830, 120	80.488	498, 673	44.256
Tétraéthyls de plomb	1,525,825	1.517.639	1.571.775	1.212.990
Pigments de plomb =				
Chrise seche	8,412	629	8,880	599
C'éruse broyée dans l'hoile	13,632	1,174	21,250	2,540
Mimum sec et minéral orangé	620,520	38,065	611,696	32,596
Total		1,921,206		1,473,515
Exportations				
Plomb, contenu dans le minerai Plomb en saumon	3,713,300 213,990,700	148,518 3,269,121		267,805 4,922.514
Total	217,704,000	3,417,639	291,929,400	5,190,310

Manganèse

Aucune production de manganèse n'a été déclarée depuis 1931. Le minerai contenant ce métal au Canada se trouve dans les provinces de Nouvelle-Ecosse, Nouveau-Brunswick et Colombie Britannique. Les principales sources de manganèse sont la Russie, l'Inde méridionale et centrale et le Brésil central-est. L'importance du manganèse dans le traitement du fer et de l'acier est toujours grandissante; une grande partie de cette production est absorbée dans les alliages manganèse-fer (Spiegeleisen et ferro-manganèse), qui servent dans la production d'aciers spéciaux.

Molybdène

Nulle production de molybdène n'a été déclarée en 1933. Des dépôts de molybdénite (MoS²) sont connus dans la Nouvelle-Ecosse, Québec, Ontario, Manitoba et Colombie Britannique. En 1931 la Phœnix Molybdenite Corporation a expédié 1,222 livres de concentrés, évaluées à \$280, à Hambourg, Allemagne. La mine Moss, à Quyon, Québec, est un des plus importants producteurs de concentrés de molybdénite. Ce métal est employé dans les aciers pour aéroplanes et automobiles.

Nickel

La production de nickel de 1933 montre une amélioration remarquable sur celle de 1932. En janvier 1933, la production totale était seulement de 1,780,899 livres, mais vers la fin de l'année elle était entre neuf et dix millions de livres par mois. L'International Nickel Company sépare une grande partie du nickel du cuivre à Copper Cliff, Ontario, envoyant le métal brut à Port Colborne, pour affinage; la Falconbridge Nickel Mines exporte ses mattes de nickel-cuivre en Norvège, pour affinage. Une petite quantité de nickel est récupérée chaque année dans le traitement des minerais argent-cobalt-nickel du district de Cobalt.

Production et exportations de nickel, Canada, 1932 et 1933

	19	32	19	33
	Quantité	Valeur	Quantité	Valeur
	liv.	\$	liv.	\$
PRODUCTION— Nickel exporté en matte ou en speiss Nickel affiné et nickel électrolytique Oxyde et sels de nickel (ventes)	30,327,968	7,179,862	83,264,659	20,130,480
IMPORTATIONS— Nickel, maillechort et argent allemand en blocs, n.a.é Nickel en barres, baguettes, bandes, feuilles, etc. Maillechort en barres, baguettes, bandes, feuilles, piaques ou	7.364 452,781	2,179 172,446	686.777 203,217	193,299 95,189
anodes Nickel chromé en barres ou baguettes Maillechort et argent Nevada, non plaqués Articles de ménage, nickelés	37.218 41,434	12,585 46,443 160,798 12,915	51,742 50,841	17,012 46,210 127,076 1,900
Batterie de cuisine, nickelée Articles nickelés, n.a.é		825 845,734	-	1,365 569,862
Total nickel et ses produits	-	1,253,925		1,051,913
Exportations— Nickel affine Nickel en mutte Oxyde de nickel	15, 165, 500 15, 169, 200 1, 737, 200	4,022,748 2,757,713 503,503	42,092,200 38,325,300 7,664,600	13,173,273 6,862,502 2,760,193
- Total	32,071,900	7,283,964	88,082,100	22,795,968

Production des mines et fonderies de nickel-cuivre, 1931-1933

	Unité	1931	1932	1933
Minerai extrait. Minerai expédié Contenu des minerais, en—	tonnes	1,714,075	826,041	1,613,956
	tonnes	1,689,874	790,614	1,533,887
Cuivre	livres	128,641,190	92,144,651	125,742,427
Nickel	livres	89,424,886	39,001,127	84,078,021
Mintrai et concentrés traités à la fonderie	tonnes	1,884,959	793,552	1,523,814
Matte produite Contenu de la matte— Cuivre	tonnes	100, 273 77, 621, 143	41,660 32,353,240	82,128 51,863,731
Nickel	livres	81, 285, 931	33,871,440	73,420,514
Matte expédiée aux affineries canadiennes	tonnes	63, 076	6,651	42,209
Matte exportée	tonnes	30, 294	21,778	43,315

Platine

Les métaux du groupe platine extraits de sources canadiennes comprennent le platine, le palladium, le rhodium, l'iridium, etc., et proviennent presque tous de l'affinage de la matte de nickel-cuivre du district de Sudbury, Ontario. Une petite quantité de platine d'altuvion est extraite des placers de la Colombie Britannique et on obtient aussi de faibles quantités de platine et de palladium du smelter de Trail, C.B. La Russie, la Colombie et l'Afrique-Sud sont aussi d'importants producteurs de ces métaux. Les résidus obtenus par le traitement métallurgique de la matte de nickel-cuivre sont affinés par l'International Nickel Co., Ltd., à leur affinerie d'Acton, Angleterre. Cette affinerie a une capacité de 300,000 onces par année de métaux du groupe platine.

Production de platinides, Canada, 1932 et 1933

	19	32	1933		
	Platine	Palladium, rhodium, etc.	Platine	Palladium, rhodium, etc.	
Extrait du minerai canadien. Onces Valeur \$ Récupéré des sables alluvionnaires. Onces Valeur \$	27, 284 1,097,021 50 2,372	37.613 901,890	24,746 856,190 40 1,400	31,009 645,044	
Total Onces Valeur \$	27,343 1,099,393	37,613 901,890	24.786 857,590	31,009 645,041	

Importations et exportations de platine, Canada, 1932 et 1933

	193	32	1933		
	Onces	Valeur	Onces	Valeur	
		\$		8	
IMCORTATIONS— Cornues de platine, vases, condensateurs, tubes, etc	-	30	-	11,809	
iridium, osmium, ruthénium et rhodium en morceaux, lingots, poudre, éponge ou restes. Creusets		29,740 8,638		49,136 13,029	
Total	-	38,408	-	73,974	
Exportations— Sous forme de concentrés ou autres formes Vieux platine, retailles	14.570 50	1.155.705 2.374	29.228 189	1,168,565 5,439	
Total	-	1,158,079	-	1,174,004	

Radium-Uranium

Des minerais d'argent-radium ont été découverts en 1930 à Echo Bay, lac Grand Ours, dans les Territoires du Nord-Ouest du Canada. Depuis cette date des travaux considérables de développement ont été faits sur ces dépôts et des recherches ont été continuées par la Division du traitement des minerais du ministère fédéral des Mines qui ont abouti à un procédé satisfaisant pour l'extraction du radium et de l'uranium. En 1932 une affinerie commerciale de radium a été établie à Port Hope, Ontario, étant l'unique usine dans l'Empire Britannique pour l'affinage des minerais contenant du radium, Les chiffres de production nette ne sont pas encore connus.

Sélénium

Le sélénium est récupéré comme sous-produit de l'affinage du cuivre et a été produit pour la première fois au Canada en 1931 par la Ontario Refining Co. Ltd., à Copper Cliff, Ont. La Canadian Copper Refiners, Limited, a accumulé une quantité de résidus contenant du sélénium qui seront traités à une date ultérieure. La production de 1933 est de 26,090 livres, valant \$53,745. Aucune production n'a été déclarée en 1932.

Le principal usage du sélénium est dans l'industrie de la verrerie où il sert comme un décolorant et il entre aussi dans la production du verre rubis. Il a aussi été employé avec succès dans les mélanges de caoutchouc parce qu'il augmente considérablement la résistance du caoutchouc contre l'abrasion.

Argent

La Colombie Britannique est la province plus grande productrice d'argent au Canada et la mine Sullivan, avec ses dépôts d'argent-plomb-zinc, en est la plus grande source. La mine Premier a continué de contribuer une partie substantielle de la production totale. Le 16 novembre 1932 les usines Wernecke, dans le district Mayo, Yukon, ont discontinué pour toujours leurs opérations après avoir été en activité depuis le 6 janvier 1925. Les expéditions de concentrés, résultant des opérations après la clôture de la navigation de 1932, ont continué en 1933. Le nombre de mines dans le district de Cobalt diminue graduellement, les deux principaux producteurs étant la mine O'Brien, à Cobalt, et la Miller Lake O'Brien, à Gowganda. D'autres sources d'argent au Canada sont les minerais d'or, de cuivre et de nickel-cuivre. Des expéditions de minerais d'argent à haute teneur ont été faites des dépôts du lac Grand Ours, Territoires du Nord-Ouest, au smelter de Trail, C.B. Un concentrateur est en construction sur cette propriété et la production d'argent dans cette région devrait être plus grande en 1934.

Le prix de l'argent s'est grandement amélioré au cours de l'année, montant d'une moyenne de 29.0449 cents à New York en janvier à 43.550 cents en décembre.

Les producteurs d'argent ont droit d'espérer un prix plus élevé et plus stable pour leurs produits si les ententes conclues à la Conférence monétaire et économique tenue à Londres en juillet 1933, entre l'Inde, la Chine et l'Espagne, qui détiennent les plus forts stocks ou sont les plus grands employeurs d'argent, et l'Australie, le Canada, les Etats-Unis, le Mexique et le Pérou, principaux producteurs d'argent, sont ratifiées par les parlements de ces pays. L'entente a été ratifiée par le Parlement canadien le 26 février 1934, par le gouvernement des États-Unis, le 22 décembre 1933, et par le gouvernement national de Chine, le 28 février 1934.

Production, importations et exportations d'argent, Canada, 1932 et 1933

	10	32	19:	33
	Quantité	Valeur	Quantité	Valeur
Nouvelle-Écusar—	onces	\$	onces	\$
Dans les matières d'or—Total	47	15	104	35
QUEBEC— Dans le minerai aurifère, le cuivre ampoule et les minerais cupri- fères exportés— Total	628,902	199,184	471,419	178,35
Ontario—				
Matières et p(pites d'argent Dans les unatières d'or Argent contenu dans les mattes, le cuivre ampoule, le minerai	4,781,174 426,703	1,514,276 135,144	2.762.748 408,478	1,045,22 154,53
argentifère, les concentrés, et les résidus exportés	1,127,911	357,228	1,365,917	516.76
Total	6,335,788	2,005,648	4,537,143	1,716.52
Manitoba— Dans les matières d'or et le cuivre ampoule—Total	1,036,497	328,275	1,101,554	416,74
Saskatchewan	14	4	114,604	43.35
Alberts Total	9	3	32	1:
Colombie-Britannique Dans l'or d'alluvion Dans les matières d'or Dans le cuivre ampoule Dans les matières à bas titre et les minerais exportés. Total	3,672 11,329 596,810 6,681,651 7,293,462	1, 163 3,588 189,910 2,116,188 2,369,958	3,780 25,184 340,120 6,357,708 6,732,792	1,43 9,52 130,84 2,405,29 2,547,20
YUKON ET TERRITOIRES DU NORD-OUEST-				
Dans l'or d'alluyion Dans le minerai exporté.	9,084 3,044,104	2,877 964,117	8,814 2,234,803	3,33! 845,48!
Total	3,053,188	966,984	2,243,617	848,823
Canada	18,347,907	5,811,081	15,201,265	5,751,06
IMPORTATIONS— Argent en barres, etc., non ouvré. Argent ouvré, argenteries, n.a.é., consistant en plus grande partie ou	**	585,788	-	674, 138
en entier d'argent sterling ou autre argent Argent monnayé		94,108	-	73,666
Total	-	679,896		747,810
Exportations – Argent en minerai, concentrés, etc	3,488,094 13,504,060	982,652 3,978,438	3,362,354 10,738,729	1,093,464 3,759,38
Total	16,992,154	4,961,093	14,101,093	4,852,85
Monnaie d'argent, étrangère		808,695 86,689		275,007 62,943

Titanium

D'importants dépôts de minerais titanifères se rencontrent près de la Baie St-Paul, Québec. Quelques exportations ont été faites depuis plusieurs années, mais il n'y en a pas eu en 1932 et 1933.

Zinc

La production canadienne de zinc provient de l'affinage du zinc à Trail, principalement par le traitement des minerais de la mine Sullivan; du zinc affiné par la Hudson Bay Mining & Smelting Co., Ltd., à Flin Flon, Manitoba; des concentrés de zinc exportés par la mine Monarch, de Field C.B.; et des concentrés de zinc exportés par la Britannia Copper Mine, de Howe Sound, C.B. Le prix du zinc à Londres, couverti en fonds canadiens, a monté d'une moyenne de 2-46955 cents par livre en janvier à 3-9171 cents en juillet. Au cours des derniers mois de l'année il a reculé approximativement à 3-4 cents la livre.

Production, importations et exportations de zinc, 1932 et 1933

	19	32	193	3
	Livres	Valeur	Livres	Valeur
		\$		8
Production Manitobn	41,736,600	1,004,016	43,516,037 2,789,683	1,397.082 89.563
Saskatchewan Colombie Britannique	130,546,958	3,140,438	151,379,449	4,860,037
Total.	172,283,558	4,144,454	197,685,169	6,346,682
Importations— Zine en pourle Zine en bloes, saumons, barres et plaques, n.a.é. Zine en feuilles et bandes pour chaudières marines. Zine commercial Blane de xine Sulfate et chlorure de zine. Sulfate et chlorure de zine. Chlorure de zine. Chlorure de zine, Produits du zine, n.a.é. Lit hopone. Total.	530, 628 123, 476 4,070, 523 66, 476 10,112, 476 336, 885 719, 923 1, 456, 036	40,623 3,248 273,359 1,897 456,861 10,967 14,628 50,630 80,261 585,148	841,400 16,400 3,969,100 162,300 9,864,697 433,604 1,018,954 11,387,409	47,826 1,074 273,439 4,921 428,201 7,902 30,971 72,499 406,598
Exportations—				
Zine contenu dans le minerai (comprend le poids et la valeur du zine et non du minerai). DCchets, crasses et scories. Zine commercial.	827,900 175,321,800	9,522 3,852,990	8,325,600 6,302,100 173,453,400	135,249 47,060 4,990,705
Total	_	8,862,512	-	5,173,014

COMBUSTIBLES

Charbon

La production canadienne de charbon en 1933 est de 11,885,078 tonnes, soit une augmentation de 1·2 p.c. sur les 11,738,913 tonnes en 1932. En 1931 les mines canadiennes avaient produit 12,243,211 tonnes. Comparativement à 1932, la production des mines de la Nouvelle-Ecosse a avancé de 11·3 p.c.; celle des mines du Nouveau-Brunswick, 46·7 p.c.; du Manitoba, 119·1 p.c.; de la Saskatchewan, 4·0 p.c.; et du Yukon, 6·7 p.c. Ces augmentations ont été en grande partie compensées par des déclins en Alberta et Colombie Britannique; la production de l'Alberta a baissé de 3·2 p.c. et celle de la Colombie Britannique, de 17·8 p.c.

L'assistance donnée par le gouvernement au mouvement du charbon vers des marchés compétitifs qui étaient antérieurement dominés par le produit étranger a matériellement augmenté la vente des charbons domestiques. Le tableau qui suit donne le tonnage de charbon ayant profité de la subvention du gouvernement au cours des années civiles 1932 et 1933:—

	1932*	1933*
Nouvelle-Ecosse Nouveau Brunswick. Alberta et Crowanest expédié au Manitoba et en Ontario à des points à l'ouest de Sioux Lookout et Fort Frances Alberta à Ontario Saskatchewan C.B. ensoutage et exportation.	703.691 1,195 218.668 16.802 100.479 81.639	1,482,961 1,163 229,204 33,201 130,966 00,372
Total	1,122,474	1,937,867

^{*}Données du Bureau Fédéral du Combustible.

Les importations canadiennes de charbon en 1933 s'élèvent à 11,485,224 tonnes, ou 1·7 p.c. de moins que les 11,673,428 tonnes de 1932. Les importations en provenance des Etats-Unis ont donné 3·2 p.c.; d'un autre côté les arrivages de la Grande-Bretagne ont avancé de 10·4 p.c. Le charbon provenant des Etats-Unis se répartit en 1,429,829 tonnes d'anthracite, 8,108,699 tonnes de charbon bitumineux et 2,707 tonnes de lignite; en provenance de la Grande-Bretagne, 1,605,776 tonnes d'anthracite, et 338,061 tonnes de charbon bitumineux; d'Allemagne, 144 tonnes de charbon bitumineux; de Chine, 6 tonnes d'anthracite, et d'Alaska, 2 tonnes d'anthracite. Les exportations de charbon canadien en 1933 ont donné 259,233 tonnes comparativement à 285,487 tonnes en 1932.

Production et valeur de charbon au Canada, par espèces et par provinces, 1932 et 1933

Province	11	32	19	33
Province	Quantité	Valeur	Quantité	Valeur
	Tonnes de (2,000 liv.)	\$	Tonnes de (2,000 liv.)	\$
Nouvelle-Écosse (Bitumineux)	4,084,581	15,167,793	4,547,123	15,936,563
NOUVEAU-BRUNSWICK (Bitumineux),	212,695	794,168	311,972	1,037,034
Manitoba (Lignite)	1,552	3,984	3,400	8,315
Saskatchewan (Lignite)	887, 139	1,229,449	922.922	1,289,101
ALBERTA— Bitumineux Sous-bitumineux Lignite	1,734,705 560,902 2,575,041	5,715.491 1.329.316 6,481,502	1,726.255 554.145 2,436,137	5,432,425 1,274.017 5,593,800
Total	4,870,648	13,526,309	4,716,537	12,300,242
COLOMBIE BRITANNIQUE (Bitumineux)	1,681,490	6,392,801	1,382,262	5,306,262
YUKON (Bitumineux)	808	3,491	862	3,670
Canada Bitumineux. Sous-bitumineux Lignite	7,714,279 560,902 3,463,732	28,073,744 1,329,316 7,714,635	7,968,474 554,145 3,362,459	27,715,954 1,274,017 6,891,216
Total	11,738,913	37,117,695	11,885,078	35,881,187

Expéditions de charbon des mines canadiennes, par classification et destinations, 1932 et 1933

(Tonnes de 2,000 liv.)

D 11 11		1	932		1933				
Destination	A tout venant	Tamisé	Menu	Total	A tout venant	Tamisé	Menu	Total	
Ile du Prince-Edouard Nouvelle-Ecosse Nouveau-Brunswick Québec Ontario Manitoba Suskatchewan Alberta Colombie Britannique Yukon Toutes expéd. domestiques	6,222 132,417 112,020 68,616 3,537 141,524 285,829 200,692 18,665	58,597 356,600 104,185 736,326 21,395 373,375 845,137 425,604 592,352 341 3,513,972	4,323 299,031 220,726 782,416 4,824 387,648 456,666 480,318 177,835	69,142 788,048 436,931 1,587,558 29,756 902,547 1,587,632 1,106,674 788,852 341	4,320 108,529 125,975 55,543 2,898 104,809 278,899 194,125 19,362	49,272 292,953 108,718 1,062,430 42,309 346,513 823,929 422,289 586,183 328 3,734,924	8,355 476,916 212,904 864,082 18,719 446,191 448,304 476,668 133,874	61,942 878,398 447,297 1,982,055 63,926 897,513 1,551,132 1,093,082 739,418	
Chemins de fer Pour ensoutage	2,196,059 112,438	555,369 51,317	113,811 343	2,861,239 164,098	2,002,825 162,043	521,558 71,803	110,859	2,635,241 233,840	
Total, chemins de fer et ensoutage	2,308,497	606,686	114, 154	3,629,337	2.164,868	593,361	110,859	2,869,088	
Etats-Unis Alaska Terreneuve Autres endroits.	2,164 2,889 899	32, 289 14, 779 107, 071 483	78.518 1,220	112,971 14,779 111,180 1,382	1,515 9,939	18,097 14,249 61,613 1,112	7,180	77,742 14,248 78,732 1,112	
Toutes expéd. extéricures.	5,952	154,622	79,738	240,312	11,454	95.071	65,310	171,835	
Total	3,284,171	1,275,280	3,007,679	10,567,130	3,070,782	1,423,356	3,261,882	10,756,020	

Résumé statistique, 1933—Production, exportations, expéditions interprovinciales, importations et charbon disponible pour consommation au Canada, par provinces

(Tonnes de 2,000 liv.)

		Charbon c	anadien		Importé	Importé	Im-	Im-	Dispo-
Province	I'ro- duction	Reçu d'autres provinces	Expédié à d'autres provinces	Ex- porté	des Etats- Unis	Grande Breta- gne	porté d'Alle- magne	porté d'au- tres pays	nible pour consom- mation
ILE DU PREDOUARD Anthracite	- 1	61,947		-	678 133	2.863 1.677	-	m 	3,541 63,757
Total	-	61,947	-		811	4,540		-	67,298
Nouvelle-Ecosse— Anthracite Bitumineux	4,547,123	2,158	2,376,889	116,098	7,850 448	49,785 59,984	-		57,635 2,116,726
Total	4,547,123	2,158	2,376,889	116,098	8,298	109,769		-	2.174.361
Nouveau-Brunswick— Anthracite Bitumineux	311,972	312.032	5,541	55,716	18,952 9,249	76,578 19,790	144	-	95,530 582,930
Total	311,972	312,032	5,541	55,716	28,201	87,368	144	_	678,460
Quénec— Authracite Bitumineux Sous-bitumineux	-	1,982,023 32	-	- 1	283,799 433,706	1,447,859 244,276	1 1 1	-	1,731,658 2,660,005 32
Total	_	1,982,055	64	-	717,505	1,692,135		0.0	4,391,695
ONTARIO CENTRE— Anthracite Bitunineux Sous-bitumineux	-	25,413 *19,166	-	1 1 1	1,104,155 7,086,537	24,894 1,205	-	-	1,129,049 7,114,155 19,166 18,347
Lignite	-	*18,347 63,926			8, 190, 692	26,099			8,280,717
A 3.00843		0.00 (0.00)							
MANITOBA ET TÊTE DES LACS— Anthracite. Bitumineux. Sous-bitumineux. Lignite.	3,400	215.957 64,116 614,040	-	24 1,194	14,261 569,175 292	150 1,178		-	14,411 786,286 64,116 616,538
Total	3,400	894,113	-	1,218	583,728	1,328	~		1,481,351
SABKATCHEWAN— Anthracite Bitumineux Sous-bitumineux Lignite	922,922	94,247 21,707 961,912	376,860	21 3,692	57 1,226 - 317	101	-		57 95,553 21,707 1,504,599
Total	922,922	1,077,866	376,860	3,713	1,600	101			1,621,916
Alberta— Anthracite Bitumineux Soss-bitumineux Lignite	1.726.255 554.145 2.436.137	5,921 5,073	240.141 140,196 1,286,640		75 998 -	699 699 646	-	-	75 1,492,723 413,949 1,153,754
Total	4.716,537	10,994	1,666,977	1,126	1,073	_		-	3,060,50
COLOMBIE-BRITANNIQUE— Anthracite Bitumineux Sous-bitumineux Lignite.	1,382,262	19,723 35,175 64,128	97.850	75,295 6,067	7,220 2,098	3,647 18,850	-	- 8	3.657 1,254,916 35,175 60,186
Total	1,382,262	119,026	97,850	81,362	9,320	22,497	-	8	1,353,901
Yukon- Bitumineux	862		_	-	7	_	~		869
Total	862	_	-		7	500	_	-	869
CANADA— Anthracite Bitumineux Sous-bitumineux Liguite	7,968,474 551,145 3,362,459	2,723,421 149,196 1,663,500	2,720,421 119,196 1,663,500		1,421,829 8,108,699 2,707	1,685,776 338,061		†8	3,035,613 16,167,914 551,145 3,353,393
Total	11,885,078	4,521,117	1,521,117	259,233	9,541,235	1,943,837	1.14	>	23,111,069

^{*}A tous points de l'Ontario, provenant des mines de l'ouest. †Dont θ tonnes de Chine et 2 tonnes d'Alaska.

Importations d'anthracite, de bitumineux et de lignite, par mois, 1932 et 1933

(Tonnes de 2,000 liv.)

BESIDE WITH THE		193	32			193	33	
Mois	Etats- Unis	Grande- Bretagne	Autres	Total	Etata- Unis	Grande- Bretagne	Autres pays	Total
ANTHRACITE—								
Janvier	142,095	15.903	-	157,998	122,618	17.670		140,288
Février,	119,495	8,916	650	129.061	128,049	47.285	-	175,334
Mars	214.150	8.103	-	222, 253	107,369	28.458		135,827
Avril	122,000	57,029	-	F79,029	63.617	87,083	-	150,700
Mai	150,802	170.967	-	321.769	41,926	230, 126	- 6	272,05
Juin	100,816	146,657	5,693	253.166	90,920	198,356		289,27
Juillet	07,620	213.835	7,073	318,528	162,911	177,974	-	340,88
Août	142,135	196,828	-	338,963	146.498	171.398	-	317.89
Septembre	126.697	171, 444	6, 157	304,298	208,318	171.679	2	379,99
Octobre	203,189	140.916	6,720	350,825	118,841	202,838	-	321,67
Novembre	126.027	197.696	19,266	342,989	132,507	225.048	-	357,55
Décembre	140,506	70,792	7,980	219,278	106, 255	47,861		154, 11
Total	1,685,537	1,399,086	*53,589	3,138,157	1,429,829	1,605,776	†B	3,035.61
BITUMINEUX-								
Jan vier	471, 155		-	471, 155	325.915	19,615	01	345,53
Février	376, 126	2,722		378.848	267, 342	12, 105		279,44
Mars	483,718	5,328	-	489,046	354,970	7,085	~	362, 05
A vril	357,788	5,530	-	363,318	269,381	12,209	144	281,73
Mai	664,478	53,605	-	718,083	636.997	29,780	-	666.77
Juin	671.034	34.391		705, 425	807,728	24, 264	-	831,99
Juillet	703,739	32, 187	-	735,926	876,832	21,238	-	898, 07
Août	818,376	40,674		859,050	951,582	30,251	-	981.83
Septembre	966, 643	25, 290	-	991,933	1,061,539	30,488	200	1,092,02
Octobre	949.388	31,425	2	980,815	836,028	52,693	-	888,72
Novembre	1.047.474	117,411	-	1,164,885	987, 147	79,259	-	1,066.40
Décembre	660,329	13,505	-	673,834	733, 238	19,074	-	752,31
Total	8,170,248	362.068	**7	8,532,318	8,108,699	338,061	1144	8,446,90
LIGNITE-								
Janvier	480	-		480	388	-	-	38
Février	787	-		787	491		-	49
Mars	223	-	-	223	26	-	~	2
Avril	51			51	11	-	-	1
Mai	35	-		35			-	-
Juin	151			151	45		-	4:
Juillet	-	-	81	-	54	-	-	5
Août	197	-	_	197	21	-	-	2
Septembre	43	-	-	43	235	-	-	23
Octobre	134	-		134	291	-		29
Novembre	328	-		328	642	-	-	64
Décembre	524	-		524	503	-		500
Total	2,953	61	-	2,953	2,707	-	_	2,76

<sup>Dont 52,189 tonnes d'Allemagne, 650 tonnes de Belgique et 700 tonnes des Indes Orientales françaises.
De Terre-Neuve.
Dont 6 tonnes de Chine et 2 tonnes d'Alaska.
D'Allemagne.</sup>

Charbon disponible pour la consommation au Canada, 1932 et 1933

(Tonnes de 2,000 liv.)

		193	32		1933			
Mois	Pro- duction	Impor- tations	Exportations	Charbon disponi- ble pour usage	Pro- duction	Impor- tations	Expor- tations	Charbon disponi- ble pour usage
anvier	1,188,467 1,230,218 1,050,670 739,534 697,764 793,868 651,911 727,075 934,191 1,268,028 1,253,947 1,203,240	629,633 508,696 711,522 542,398 1,039,887 958,742 1,054,454 1,198,210 1,296,274 1,331,774 1,508,202 803,636	34.017 26.948 27.380 12.576 18.269 13.771 27.878 24.281 18.854 17.748 33.255 30.510	1.711,966 1.734,812 1,269,356 1,719,382 1.738,839 1.678,487 1,901,004 2,211,611 2,582,054 2,728,894		407,908 432,445 938,835 1,121,313 1,239,009 1,299,750 1,472,261 1,210,691 1,424,603		1,300,32 1,094,81 1,601,62 1,808,10 1,894,33 2,171,98 2,592,00
Total	11,738,913	11.673.428	285,487	23,126,854	11,885,078	11,485,224	259, 233	23,111,00

Coke Production de Coke au Canada et disposition, par mois, 1933

	01 1	1.76	, ,		Disposition par les producteurs					
30.		n bitumineux a fabrication		Coke	Emple	Employé pour		u		
Mois	Canadien	Importé	Total	fabriqué	Gaz	Fonderies	Usages Domes- tiques	Pour autres fins	Total	
Janvier Février Mars Avril Mai Juin Juillet Août Septembre Octobre Novembre Décembre	37, 891 37, 735 38, 827 39, 547 38, 134 40, 971 43, 387 49, 729 60, 727 69, 557 72, 023 78, 233	171, 224 140, 007 151, 896 130, 525 141, 842 143, 462 154, 597 155, 206 151, 561 170, 270 170, 307 183, 399	209, 115 177, 742 190, 723 170, 072 179, 976 184, 433 197, 984 204, 935 212, 288 239, 827 242, 330 261, 832	150, 350 128, 292 138, 750 121, 597 134, 275 135, 546 144, 812 150, 283 155, 711 172, 508 174, 236 187, 762	21,909 20,109 21,792 21,004 21,512 19,272 17,025 18,621 20,654 21,268 19,798 20,721	19,336 3,593 7,066 7,129 10,407 11,997 26,489 31,446 32,889 35,582 42,602 48,491	123,650 153,720 140,835 63,248 26,469 25,678 52,280 66,739 96,615 126,263 155,537 180,747	8, 273 10, 143 10, 415 8, 462 9, 176 12, 162 13, 891 17, 415 18, 558 20, 176 21, 399 17, 390	173, 164 187, 564 180, 108 99, 845 67, 564 69, 109 109, 684 134, 22; 168, 716 203, 289 239, 336 267, 341	
Total	606,761	1,864,296	2, 471, 057	1,794,122	243,685	277,027	1,211,781	167,460	1,899,95	

Production, Importations et exportations de Coke, Canada, par provinces, 1932 et 1933

Année	Nouvelle- Ecosse, Nouvenu- Bruns- wick et Québec	Ontario	Manitoba, Saskat- chewan, Alberta et Colombie Britannique	Canada
Production	403,330	1,087,122	147,249	1,637,701
	446,352	1,183,206	164,564	1,794,122
Importations	38.682	605,307	7,813	651,802
	19,286	615,818	8,971	644,075
Exportations	664 383	-	14,805 4,816	15,469 5,199
Consommation apparente	441,348	1,692,429	140, 257	2,274,034
	465,255	1,799,024	168, 719	2,432,998

Gaz naturel

La production canadienne de gaz naturel en 1933 a décliné à 22,706,125 mille pieds cubes comparativement à 23,420,174 mille pieds cubes en 1932. Les puits d'Alberta ont donné 14,923,597 mille pieds cubes ou 65·7 p.c. de toute la production canadienne. Les puits de l'Ontario ont donné 7,163,895 mille pieds cubes ou 31·6 p.c. de toute la production. Le reste consiste en 618,033 mille pieds cubes du Nouveau-Brunswick et 600 mille pieds cubes du Manitoba.

Production et importations de gaz naturel au Canada, 1932 et 1933

	1933	2	1933		
	M pds. cu.	I pds. cu. Valeur		Valeur	
		8		\$	
Production— Nouveau-Brunswick Ontario Manitoba Alberta	062,452 7,386,154 600 15,370,968	326,191 4,719,297 180 3,853,794	618,033 7,163,895 600 14,923,597	302,706 4,475,250 180 3,505,808	
Total	23,420,174	8,899,462	22,706,125	8,283,94	
Importations— Gas de cuisine, chauffage ou éclairage, importé par pipe-line— Total	120,840	91,234	100,854	73, 435	

Tourbe

La production de tourbe pour combustible au Canada en 1933 donne 1,131 tonnes valant \$3,449 comparativement à 3,248 tonnes valant \$7,593 en 1932. La production de 1933 provient des tourbières de St-Hyacinthe, Québec et de Chesterville, Ontario.

Pétrole

La production de pétrole brut au Canada en 1933 a avancé de 10·0 p.c. à 1,148,916 barils comparativement à 1,044,412 barils l'année précédente. Les trois provinces produisant du pétrole ont contribué à cette avance. Les puits du Nouveau-Brunswick ont produit 8,835 barils, ou 37·9 p.c. de plus qu'en 1932. La production de l'Ontario, à 136,058 barils, a été de 4·4 p.c. plus élevée et la production de l'Alberta, 999,415 barils, donne une augmentation de 10·2 p.c.

La production des puits Discovery, près de l'ort Norman, dans le district de la rivière Mackenzie, a avancé en 1933 à 4,608 barils comparativement à 910 barils en 1932. Cette huile a été traitée à une petite raffinerie et a été consommée en grande partie dans les opérations minières de la rivière du lac Grand Ours.

Des informations des champs pétrolifères de Turner Valley, Alberta, en 1933, indiquent que les puits suivants sont arrivés à production: Mar-Jon-Frechold, en mars; Model n° 2, en mai; McDougall-Segur n° 6, en juillet, et le Miracle n° 2, en septembre. L'huile invendue aux puits dans le champ de Turner Valley le 31 décembre se chiffrait à 20,377 barils comparativement à 21,101 barils au commencement de l'année.

Les prix du pétrole de l'Alberta ont grandement fluctué en 1933; ces fluctuations étaient comme suit:

	ler janv.	24 janv.	20 juillet	Août	11 sept.
	par baril	par baril	par baril	par baril	par baril
Naphte brut Naphte décoloré Brut léger Brute 38° à 49-9°	3·32 3·08 2·80	2-82 2-58 2-41 1-90	2·99 2·75 2·54 1·99	3·16 2·92 2·67 2·08	3·50 3·26 2·93 2·26

L'achèvement d'une nouvelle usine d'absorption dans le champ de Turner Valley, Alberta, a été un développement important de l'année. Cette usine a matériellement augmenté la récupération du naphte brut (gazoline naturelle) des gaz humides de Turner Valley.

Production de pétrole brut au Canada, 1932 et 1933

	193	1932		13
Province	Barils	Valeur	Barile	Valeur
Nouveau-Brunswick	6,408	\$ 14,332	8,835	\$ 18,11
ONTARIO— Petrolia et Enniskillen. Oil Springs Moore Township. Sarnin Township. Plympton Township. Bothwell Township. West Dover. Onondaga. Mosa Township. Euphemia. Dunwich. Raleigh. Thamesville. Dawn.	58.871 31,438 3,272 1,227 19,460 453 643 8,429 496 285 534 5,061	110,390 62,057 6,132 2,299 513 36,467 1,018 15,795 929 534 - 1,001 9,484	57, 298 31, 343 2, 192 2, 181 2211 22, 935 763 946 8, 168 511 346 239 847 8, 078	106, 52 61, 39 4, 07: 4, 05: 4, 05: 42, 63: 1, 33 1, 79 15, 18: 79: 64: 44. 1, 5, 7
Total pour Ontario	130,343	247, 468	136.058	253,48
Alberta— Turner Valley Red Coulee. Wainwright.	868,812 33,258 4,683	2,713,146 34,228 4,167	999,415	2,789,36
Total pour Alberta	906,751	2,751,541	999,415	2,789,36
ERRITOIRES DU NORD-OUEST	910	9,251	4,608	23.0
Canada	1,044,412	3,022,592	1,148,916	3,083,95

Importations au Canada et exportations de pétrole et ses produits, 1932 et 1933

	19	32	193	33
	Quantité	Valeur	Quantité	Valeur
		\$		8
Importations—	250,649	193.912	89,238	106,586
Asphalte solide qtx Asphalte non solide Huile d'usphalte pour pavage sculement Pétrole brut à l'état naturel 0-7900 gravité spécifique ou plus	- 200,040	10,709	-	10.312
Huile d'asphalte pour pavage seulement	-	8,887	-	1,458
à 60 degrés de température quand importé par les raffi-	500			
neurs pour être raffiné dans leurs propres usines gals.	889,838,742	26,310,278	954,392,366	20,290,580
Pétrole brut, huile provenant de gaz autres que le naphte, ben- zine et gazoline plus légères que 0-8235 mais pas moins de				
0.775 gravité spécifique à 60 dogrés gale	306, 975	13,837	60,331	3,773
Pétrole (non compris le pétrole brut importé pour être raffiné ou les huiles d'échnirage ou de labrification) 0-8235 gravité			-4-5	
spécifique ou plus à 60 degrés de température gals.	57,292,849	2,062,912	43,271,325	1,445,487
Pétrole et autres luiles importées par les mineurs ou les com-		-,,01-		211101101
pagnies minières et autres pour servir à la concentration des minerais ou métaux dans leurs propres usines de con-				
centrationgals.	116,987	58,400	95,421	47,948
Pétrole brut autre qu'à l'état naturel 0.725 de gravité spéci-				
fique ou plus lourd mais pas plus de 0.770 de gravité spé- cifique à 60 degrés de température quand importé par les				
raffineurs d'huite pour être raffiaé dans leurs propres	CALL S	hourse.		
usines guls.	20,061,147	1,021,485	25,636,911	1,031,971
KEROSÈNE, HUILES DE CHAUFFAGE ET D'ÉCLAIRAGE				
Huile de charbon et kérosène, distillée, purifiée ou raffinée, n.a.é. densité au-dessous de 0.8235gals.	1,670,205	126,768	1,569,384	116,657
Huiles d'éclairage, composées en tout ou en partie des produits	1,010,200	140,700	1,00,004	110,001
du pétrole, charbon, schistes ou lignite, coûtant plus de	0.110	000	0.050	1 205
30 cents le gallon gals. Huile distillée, pour machines, densité au-dessous de 0-8235 à	2,117	890	3,658	1,585
60 degrés gals.	63,842	6,843	64,626	6,880
60 degrés gals. Huile combustible pour ensoutage gals.	32,008,998	857,490	26,896,996	723,863
HULLES LUBRIPIANTES				
Huiles lubrifinntes composées en tout ou en partie de pétrole,				
et ne coutant pas plus de 25 cents le gallon, gals.	7,849,532	1,460,204	6,208,152	1,160,093
Huiles lubrifiantes, n.a.é	3.753.387	1,567,818	3,660,582	1,464,241
GAZOLINE ET AUTRES HUILES				
Gazoline naturelle de tête de puits, gazoline de compression		-		
et d'absorption ayant moins de 0.690 de gravité spécifi-		14 1		
que à 60 degrés de température, quand importée par les				
distillateurs de pétrole pour escourage avec d'autres gardines distillées au Canada, it de la companie de moins de 0.8235 de gravité spécifique à 60 degrés	26,693,969	1,530,657	39,688,271	2,545,302
Gazolise de moins de 0-8235 de gravité spécifique à 60 degrés	74.859,806	7,503,705	17,122,366	1,446,766
de température. gals. Toutes autres huiles gals.	229,589	80,093	305,985	90,768
AUTRES PRODUITS OU PÉTROLE				
Graisse d'essieux liv.	3,148,868	189,484 53.508	2.417.038	130,792
Graisse d'essieux liv. Paraffine liv. Bougies de paraffine liv. Vascline et autres préparations de pétrole employées dans la	1,619,905	53,508 58,204	1,760,621 165,491	60,955 32,174
Vaseline et autres préparations de pétrole employées dans la	303,400		100,401	
parlumerie, la pharmacie, etc	-	200,084	-	214,539
Naphte et produits du pétrole, n.a.é., moins de 0-8235 de densité à 60 degrés de température gals.	1,884,315	176,702	1,244,930	113,627
Total		43,472,870	-	31,046,337
				-
Expostations—	7,297,332	244,613	10,658,848	394.727
Haile de charbon et kérosène raffinées. gals.	884,623	116,897	996,468	179,980
l'étrole brut guls. Il uile de churbon et kérosène raflinées guls. Il uile, gazoline et naphte. gals. Huiles, minérules, n.a.é. gals. gals.	4,209,436	585,790	4,142,959	627, 851
Huiles, minérales, n.a.égais. Cire minéraleqtx	7,922,816 23,855	276,015 66,144	12,938,982	537,776 6,955
Care indicates	20,000			-
Total	-	1,259,459	~	1,747,295

METALLOÏDES (Excepté combustibles)

Abrasifs

Corindon.—Le Corindon se trouve au Canada dans le nord des comtés de Hastings et de Renfrew en Ontario. On n'en a pas fait d'extraction depuis plusieurs années.

Pierres meulières, à pulpe et à faulx.—Il y a des carrières pour l'extraction de cette pierre à Shédiac et Stonchaven, Nouveau-Brunswick; dans le comté de Pictou, Nouvelle-Ecosse, et dans l'île Newcastle en face de Nanaimo, île Vancouver, Colombie-Britannique. Les blocs bruts extraits de l'île Quarry, Nouvelle-Ecosse, sont expédiés aux chantiers de Stonehaven où elles sont taillées en meules. Les meules, les pierres à faulx, et les pierres à pulpe sont fabriquées à Stonehaven, Nouveau-Brunswick, provenant de la pierre locale.

Aucune déclaration de production n'a été faite par les carrières de la Colombie Britannique. La production totale de cette pierre est de 76 tonnes, valant \$6,552.

Diatomite.—De la diatomite est extraite à Little River et New Annan, Nouvelle-Ecosse, dans le district de Muskoka, Ontario et à Quesnel, C.B. La production est de 1,789 tonnes, valant \$36,648.

Importations et exportations d'abrasifs, Canada, 1932 et 1933

	193	12	1933	
	Quantité	Valeur	Quantité	Valeur
		8		8
APORTATIONS—				
Abrasifs—				
Abrasifs artificiels en vrac, broyés ou moulus, importés pour				101.01
la fabrication de meules à aiguiser ou polir	-	154,419	-	194,61
Poussière de diamant, et diamants noirs pour forets	-	129,703	-	354,99
Emeri en vrac, broyé ou moulu	-	31,252	-	26,37
Meules	-	132,373	74	47,96
Pierres meulières ou blocs	~	30,010	-	5,1
Meules non montées, d'au moins 36 pouces de diamètre	-	83,890	-	76,6
Meules, n.a.é	-	3,587	**	2,5
Pierre ponce, lave et tuf calcaire, simplement broyé	-	22,391	~	18, I 81, 5
Papier verre, émeri, flint et toile à l'émeri	-	91,485	-	24.7
Articles en émeri ou en abrasils artificiels, n.a.é	0.000	38,778	44 100	
Diatomite (kieselguhr, broyée ou non)	2,009	2.944	44, 120	71,1
Poussière de fer et potée d'étain pour polissage ou sciage	_	8,142		1,0
Total	-	723,980	-	910,8
XPORTATIONS—		7.541		2.8
Meules, fabriquées		7,041		2,0
Abrasifs—	22,419	27, 169	36.096	43.9
Naturels, n.a.é	246,177	953, 422	628,958	2, 121, 6
Artificiels, bruts, y compris carborundum qtx	440,111	24, 221	040,000	35.9
Artificiels, en meules, pierres, etc		146.1		00,0
Total	-	1,012,353		2,204.3

Amiante

La production d'amiante en 1933 montre une amélioration considérable sur l'année précédente. Le premier trimestre, la production a été entre cinq et six mille tonnes par mois; en avril elle a monté à 8,000 tonnes; en mai, à 11,000 tonnes et elle a continué son amélioration de mois en mois jusqu'à novembre alors qu'elle a atteint 17,326 tonnes. En 1932 le Laboratoire des Recherches Nationales, Ottawa, à la suite de travaux d'expérimentation, a préparé des devis pour une machine à éprouver l'amiante et devant servir à la classification des fibres d'amiante; cette machine a été approuvée à l'unanimité par l'industrie.

Ventes d'amiante au Canada en 1932 et 1933

Classification	1932			1933			
	Expéditions et ventes		Valeur	Expéditions et ventes		Valeur	
	Топпев	Valeur	moyenne à la tonne	Tonnes	Valeur	à la tonne	
Brutes. Fibres. Fibres courtes.	471 45.323 77,183	\$ 119,221 1,885,841 1,034,659	\$ 253 · 12 41 · 61 13 · 40	1,306 82,605 74,456	\$ 341.734 3,843,887 1,025,556	\$ 261-66 46-53 13-77	
Total	122,977	3,039,721	24 - 72	158,367	5,211,177	32 - 90	
Sables, gravier et pierres (pierres de rebut seulement)	3,473	3,369	0.97	6,445	3.215	0.50	
Total	126,450	3,043,090	-	164,812	5,214,392	-	

Quantité de pierres minées en 1932=1.145,340 tonnes, en 1933=1.566,919 tonnes. Quantité de pierres ouvrées en 1932=1.029,709 tonnes, en 1933=1.329,814 tonnes. Quantité de queues retraitées en 1932=709,094 tonnes, en 1933=521,930 tonnes.

Importations et exportations d'amiante, 1932 et 1933

	1932		193	3
	tonnes	\$	tonnes	\$
Amiante, pour garnitures de frein et d'embrayage	_	194,745	-	165,994
Annances sous toutes les formes autres que orut, et lous produits de l'amiante, n.a. é. Amiante à revêtement.	55	226,619 52,733	79	233,966 54,148
Total	-	474,097	-	454,108
Exportations— Amiante Suble et résidus. Amiante ouvré, y compris toiture	42,661 69.769	2,115,140 986,095 75,517	78.701 70.296	3,998,377 991,417 73,044
Total	-	3,176,752	-	5,062,833

Baryte

Il n'y a pas eu de production importante de baryte au Canada depuis quelques années. Il est intéressant de noter une faible expédition en quantité commerciale de Tianago, Township de Penhorwood, Ontario, en 1933. D'autres dépôts canadiens se rencontrent dans les comtés de Colchester et Hunts, Nouvelle-Ecosse, et dans le district de Thunder Bay en Ontario, près du lac Night Hawk, district de Porcupine, et dans les townships de North Burgess et Yarrow, comté de Lanark.

Carbonate de Soude

La production de carbonate de soude au Canada en 1933 vient entièrement de dépôts dans le voisinage de la ligne de chemin de fer Pacific Great Eastern, dans la Colombie-Britannique. Une quantité considérable de la production de 1933 était consignée à des fabricants de savon. Le tonnage total de cette production minérale en 1933 est de 49 p.c. de moins qu'en 1932.

Dolomite magnésitique

La production de dolomite magnésitique calcinée en 1933 donne une valeur de \$360,128, comparativement à \$262,869 en 1932. La production de ce minéral se limite aux townships de Harrington et Grenville, sur la rive nord de la rivière Ottawa, environ 60 milles à l'est de Montréal. Il sert principalement comme réfractaire basique pour la doublure des fourneaux dans les usines métallurgiques, il sert aussi à la construction de planchers et à la fabrication de tuiles de parquet.

Production, importations et exportations de magnésite, Canada, 1932 et 1933

	193	12	1933	
	Tonnes	Valeur	Tonnes	Valeur
HOD UCTION—		\$		\$
Calcinée ou broyée—Total	-	262,860	-	260,128
uroriationa— Magnésie , revêtement de tuyaux. Mugnesite, pierre brute.	žio .	64,924	-	35,062
Magnésite brulée, caustique, calcinées ou plastique Brique réfractaire	1,065	28,626 71,077	1,403	43,229 246,85
Total	-	164,627	-	325,140
Exportations— Magnésite calcinée, brûlée, etc	1,194	33,103	2.320	63,056

Eaux minérales

Les ventes d'eaux minérales naturelles au Canada en 1933 donnent 38,818 gallons impériaux, valant \$5,441, comparativement à 76,714 gallons impériaux, valant \$7,170 en 1932. Ces expéditions viennent de sources minérales dans l'Ontario et dans le Québec.

Les importations d'eaux minérales naturelles autres qu'en bouteilles, en 1933, s'élèvent à 45 gallons, valant \$40, comparativement à 947 gallons valant \$1,286 en 1932. Les eaux minérales et gazéifiées n.a.é. importées en 1933 donnent un total de \$75,242, comparativement à \$105,547 en 1932. Les exportations d'eaux minérales et gazéifiées donnent une valeur de \$5,572 comparativement à \$7,361 en 1932.

Feldspath

Les provinces d'Ontario et de Québec ont été les principales sources de feldspath canadien. La production de 1933 a augmenté de 50 p.c. en quantité et de 28 p.c. en valeur sur 1932. Une grande partie de la production canadienne est maintenant absorbée par les moulins canadiens qui en font le broyage et ce produit est aussi employé dans la fabrication du verre, de l'émail, de la porcelaine électrique et la vitrification en général. Il entre aussi dans la fabrication des tuiles à parquet et à muraille, et quand il est pulvérisé très fin, il entre comme ingrédient dans les savons à recurage. Il est compris qu'une faible expédition a été faite du Manitoba comme spécimen pour un musée.

Production, importations et exportations de feldspath, Canada, 1932 et 1933

	1932		1933	
	Tonnes	Valeur	Tonnes	Valeur
RODUCTION—		8		8
Québec. Ontario.	3.390 3,657	39.062 42.920	6.182 4.387	59,283 45,356
Total	7,047	81,982	10,569	104,63
MPORTATIONS—Total XPORTATIONS—Total	1,487 2,017	24,875 15,465	560 3,596	7,970 23,070

Fluorine

La production de fluorine au Canada en 1933 s'élève à 73 tonnes, d'une valeur de \$1,064 venant en entier du comté de Hastings, Ontario. En 1932 la même région a donné une production de 32 tonnes, valant \$464. On rencontre du spath fluor dans la mine de Rock Candy, au nord de Grand Forks, Colombie Britannique. Cette mine, qui est la propriété de la Consolidated Mining and Smelting Co. Ltd., fournit le fluorine aux usines métallurgiques de Trail.

Les importations de fluorine au Canada en 1933 s'élevent à 2,219 tonnes, valant \$21,165, comparativement à 1,009 tonnes valant \$22,965 en 1932.

Graphite

La production de graphite au Canada en 1933 s'évaluait à 405 tonnes, d'une valeur de \$18,367 comparativement à 346 tonnes valant \$18,483 en 1932. Le mineral extrait au cours de ces deux années vient entièrement de la province d'Ontario. Le Canada produit du graphite en flocons et du graphite amorphe et il possède un des plus grands dépôts au monde dans la mine Black Donald, comté de Renfrew, Ontario. D'importantes propriétés de graphite sont aussi exploitées dans la province de Québec.

Les importations de graphite, y compris le graphite à creuset, donnent une valeur de \$100,253 comparativement à \$102,343 en 1932.

Production, importations et exportations de graphite, Canada, 1932 et 1933

	1932		1933	
	Tonnes	Valeur	Tonnes	Valeur
		\$		\$
PRODUCTION Total	346	18,483	485	18,367
Impolitations— Crousets, plombagine. Plombagine non broyée ou autrement ouvrée. Plombagine broyée ou ouvrée, n.a. 6.	= =	29,909 1,869 70,565	e- 	26,521 4,729 69,003
Total	-	102,343	-	100,253
Exportations — Graphite ou plombagine à l'état brut ou raffiné	907	41,146 217.732	987	40,113 305,607

Gypse

Vu le ralentissement de la construction au Canada en 1933 la production canadienne de gypse a été inférieure à l'année précédente. Le gypse est extrait en Nouvelle-Ecosse, au Nouveau-Brunswick, en Ontario, au Manitoba et en Colombie-Britannique. Le sulfate de calcium, anhydride ou anhydreux se rencontre aussi dans ces provinces et une quantité considérable de ce minéral est expédiée de la Nouvelle-Ecosse aux Etats du sud où il sert pour engrais dans les cultures d'arachides.

Les produits de gypse paraissent sur le marché sous plusieurs formes différentes parmi lesquelles sont les planches murales en platre, les planches de fibre de bois et les planches pour protéger contre le feu les colonnes et les poutres, les tuiles de toiture et de cloisonnage, les planches murales et autres formes pour servir à l'isolation et à la résistance contre le feu.

Production, importations et exportations de gypse, Canada, 1932 et 1933

	1932		1933	
Pro manufolig (Tonnes	Valeur	Tonnes	Valeur
Production-		\$		\$
Brute— (4) Gypse brut tout-venant	98,672 268,645 1,826 69,486	114,504 314,336 10,459 641,080	36, 439 298, 579 1, 030 40, 837	43,002 329,419 6,067 233,358
Total	438,629	1,080,379	376,885	611,840
IMPORTATIONS— Gypse brut (sulfate de chaux). Plâtre de moulage, non calciné Plâtre de moulage, calciné et plâtre préparé.	55 171 1,384	1,381 3,434 31,165	18 136 615	524 4,251 16,745
Total	1,610	35,980	769	21,536
Expontations— Gypse ou plâtre brut Plâtre de moulage, pulvérisé, et plâtre préparé.	372.314 798	470, 247 13, 979	287,305 633	344,085 13,999
Total	373,112	484,226	287,938	358,084

 ⁽¹) Y compris de l'anhydrite produite en Nouvelle-Ecosse.
 (²) Non compris le gypse calciné dans les établissements de Montréal et de Calgary.

Mica

La production de mica à 885 tonnes, d'une valeur de \$48,082 montre une amélioration considérable sur 1932. Outre de plus fortes expéditions aux Etats-Unis, les expéditions à la Grande-Bretagne ont été plus grandes que depuis plusieurs années. Presque toute la production quotidienne vient des rivières Gatineau et Lièvre, de Québec. Actuellement une usine canadienne dans le Québec produit du mica broyé qui sert dans la préparation des toitures et dans l'industrie du caoutchouc.

Production de mica, Canada, 1932 et 1933

Classification	1932			1933		
	Quantité	Valeur, f.o.b. au point d'expédition	Prix la livre	Quantité	Valeur, f.o.b. au point d'expédition	Prix la livre
	Liv.	\$	\$	Liv.	\$	\$
Dégrossi au couteau Dégrossi au pouce Mica effeuillé Retailles	2,019 3,350 612,980	1,254 2,014 3,560	0·62 0·60 0·006	8,591 51,881 73,150 1,575,875	3,923 8,397 27,096 8,666	0·46 0·16 0·37 0·00
Total	618,349	6,828	-	1,709,497	48,082	-

Importations et exportations de mica au Canada, 1932 et 1933

	1932		1933	
	Tonnes	Valeur	Tonnes	Valcur
		\$		8
Mica et ouvrages en mica, n.a.é.—Total.	-	71,749	-	33,500
Exportations— Scheidé et dégrossi à la main. Mica effeuillé. Retailles et robuts. En feuilles et autrement ouvré (micanite).	1 50 300	177 26.833 2.843 1,260	26 38 1.076	6,445 29,476 9,560 729
Total	-	31,113	to	46,21

Oxydes de fer

La production d'oxyde de fer des dépôts canadiens en 1933 est de 4,327 tonnes, valant \$52,250, comparativement à 5,240 tonnes, valant \$46,161 en 1932.

Les oxydes de fer parviennent sur les marchés sous deux formes, bruts et calcinés. Les oxydes bruts sont séchés avant leur expédition pour servir à la purification du gaz d'éclairage tandis que le produit calciné est broyé pour servir plus généralement dans l'industrie de la peinture.

Le Québec est le principal producteur de ce minéral bien qu'il y ait une faible production annuelle de la Colombie Britannique où il sert à la purification du gaz d'éclairage.

Les importations d'ocre, oxydes, etc., en 1933 donnent un total de 1,078 tonnes, valant \$35,595.

Phosphate

Les ventes de phosphate au Canada en 1933 se chiffrent à 105 tonnes, valant \$5,441 comparativement à 1,316 tonnes valant \$12,333 en 1932. Ce minéral, sous forme d'apatite, un phosphate de calcium, est extrait entièrement du district de Buckingham, dans le Québec.

La Consolidated Mining and Smelting Co. Ltd., de Trail, Colombie Britannique, a fait des travaux d'exploration sur un dépôt de phosphate de roche dans le district Crow's Nest, Colombie Britannique, dans l'intention de l'utiliser dans la fabrication d'engrais. Ce dépôt est maintenant en exploitation, l'approvisionnement nécessaire à l'usine d'engrais étant pris au sud de la frontière internationale, dans les Etats d'Idaho et de Montana.

Les importations de phosphate de roche en 1933 sont de 18,351 tonnes valant \$74,725 comparativement à 65,533 tonnes valant \$346,907 en 1932.

Pyrites (Soufre)

Le contenu en soufre des pyrites expédiées et des gaz s'échappant des smelters employés dans la fabrication de l'acide sulfurique se chiffre à 57,373 tonnes, valant \$510,299, comparativement à 53,172 tonnes valant \$470,014 en 1932. Le soufre employé dans la manufacture de l'acide sulfurique est récupéré des gaz des smelters à Copper Cliff, Ontario, et Trail, Colombie Britannique.

En 1933 des concentrés de pyrite ont été expédiés par la Consolidated Copper and Sulphur Company, Ltd., d'Eustis, Québec, et en Colombie Britannique, la Britannia Mining and Smelting Company, Ltd., a expédié des concentrés de pyrite à des consommateurs canadiens et étrangers.

*Soufre.—Le Bureau avait pour habitude dans les années passées de compter les exportations de pyrite comme soufre contenu dans les pyrites. Vu qu'il y a maintenant au pays une production importante de soufre sous forme d'acide sulfurique provenant des gaz Bessemer, il a été décidé de modifier cette méthode et de faire figurer la production de manière à montrer tout le contenu en soufre des pyrites et des gaz Bessemer employés dans la fabrication de l'acide sulfurique.

Production, importations et exportations de pyrites, Canada, 1932 et 1933

THE RESERVE THE PROPERTY OF THE PARTY OF THE	193	32	163	3
	Contenu de soufre	Valeur	Contenu de soufre	Valeur
PRODUCTION— Québee. (Intario. Colombie Britannique.	tonnes 17,954 3,332 31,880	\$ 133,838 33,320 302,856	tonnes 19,167 8,196 30,010	\$ 146,261 81,960 282,078
Total	53,172	470,014	57,373	510,299
MPORTATIONS— Soufre brut ou en rouleau ou fleur	104,995	2,023,085	140,810	2,529,920
XFORTATIONS— Pyrite (coutenu de soufre)	17,455	89,568	15,347	121,280

Quartz

La production de quartz, y compris le quartzite broyé et la silice sous d'autres formes, se chiffre à 185,807 tonnes, valant \$298,497, comparativement à 189,132 tonnes, valant \$276,147 en 1932. La silice est extrait dans le Québec, l'Ontario, le Manitoba et la Colombie Britannique et les rapports indiquent qu'elle a servi comme fondant des minerais métallifères, dans la fabrication de composés à recurage, dans les procédés électro-chimiques et électro-métallurgiques, dans la fabrication du verre, dans le moulage, dans la fabrication de la brique et des abrasifs artificiels. Il y a actuellement dans l'est du Canada plusieurs établissements modernes pour la production de silice broyée et pulvérisée.

En juin 1933, un nouveau moulin d'une capacité quotidienne de 300 tonnes, a commencé ses opérations au Lac Rémi, Québec. Cet établissement traite les matériaux extraits d'un grand dépôt local de kaolin et de silice et produit du kaolin pour la céramique, le papier et autres industries, et de la silice pour la verrerie, le polissage au sable et autres fins. Au Lac Bouchette, dans le district du Lac St-Jean, Québec, un nouveau moulin a été construit pour traiter les produits d'un grand dépôt de quartz.

	1932		193	3
	Tonnes	Valeur	Tonnes	Valeur
Production— Nouvelle-Ecosse Québec Ontario Manitoba Colombie Britannique.	20. 123 60, 135 87, 253 15, 621	\$ 71,645 93,574 102,493 8,435	1,917 28,443 66,472 67,207 22,068	\$ 1,447 110,395 86,020 82,154 17,681
Total	189,132	276,147	185,807	298,497
Importations— Silex on quartz cristalliss, broyé ou non Flint et flint broyé	6, 186 1, 926	167.997 16.075	4,370 2,277	82,823 26,615
Total	8,112	184.072	6,617	109,438

Sables Bitumineux

Des sables bitumineux se trouvent dans le district de Fort McMurray, Alberta, et des investigations sur les possibilités d'utiliser ce matériel se poursuivent depuis quelques années. Les expériences ont suivi trois directions principales: (1) son emploi comme un lien bitumineux dans la construction des routes; (2) l'utilisation du bitume séparé comme source de gazoline, lubrifiants, etc., et (3) son emploi dans la production d'une certaine classe de matériaux à base d'asphalte à prix élevé. La production de 1933 est de 466 tonnes, d'une valeur de \$1,662.

Sel

La production de sel en 1933 a augmenté de 6 p.c. en quantité sur celle de 1932. Le sel est extrait de la mine Malagash, Nouvelle-Ecosse, par les méthodes minières ordinaires et en Ontario au Manitoba et en Saskatchewan en pompant la saumure des puits. Les compagnies canadiennes de sel produisent maintenant une très grande variété de sel de haute qualité, y compris divers sels de table et d'autres sels, pour les industries laitières, les routes, les établissements chimiques, les pécheries, etc.

Production de sel au Canada, par classifications, 1932 et 1933

Classification		1932		1933			
	Ouvré	Vendu	Valeur du sel vendu (récipients non compris)	Ouvré	Vendu	Valeur du sel vendu (récipients non compris)	
Sei de table, de laiterie et blocs pressés Commun, fin	Tonnes 61, 168 58, 472 44, 757 583 55 96, 242	Tonnes 60,128 59,036 47,499 583 55 96,242	\$ 1,194,649 349,571 304,482 2,349 258 96,242	Tonnes 63,894 67,414 18,472 493 34,396	Tonnes 61,231 63,786 18,117 305 31,935	\$ 1,120,698 395,609 179,891 951 137,984	
Total	261,277	263,543	1,947,551	289,409	280,114	1,939,873	
Valeur des récipients	-	-	560,413	_	-	591, 182	
Grand total	261,277	263,543	2,507,964	289, 409	280,114	2,531,055	

Importations au Canada, et exportations de sel, 1932 et 1933

	193	2	1933		
	Tonnes	Valeur	Tonnes	Valeur	
Importations-		8		\$	
Sel, pour usage dans les pécheries maritimes. Sel en vrac, n.a.é. Sel, n.a.é., en sacs, barijs, etc.	27,798 39,065 34,990	100,939 177,623 307,195	54,439 51,486 29,558	184,278 222,082 240,657	
Sel de table avec d'autres ingrédients mais contenant pas moins de 90 p.c. de sel pur	180	10.197	137	4,220	
Total	102,033	595,954	134,620	651,237	
Exportations— Total	5,427	36,248	5,335	43, 461	

Sulfate de Magnésie

Le sulfate de magnésie se rencontre dans les districts de Osoyoos et de Lillooet, Colombie Britannique, d'où l'on a fait de petites expéditions en 1933. Les importations de sulfate de magnésie et sel Epsom s'élèvent à 2,135 tonnes, valant \$49,868 en 1933.

Sulfate de Soude

Le sulfate de soude se trouve à l'état naturel en grands dépôts dans l'ouest canadien. Toutes les expéditions de 1933 proviennent des dépôts de la Saskatchewan, et se sont écoulées au Canada et aux Etats-Unis. Les manufacturiers de pulpe de papier sont de grands consommateurs et le traitement des minerais nickel-cuivre de l'Ontario en absorbent aussi de grandes quantités.

La production de 1933 est évaluée à \$485,416 comparativement à \$271,736 en 1932, une augmentation de 78 p.c.

Les importations de sel en pains en 1933 se chiffrent à 2,595 tonnes, valant \$34,371 comparativement à 4,433 tonnes valant \$51,925 l'année précédente. Les pains de nitre se chiffrent à 574 tonnes, valant \$15,989 comparativement à 824 tonnes, valant \$16,432 en 1932. Les importations de sel Glauber: 895 tonnes, valant \$13,237 comparativement à 903 tonnes, valant \$11,027 pendant la période correspondante de 1932.

Talc et Stéatite

Un relevé des activités minières canadiennes de tale en 1933 révèle une augmentation considérable tant en valeur qu'en quantité comparativement à 1932. Au cours des deux années ce mineral a été extrait dans la région de Madoe, comté d'Hastings, Ontario, et près du lac Anderson, Colombie Britannique. Le tale canadien est de qualité supérieure et il trouve marché non seulement dans les différentes parties du Canada mais aussi aux Etats-Unis et en Europe.

La production canadienne de stéatite vient du voisinage de Broughton Station, comté de Beauce, Québec; la valeur de la production de 1933 est légèrement inférieure à celle de l'année précédente. Ce mineral est vendu en bloc et en poudre pour divers usages industriels.

Production, importations et exportations de talc et de stéatite, Canada, 1932 et 1933

	193	2	1933	
	Tonnes]	Valeur	Tonnes	Valeur
Production— Steatite Tale	12,103	\$ 46,751 112,287	15, 169	\$ 43,593 143,014
Total	-	159,038	-	186,607
Importations— Tale et stéatite broyé ou non broyé—Total	1,900	49,774	2,149	48,650
Expontations— Tale—Total	7,886	85,790	10,725	116,950

Matériaux de Construction et Produits de l'Argile

Les matériaux de construction, y compris le ciment, les produits de l'argile, la pierre, le sable et le gravier, montrent un déclin considérable dû à l'inactivité de la construction en 1933, comparativement à l'année précédente. La production de chaux n'a été que légèrement inférieure à celle de 1932. Les contrats de construction au Canada en 1933, tels que relevés par la McLean Building Review, sont évalués à \$97,289,800, comparativement à \$132,872,400 en 1932.

Production, importations et exportations de chaux, Canada, 1932 et 1933

	Tota	1 1932	1933 Chaux vive Chaux hydratée				Total 1933	
	Quantité	Valeur	Quantité	Valeur	Quantité	Valeur	Quantité	Valeur
Production-	Tonnes	\$	Tonnes	8	Tonnes	\$	Tonnes	8
Nouvelle-Ecosse Nouveau-Brunswick Québec Ontario Manitoba	6,533 11,572 93,813 160,703 18,235	109, 184 587, 901 1, 273, 230 172, 110	3,325 8,059 88,707 123,943 14,793	24,270 68,446 532,766 991,946 110,957	589 8,790 20,594 19,733 3,239	5,890 66,340 107,955 143,152 56,683	3,914 16,849 109,301 143,676 18,032	30,160 134,786 640,721 1,135,098 167,640
Alberta	6, 642 17, 152	56,577 160,001	6,886 18,147	59,061 144,479	2,570	976 18,449	6,983 20,747	60,037 162,928
Total	329,650	2,394,587	263,860	1,931,925	55,612	399,445	319,472	2,331,370
Importations-Total	322	6,241		-	-	100	272	4,414
Exportations -Total	9,344	188,329	-	***	-	_	10,389	192,029

Ciment

Production, importations et exportations de ciment, Canada, 1932 et 1933

	19	32	193	33	
	Barils	Valeur	Barile	Valeur	
Production-Total	4,643,675	\$ -	2,410,518	\$ _	
Ventes— Québec Ontario Manitoba Alberta Colombie Britannique	2,210,584 1,599,342 242,112 193,571 253,112	3, 155, 702 2, 288, 975 549, 594 399, 922 536, 528	1,517,555 1,095,845 129,540 149,206 115,286	2,128,900 1,587,812 295,351 299,530 225,342	
Total	4,498,721	6,930,721	3,607,432	4,536,935	
Stocks, 31 décembre	2,431,881	-	1,830,928		
Importations— Portland, Ouvragés	21,350	58,092 6,883	19,119	37.768 4.971	
Total	_	64,975		42,739	
Exportations—Total	53,333	38,921	52, 531	47.369	
Consommation apparente—Total	4,466,738		2,974,020	-	

Produits de l'argile

Production, importations et exportations d'argile et des produits d'argile, Canada, 1932 et 1933

	19	32	19	33
Espèce	Quantité	Valeur de vente totale	Quantité	Valeur de vente totale
RODUCTION (VENTES) —		8		\$
Brique: Argile plastique Côté lisse	6,188	108,582	2,482	41,74
Commune M	12,801	182,372	11,920	152,33
Argile maigre Côté lisse M	30.197	664.756	19,060	408,21
Pressée à sec Côté lisse M	40,753 5,522	638,922	23.782	358.70
Commune	4,248	119.547 46.762	4,555 4,541	101,34 51,81
De fantaisie, comprenant les formes spéciales, la	1,510	70,702	4,011	01,01
brique embossée ou émaillée	125	6.237	6	38
A égouts	643	12.156	243	3,69
A pavage	6	155	1	4
Brique réfractaire d'argile domestique	1,580	71,757	1,547	73,22
Argile réfractaire tonnes	990	11,826	1,420	11.27
Bentonite tonnes Moulages d'argile réfractaire tonnes	7	176	55	1.36
Montages d'argue retractaire	-	75,209		80,62
Moulages d'argile réfractaire: Tuile de construction; blocs creax, murs de refend et coupe-feutonnes	10 110	401 070	01 700	100 00
Tuile de toiture	48.118 48.939	421.672 3.900	21,395	175,77
Dalles de parquet	94.316	21.502	91.495	14.29
Tuiles de drain M	7,385	186,670	9,771	219, 19
Tuyaux d'égout (accouplements compris, doublures de che-	1,000	1011,0217	4,416	280,10
minée) tonnes	_	813,224	-	346,97
Poterie, émaillé ou non	-	244.861	-	203,03
Autres produits	-	19.932	-	16.43
Total	-	3,650,218	_	2,258,58
PORTATIONS-				
Brique de construction	_	41,163	-	3,97
Blocs de construction	-	15,682	-	2,68
Argile -				
kaolinqtx	346,270	154, 125	509,068	210,06
réfractaire qtx	385,956	101,768	793,894	101.91
à tuyaux silicate de zirconium		18,308	ten	1.22
oxyde de zirconium	_	1.252 4.574	_	68
autre		182,258		192.40
Tuile de drain, non émaillée	_	317	_	23
Tuyaux d'égout et de drain	-	10.856	-	10,29
Isolateurs electriques (porcelaine)	-	170,108		126.52
Falences et terres-cuites	-	3,236,055	-	2,858.56
Brique refractaire, autre, valant au moins \$100 par M. de formel				
rectangulaire, ne dépassant pas 125 pouces eules, pour la répa-				
ration on la construction de fourneaux, etc.	-	48, 133		68.72
Prique réfractaire, n.a.é., pour la construction ou la réparation de fourneaux dans un établissement industriel		204 020		000 00
Brique réfractaire, n.a.é.		384,250	-	379,95
Brique refractaire au chrome.	-	37, 173 9, 848		34,481
Brique à la magnésite		71,077		246.85
Brique siliceuse	_	122.952		147.90
Brique à pavage	_	14,446		4,860
Autres produits de l'argile	-	780,605	_	524,730
Total		5,405,750		4,961,263

Produits de l'argile-Suite

Production, importations et exportations d'argile et des produits d'argile, Canada, 1932 et 1933—Fin

	19	32	1933		
Espèce	Quantité	Valeur de vente totale	Quantité	Valeur de vente totale	
EXPORTATIONS— Brique de construction	835	\$ 8,011	383	\$ 6,789	
Non ouvrée	3,031	895 13,436 33,391 140,761	9.769	1,522 11,016 26,965	
Total	-	196,494	-	95,260 141,552	

Sable et Gravier

La production de sable et gravier au Canada en 1933 est de 12,909,451 tonnes valant \$4,369,-494 comparativement à 14,469,942 tonnes d'une valeur de \$4,480,596 en 1932.

Les importations de sable et gravier au Canada en 1933 donnent 89,017 tonnes valant \$72,480 et le sable importé pour la fabrication du verre et de carborundum et pour usage dans les fonderies sont de 64,114 tonnes valant \$160,131. Les données correspondantes de 1932 montrent 36,387 tonnes valant \$48,677 et le sable siliceux 59,176 tonnes d'une valeur de \$162,869. Les exportations de sable et gravier en 1933 se totalisent à 102,174 tonnes et sont évaluées à \$15,801 comparativement à 177,710 tonnes valant \$33,620 en 1932.

Plerre Production de pierre par espèces et par provinces, Canada, 1933

	Granite Pierre calcaire		Marb	re	Grès			
Nouvelle-Ecosse Nouveau-Brunswick Québec Ontario Munitoba Alberta Calombie Britannique Total pour le Canada	2 196	22,236 87,080 417,819 76,448 	Tonnes 16,072 15,206 1,174,971 1,150,772 32,858 1,472 95,008 2,486,359	71,240 4,317 90,393	7,659 853 	39, 853 13, 381 - - 53, 234	Tonnes 11,790 800 60,491 8,885 700	\$ 16,043 12,906 40,292 12,333 20,000

Production, importations et exportations de pierre, Canada, 1932 et 1933

	19	32	19	33
France Control of the	Tonnes	Valeur	Tonnes	Valeur
PRODUCTION—		\$		8
Nouvelle-Ecosse	34,661	87.307	31,492	71.66
- Norveau-Drunswick	16,805	154, 918	18.202	142.80
Quenec	2,246,825	2,360,901	1,371,850	1.480.75
Ontario	1,905,138	1,655,010	1,237,435	964,42
Manitoba	78,423	299, 282	32.858	71.2
Ainerta,	1,428	2,985	2.172	24.31
Colonide Ditamique (y compris l'ardoise en 1932)	407.892	381,802	243.926	235, 28
Canada,	4,691,172	4.942.211	2,937,935	2,990.48
MPORTATIONS-				
Pierre de construction, autre que le marbre ou le granit, sciée sur				
pius de deux faces mais pas sciée sur plus de quatre faces	17	275	4	2(
Pierre de construction autre que le marbre ou le granit, polie, tour-				20
née, taillée, ou plus ouvrée que sciée sur quatre faces	7	796	Pa.	
Danes, grant, gres trut et toute autre nierre de construction uil				
murteles, in ciseles, in scies	-	32,887	-	8.9
Danes et pierre de construction autre que le marbre et le granit l				010
sciées sur pas plus de deux côtés	-	1,758	-	75
Granit scié sculement	-	7.689	En .	5.36
CTABLE DUVES, D.A.C.	-	11.240	-	8.4
OTABLE, DISTINSTONES CONTINUES	**	68.466	Pro.	28.9
Granil, ni martelé ni ciselé	-	48,351	-	48.9
Pavés	-	626	-	
Marbre brut, ni martelé ni ciselé.	-	18,648	-	7.0
Marbre, seié et sablé mais non poli	-	27,132	~	10.4
Marbre, scié pour pierres tombales	-	12,323	-	16,6
Marbre ouvré, n.a.é.		30,721	-	18,5
Décheta de pierre	33,388	28,559	41,277	35,7
Ardoise, y compris ardoise à toiture, crayons, foyers et autres ou- vrages n.a.é		Pro nos		
Pierre ouvrée, n.a.é.	-	57,931	-	30,56
Potel	-	34, 221	-	15,53
Total	-	393,946		236,23
XPORTATIONS—				
Pierre concassée	43,993	80.451	40,343	76.16
Granit et marbre non travaillé.	2,133	41,172	964	12.99
A STATE OF THE TREET, DICTED IL CHRIEK, OF RUFFO DICTED (IN CONSTRUCT DON OUTPOOL	20	100	113	1.48
Pierre taillée		3.084	-	70
Total	-	124,807		91.34

