

# JOURNAL DE LA SOCIÉTÉ STATISTIQUE DE PARIS

MAURICE DEWAVRIN

## **L'industrie minière et métallurgique au Canada**

*Journal de la société statistique de Paris*, tome 61 (1920), p. 109-114

[http://www.numdam.org/item?id=JSFS\\_1920\\_\\_61\\_\\_109\\_0](http://www.numdam.org/item?id=JSFS_1920__61__109_0)

© Société de statistique de Paris, 1920, tous droits réservés.

L'accès aux archives de la revue « Journal de la société statistique de Paris » (<http://publications-sfds.math.cnrs.fr/index.php/J-SFdS>) implique l'accord avec les conditions générales d'utilisation (<http://www.numdam.org/conditions>). Toute utilisation commerciale ou impression systématique est constitutive d'une infraction pénale. Toute copie ou impression de ce fichier doit contenir la présente mention de copyright.

NUMDAM

Article numérisé dans le cadre du programme  
Numérisation de documents anciens mathématiques  
<http://www.numdam.org/>

## IV

### L'INDUSTRIE MINIÈRE ET MÉTALLURGIQUE AU CANADA

#### I — L'INDUSTRIE MINIÈRE

Un pays pourvu tout à la fois de houillères et de gisements des principaux métaux tant usuels (fer, cuivre, plomb, etc.) que précieux (or, argent), est particulièrement favorisé de la nature, car une pareille munificence de la

---

(1) Rapport sur un programme national de carbonisation présenté au Comité général du Pétrole le 27 juin 1919.

(2) Le Parlement a voté un crédit de 1 million de francs pour développer les recherches.

part de celle-ci constitue un important facteur de prospérité économique. A cet égard, le Canada figure parmi les nations privilégiées. Sur divers points de son territoire, son sous-sol recèle, assez près les uns des autres et généralement à de faibles profondeurs, la plupart des produits minéraux utilisés par l'industrie moderne.

L'exploitation des ressources minérales canadiennes n'est pas à beaucoup près aussi complète qu'elle pourrait l'être. Elle a toutefois réalisé de grands progrès, au cours des vingt et surtout des cinq dernières années connues, comme en témoignent les chiffres suivants, encore que celui de 1916, affecté par la hausse des prix, soit anormal.

**Valeur totale du rendement des mines canadiennes (Millions de dollars)**

1872. . . . .	16,5	1911. . . . .	108
1899. . . . .	49,5	1915. . . . .	137
1900. . . . .	64,5	1916. . . . .	177
1906. . . . .	73		

**HOUILLE**

Parmi les principales spécialités de l'industrie minière canadienne, la première place revient par l'importance de son rendement au charbon de terre. La production de cette matière première a augmenté d'une manière continue depuis cinquante ans. Elle a passé de 1 million de tonnes en 1874 à 10.500.000 en 1907, puis à 14.500.000 en 1916 (1).

La houille est exploitée dans cinq provinces, mais trois seulement contribuent dans une proportion importante à l'extraction totale; ce sont : la Nouvelle-Écosse (7 millions de tonnes ou 48 %), l'Alberta (4.500.000 tonnes ou 31 %) et la Colombie Britannique (2.500.000 tonnes ou 17 %). Les deux autres, Saskatchewan et Nouveau-Brunswick, n'ont qu'un rendement insignifiant (2). On retire aussi quelques milliers de tonnes du sous-sol du Yukon.

Malgré le développement considérable de la production houillère canadienne, les besoins de l'industrie manufacturière nationale ayant crû plus rapidement encore, elle n'est jamais parvenue depuis trente ans qu'à pourvoir tout au plus à la moitié des commandes : 47 % en 1916. Il est juste, toutefois, d'ajouter que les houillères canadiennes exportent, bon an mal an, 1.500.000 à 2 millions de tonnes (1.970.000 de tonnes en 1916), dont les trois quarts aux États-Unis. En revanche, c'est ce dernier pays qui fournit la presque totalité des quantités achetées au dehors par l'industrie canadienne : 14 millions de tonnes en 1916.

Au dernier recensement, en 1910, le nombre des mines de charbon était au Canada de 94 contre 41 en 1900. Il y avait, en outre, aux deux dates considérées une mine d'anthracite. On comptait d'autre part, en 1910, 128 gisements de lignite contre 14 en 1900; mais il s'agissait là seulement d'explo-

(1) Il s'agit de la *Short ton* de 2.000 livres soit 909 kilos.

(2) 300.000 tonnes et 150.000 respectivement.

tations peu importantes : leur extraction moyenne annuelle n'excédait pas 7.000 tonnes contre 125.000 pour les houillères.

Il s'en faut de beaucoup que les ressources charbonnières de notre ancienne colonie soient utilisées dans la mesure où elles pourraient l'être. Si le bassin néo-écossais, aujourd'hui complètement repéré, ne constitue pas une réserve de combustible illimitée, sa richesse, évaluée à 7 milliards de tonnes, permettrait de faire face pendant cent ans à une extraction décuple de celle d'à présent. Mais le futur centre principal de l'activité manufacturière du Canada n'est point dans l'Est : il sera dans les régions de l'Ouest et de l'Extrême-Ouest, où la nature a placé les métaux ductiles et malléables à côté du charbon. Or, tandis que le bassin houiller de la Nouvelle-Écosse n'excède pas 160.000 hectares de superficie, on évalue respectivement celle des bassins de la Prairie et de la Colombie Britannique à 12.800.000 et à 3.500.000 hectares.

#### FER

Le minerai de fer se présente en grande abondance dans tout le Canada, depuis le Cap Breton (Nouvelle-Écosse) jusqu'à l'île de Vancouver, deux points extrêmes où cette substance se rencontre à proximité des gisements houillers, circonstance favorable au développement de l'industrie sidérurgique. En particulier, le minerai colombien renferme une proportion de métal pur très élevée : environ 70 %. En 1910, le Canada comptait 13 gisements de minerai de fer en exploitation, avec un rendement de 340.000 tonnes, chiffres peu différents de ceux de 1906 (11 gisements, 330.000 tonnes). Il y a donc eu stagnation de l'exploitation des mines de fer pendant cette période. On ne possède pas de statistique plus récente. Toujours est-il que la production des gisements canadiens ne suffit pas à alimenter de matière première l'industrie sidérurgique nationale. Car les exportations, après des oscillations très amples, il est vrai, se retrouvent en 1916 à un chiffre (80.000 tonnes), notablement inférieur à celui de 1916 (150.000 tonnes), et, fait beaucoup plus conséquent, les importations de minerai, sans parler de celles de fer ou acier en barres et de fer en gueuse, ont passé de 400.000 tonnes pour 1906 à 1.600.000 pour 1916.

#### NICKEL

Le seul concurrent sérieux de la Puissance pour la production de ce métal est la Nouvelle-Calédonie. Les gisements canadiens sont au nombre de cinq. La quantité de métal obtenue, inférieure à 400 tonnes en 1889, c'est-à-dire six ans après la découverte de la première mine, atteignait 42.000 tonnes, soit cent fois plus en 1916. La plus grande partie de cette production (70 %) va aux États-Unis, la moitié du surplus au Royaume-Uni, l'autre moitié sert à la consommation nationale.

#### PLOMB

Le plomb se rencontre en Colombie Britannique sous forme de minerai argentifère, et à l'état de sulfure (*galène*) dans l'Ouest ontarien. Seuls, les

gisements colombiens sont actuellement exploités au nombre de 24; ils avaient rendu, en 1901, 22.000 tonnes de minerai, et à peu près la même quantité (20.700 tonnes) en 1916. Dans cette spécialité aussi, il y a stagnation. Mais le marché national paraît n'en point souffrir, car il n'y a point d'importations de minerai de plomb ni de plomb en saumon. On signale même, à titre exceptionnel, une petite exportation de ce dernier produit en 1916.

#### CUIVRE

Le cuivre est abondant au Canada, où il se rencontre sous la forme de métal natif (Ouest ontarien) et de sulfure (Sud ontarien, Québec, Colombie). Le rendement total en métal fin, y compris l'évaluation de la teneur des minerais expédiés aux États-Unis, s'élevait pour 1916 à 58.000 tonnes, chiffre double de celui de 1906. En 1916, il avait été exporté 10.000 tonnes de cuivre natif aux États-Unis, et 45.000 tonnes de cuivre fin, dont 38.000 dans ce pays et 7.000 en Grande-Bretagne. En revanche, il avait été importé de la grande République voisine 20.000 tonnes de cuivre rouge sous différentes formes.

#### ZINC

Ce métal se trouve en Colombie et dans l'Ontario, soit sous forme de minerai, soit mélangé avec l'argent et le plomb. Sa production n'excédait pas 250 tonnes en 1900. Elle s'est notablement développée et atteignait en 1916 11.500 tonnes. La consommation locale l'absorbe entièrement.

#### AMIANTE

L'exploitation de cette substance minérale a pris une grande importance depuis une quinzaine d'années dans la province de Québec. Il a été extrait, en 1916, plus de 136.000 tonnes d'amiante (asbestos) et de 18.000 tonnes de poussière d'amiante (*asbestic*). Les exportations se sont élevées pour le premier produit à 89.000 tonnes, les trois quarts à destination des États-Unis, où a également été expédiée la presque totalité des 26.000 tonnes d'*asbestic* sorties du pays.

#### MÉTAUX PRÉCIEUX

Les premières mines d'or mises en exploitation au Canada sont celles, peu riches d'ailleurs, de la Colombie et de la Nouvelle-Écosse. En 1897, la découverte des gisements du Yukon attira vers ce dernier pays une nuée de prospecteurs. Leurs recherches furent d'abord très fructueuses, et en 1900 le sous-sol de cette ingrate région ne fournit pas moins de 1.077.000 onces *troy* (1) de métal fin représentant une valeur d'environ 110 millions de francs. Mais ce brillant résultat ne se maintint point par la suite, et, graduellement, la production du Yukon en métal jaune déclina : 271.000 onces seulement en 1906. Elle s'est à peu près maintenue par la suite. On a extrait, en 1916, 215.000 onces d'or fin. Depuis, des gisements nouveaux ont été trouvés en Colombie,

---

(1) L'once *troy* vaut environ 31 grammes.

en Ontario, dans la province de Québec. Les plus fructueux semblent être, au moins pour le moment, ceux de l'Ontario, qui ont rendu en 1916 493.000 onces, soit plus du double de la production yukonnaise. Viennent ensuite ceux de la Colombie Britannique (220.000) et du Yukon (213.000). Ces trois régions ont contribué en 1916 pour 99 % au rendement aurifère total du pays, qui s'est élevé pour cet exercice à 931.000 onces: Les quantités extraites en Nouvelle-Écosse et dans la province de Québec n'ont pas excédé 4.500 et 1.000 onces respectivement.

La production de l'*argent*, insignifiante jusqu'en 1894, a dépassé l'année suivante, pour la première fois, le chiffre de 1 million d'onces (1.578.000) (1) et a progressé depuis d'une manière ininterrompue jusqu'en 1910, époque où elle atteignait 32.870.000 onces. A partir de cette époque, elle a rétrogradé d'une façon continue et ne s'est plus élevée pour 1916 qu'à 25.460.000 onces. Avant 1905, la plus grande partie des quantités obtenues (90 % en 1904) provenait des mines de plomb argentifère de la Colombie. Postérieurement, la découverte en Ontario de gisements de cobalt argentifère très riches a rejeté à l'arrière-plan la production colombienne. Celle-ci atteignait 3.390.000 onces troy en 1916, contre 21.610.000 pour Ontario. Depuis 1910, le rendement des gisements ontariens est en décroissance marquée; c'est là l'explication du fléchissement des extractions totales constaté plus haut, tandis que celui des gisements colombiens, à la suite de nouvelles prospections, est en reprise sensible.

Les exportations d'argent fin ou contenu dans les minerais atteignaient, en 1916, 27.800.000 onces, soit plus que la production de l'exercice. Un peu moins des deux tiers vont en Grande-Bretagne et un peu plus du tiers aux États-Unis.

## II — L'INDUSTRIE MÉTALLURGIQUE

La sidérurgie canadienne est une industrie relativement récente. Il y a trente ans (1887), le rendement des hauts fourneaux du Dominion n'excédait pas 25.000 tonnes de fer en gueuse. Mais il a régulièrement augmenté depuis : déjà, en 1906, vingt années plus tard, il atteignait 570.000 tonnes et, en 1916, 1.170.000 tonnes, soit plus de *quarante fois* le chiffre de 1887. Les deux tiers de cette production sont obtenus en Ontario, et le surplus en Nouvelle-Écosse. Il serait possible de tirer davantage des 19 hauts fourneaux canadiens, car leur capacité globale quotidienne de rendement est de 4.835 tonnes, soit, pour 300 journées de travail, près de 1.500.000 tonnes.

L'industrie en question est encore tributaire de l'étranger pour la plus grande partie de sa consommation en matières premières, ainsi qu'on l'a vu plus haut.

Ce fait est dû à la situation particulière des hauts fourneaux de l'Ontario, beaucoup mieux placés pour faire venir le minerai américain du Michigan que pour s'approvisionner en Nouvelle-Écosse.

Si l'industrie canadienne du fer n'est point parvenue à se rendre indépen-

---

(1) 1894 : 848.000 onces seulement.

dante au point de vue de la matière première, en revanche elle a pu obtenir un résultat déjà intéressant : la réduction à un rôle secondaire de l'importation du fer en gueuse. En 1884, sur 80.000 tonnes de ce produit consommées dans le pays, 50.000, soit 63 %, étaient de provenance étrangère. Or, en 1916, alors que la consommation totale était d'environ 1.200.000 tonnes, les importations n'excédaient pas ce même chiffre de 50.000 tonnes, soit un peu plus de 4 %.

La production totale du fer et de l'acier au Canada, résultat du travail de 95 établissements (contre 89 en 1910), atteignait lors du recensement industriel de 1915 une valeur totale de 50 millions de dollars (contre 34 millions de dollars en 1910).

Les autres branches de l'industrie métallurgique canadienne ont, elles aussi, acquis un grand développement au cours des trente dernières années. Il est vrai que, avant 1891, leur rendement était presque insignifiant. En 1881, la production des fonderies de métaux autres que le fer et l'acier n'excédait pas en valeur le chiffre dérisoire de 1.200.000 dollars, pour s'élever à 3 millions de dollars seulement dix ans plus tard. Au début du vingtième siècle, elle se retrouve en augmentation notable et s'établit (1900) à 7 millions de dollars. Les quinze années suivantes ont été marquées par d'incessants progrès de cette spécialité, dont le rendement, exprimé en valeur, se chiffrait par 28 millions de dollars au recensement industriel de 1906 et 53 millions de dollars à celui de 1915.

Le principal élément de cette production est constitué par la fonderie de cuivre. Les quantités de minerai traité dans les usines canadiennes s'élevaient, en 1916, à 2.450.000 tonnes. Celles de métal fin atteignaient, pour le même exercice, 60.000 tonnes en chiffre rond, contre 28.000 en 1906, 10.000 en 1900 et 3.000 en 1890. Plus de la moitié de ce tonnage (32.000 tonnes en 1916) provient des usines de la Colombie Britannique. Le surplus sort des fonderies de l'Ontario (23.000 tonnes en 1916), de Québec (3.000 tonnes) et du Yukon. La plus grande partie de cette production est, comme on l'a vu plus haut, destinée à l'exportation.

La guerre mondiale a vigoureusement stimulé la production, extraction et traitement, des métaux susceptibles d'un usage militaire : fer, cuivre, nickel. On ne possède pas de données complètes sur ce point. Toutefois, des renseignements officiels font connaître que l'exportation du cuivre, du nickel et de l'aluminium, qui avait porté de 1912 à 1914 sur un tonnage moyen de 68.000 tonnes, s'est élevée en 1918, à 128.000 tonnes. Dans l'intervalle, les prix ont augmenté de 58 %.

Il faut espérer que ce coup de fouet donné à l'industrie minière et métallurgique de notre ancienne colonie ne produira pas des effets purement passagers, mais que le développement de cette spécialité ira se continuant, pour le plus grand bien de l'économie générale du Dominion.

Maurice DEWAVRIN.

---