

GRANDE PERTE DANS L'UTILISATION DU CHAR- BON AU CANADA.

Dans le rapport final du contrôleur du combustible, M. F. E. Lucas fait une revue complète des ressources houillères du Canada. On y lit, entre autres, ce qui suit:

"En 1913, le Canada a produit 15,012,178 tonnes de charbon. Nous avons importé 12,096,227 tonnes de charbon bitumineux, 4,208,862 tonnes d'antracite et 710,109 tonnes de coke. Dans la même année, nous avons exporté 1,562,020 tonnes de bitumineux et 68,235 tonnes de coke. Depuis ce temps le Canada a perdu du terrain ou est resté à tous égards stationnaire, à cause du manque de main-d'œuvre et de facilités de transport par suite des conditions de guerre, jusqu'à ce qu'en 1918 les chiffres accusent une production totale de charbon de 15,180,000 tonnes, avec des importations comme suit:

	Tonnes.
Charbon bitumineux	17,331,177
Charbon anthracite	5,253,751
Coke	969,932
Charbon exporté en 1918.	1,902,010
Coke exporté en 1918	26,013

PERTE ENORME DE CHARBON.

"Approximativement, la consommation du charbon dans le pays peut être répartie comme suit: Pour usage dans la manufacture du coke et de gaz, locomotives de chemins de fer, installations industrielles et usage domestique. Dans chacun de ces cas, il y a des pertes sérieuses et que l'on pourrait empêcher. Il y a nombre d'installations individuelles qui pourraient produire des rapports de combustible ou d'énergie vraiment étonnante si on les compare à la pratique générale. Au bas de la liste, en tant que l'efficacité thermique est concernée, on pourrait mettre la consommation domestique, n'ayant pas plus de 4 ou 5 p.c. de la valeur thermique du charbon recouvert. Les locomotives ne sont guère mieux, si elles le sont, à un point de vue économique. Le cours des installations industrielles ne dépassera pas de 7 à 8 p.c. et dans la production du coke "beehive" il y a une perte énorme de combustible et de produits secondaires. Il est cependant nombre d'installations qui obtiennent des résultats bien supérieurs aux moyennes ci-dessus, mais dans la plupart de ces cas il y aurait encore moyen de faire une épargne de 50 p.c.

"Je prétends que nous n'obtenons aucunement la somme d'éclairage, de chauffage et d'énergie que nous devrions ou pourrions avoir, et je prétends de plus qu'en obtenant cet éclairage, ce chauffage et cette énergie supplémentaires, non seulement nous conserverions l'approvisionnement de charbon mais nous aurions une énergie à meilleur marché, recouvrant en même temps d'autres produits qui seraient d'une grande valeur économique pour le pays et permettraient l'agrandissement des industries existantes et la fondation de nouvelles.

SUBSTITUTIONS LE COKE À L'ANTHRACITE.

"En commençant par l'importation de l'antracite qui est tout employé pratiquement comme combustible domestique. Ceci peut être presque entièrement éliminé et, en ce faisant, donner d'aussi forts revenus pour le capital placé que toute autre entreprise industrielle dans le pays.

"La substitution du coke à l'antracite comme combustible domestique n'est rien de nouveau. On ne l'a pas essayé en ce pays, excepté pour les stocks comparativement petits de coke de gaz que vendent les différentes compagnies de gaz des cités. Il y a, cependant, aux Etats-Unis des établissements qui font un très grand commerce de coke pour les industries et les familles. Une compagnie de chemin de fer a utilisé environ 700 tonnes de coke par jour pour ses locomotives depuis des années.

"On peut faire pour l'usage domestique un coke de charbon qui ne serait pas convenable pour la production de coke métallurgique ou pour la production la plus élevée et la plus économique

RESSOURCES HOUILLÈRES DE L'AMÉRIQUE DU NORD—TONNES NETTES.

Province ou Etat.	Quantité originale de charbon minable.				Quantités prises à date (toutes sortes.)
	Anthracite.	Bitumineux.	Lignite.	Total.	
Alberta	1,182,571,708	217,593,194,364	963,795,942,428	1,182,571,708,500	34,516,881
Iles Artiques		6,615,000,000		6,615,000,000	
Colombie Anglaise	670,628,188	77,289,888,719	5,867,996,648	83,828,523,555	60,630,453
Manitoba			176,400,000	176,400,000	
Nouveau-Brunswick		166,477,500		166,477,500	1,334,353
Nouvelle-Ecosse		10,715,162,220		10,715,162,220	173,322,387
Territoires du N.-O.			5,292,000,000	5,292,000,000	
Ontario			27,562,500	27,562,500	
Ile du Prince-Edouard					
Québec					
Saskatchewan			65,942,730,000	65,942,730,000	3,707,798
Yukon	46,293,975	231,469,875	5,168,589,150	5,146,350,000	
Alabama		67,613,679,000		67,613,679,000	517,361,982
Arizona		10,032,750	14,147,831,250	14,157,864,000	
Arkansas	90,620,208	1,397,061,540	400,239,252	1,887,921,000	69,622,092
Californie		27,537,584	16,452,166	43,989,750	7,739,530
Colorado	293,925,417	131,443,447,323	64,212,906,510	195,590,279,250	341,414,715
Georgie		933,376,500		933,376,500	15,179,811
Idaho		600,163,956	100,144,044	700,308,000	
Illinois		201,491,136,000		201,491,136,000	1,998,389,228
Indiana		58,075,121,750		58,075,121,750	538,855,858
Iowa		29,173,252,500		29,173,252,500	339,202,339
Kansas		30,013,578,000		30,013,578,000	247,119,973
Kentucky		123,384,082,500		123,384,082,500	499,147,589
Maryland		8,043,250,000		8,043,250,000	296,899,006
Michigan		12,005,453,250		12,005,453,250	43,936,560
Missouri		84,038,062,500		84,038,062,500	215,900,618
Montana		2,669,020,200	378,619,579,800	281,288,600,000	88,695,304
New Mexico		19,000,822,475	172,926,677,275	191,927,499,750	91,871,659
North Dakota			698,246,104,500	698,246,104,500	13,045,108
Ohio		94,010,175,000		94,010,175,000	1,268,845,957
Oklahoma		54,976,383,000		54,976,383,000	119,904,318
Oregon			1,000,408,500	1,000,408,500	3,491,293
Pennsylvanie	26,980,593,853	112,653,761,897		133,634,355,750	9,716,272,407
South Dakota			1,020,804,750	1,020,804,750	
Tennessee		25,676,673,750		25,676,673,750	232,007,481
Texas		8,001,580,073	23,012,296,177	31,013,876,250	56,497,933
Utah		88,221,174,285	159,084,465	88,380,258,750	88,695,364
Virginie	900,407,340	21,600,776,160		22,510,183,500	213,396,715
Washington		11,439,367,246	52,467,707,754	63,907,074,000	121,586,767
West Virginia		152,614,113,750		152,614,113,750	1,800,948,769
Wyoming		80,590,426,139	590,437,268,611	671,027,694,750	236,784,757

Extrait du rapport final du contrôleur du combustible montrant les ressources houillères du Canada et des Etats-Unis et les quantités prises à date sur les réserves naturelles de charbon dans les deux pays.

du gaz dans les usines civiques. On peut faire différentes qualités de coke dans la même installation, ou bien l'on pourrait construire une installation d'un type différent où, par distillation à basse température, pourrait être produit un type tout différent de combustible solide. Bien que le coke soit plus volumineux que l'antracite, des expériences ont parfaitement démontré que, livre pour livre, il est tout aussi bon et souvent meilleur que l'antracite comme combustible.

"Dans la production de ce combustible on obtient nombre de produits secondaires précieux, tels que gaz, goudron, ammoniacque, benzol, tolnol, xylol et naphthé, ou, combinant ces quatre derniers, un combustible à moteur bien supérieur à la meilleure gazoline.

LE CÔTÉ FINANCIER.

"Supposons que nous allions dans un district où l'antracite coûte \$9 la tonne et le charbon bitumineux \$4.50, et que nous construisions un établissement pour la manufacture du coke. Cet établissement devrait, naturellement, fournir tout le coke métallurgique dont on pourrait avoir besoin dans le même district, bien que le charbon destiné à cette fin devra être choisi avec plus de soin. Supposons que l'usine use 2,000 tonnes de charbon par jour. Le rendement des divers produits varierait selon l'analyse du charbon, mais prenant, par exemple, le charbon ordinaire de la Nouvelle-Ecosse, nous obtiendrions de 2,000 tonnes nettes, par jour, 1,400 tonnes de coke, 12,000,000 de pieds cubes de gaz de surplus de 600 B.T.U., 18,000 gallons de goudron, 54,000 livres de sulfate d'ammoniacque et de 4,500 à 5,000 gallons de combustible à moteur, ainsi:

Coût du charbon:	
2,000 ton. à \$4.50	\$ 9,000
Produits:	
1,400 ton. de coke en vente à \$6.50	9,100
12,000,000 de pds c. de gaz, à 25 cents le m.	3,000
18,000 gal. de goudron, à 2½ cents le gallon	450

54,000 liv. de sulfate, à 2½ cents la livre	1,350
4,500 gal. de combustible à moteur, à 30c. le gal.	1,350

\$15,250

"Dans le prix donné pour ces produits, j'ai décompté les prix de guerre et, dans le cas du sulfate d'ammoniacque, j'ai déduit suffisamment du prix de vente pour payer la chaux acide et les autres dépenses de manufacture.

"Si le prix de l'antracite baisse en dessous de celui ci-dessus cité (et si l'on peut tirer quelque conclusion des chiffres des 10 dernières années, il n'y a guère lieu de l'espérer) il ne serait que juste de présumer que le prix du charbon bitumineux devra aussi baisser. Si, d'un autre côté, l'antracite se maintient au prix cité ou qu'il continue à baisser comme en ces dernières années, la comparaison en sera d'autant plus frappante.

"Dans une année, le coût total de la matière brute serait donc de \$3,285,000, tandis que le rapport des produits vendus serait de \$5,566,250, soit une différence de \$2,281,250. Déduisant les frais d'exploitation pour l'année, disons \$50,000, il reste une balance de \$1,781,250, ou 30 p.c., approximativement, de profit sur le coût du matériel, même aux prix de ces deux dernières années. Avec l'antracite se vendant à \$9 la tonne, le coke à \$6.50, 1. à b. d'usine, pourrait subir une charge considérable de transport et de manipulation et contrôler quand même le marché.

"En donnant les prix ci-dessus j'ai été excessivement modéré.

"Le prix de coke cité est aussi bas, si non plus bas, que celui du coke de gaz. Le prix appliqué au gaz est anormalement bas, excepté pour certaines sections où il y a compétition de gaz naturel à bon marché; mais dans tout district où de telles conditions n'existent pas, le prix coté est très bas. La proposition telle que soumise est cependant assez bonne qu'elle puisse subir une réduction matérielle de ce prix et être encore d'un attrait plus

qu'ordinaire. Le prix posé pour le sulfate d'ammoniacque est, je crois, le plus bas que ce produit ait atteint depuis 15 ans.

"C'est à dessein que j'ai été modéré afin de démontrer plus clairement les avantages commerciaux de ce genre d'entreprise dont je conseille l'adoption. S'il y a un marché pour un riche gaz de chauffage et d'éclairage, tout le gaz du charbon pourrait être utilisé à ces fins et l'installation elle-même chauffée par le gaz producteur d'un charbon, non à coke, d'une qualité inférieure. Par ce moyen, le gaz disponible serait, approximativement, de 11,000 pieds cubes par tonne de charbon, au lieu des 6,000 cités plus haut. Si le gaz producteur est utilisé, on pourrait extraire l'ammoniacque du charbon employé dans les producteurs.

"Calculant le coût du gaz utilisé dans les producteurs et faisant crédit de l'ammoniacque recouvré, nous constatons, en comptant cela contre le gaz de surplus disponible pour la vente, que nous avons une recette additionnelle considérable à ajouter au revenu total.

"La province de la Nouvelle-Ecosse offre un exemple spécifique et très frappant où le pays perd beaucoup d'argent. Approximativement, on importe annuellement 200,000 tonnes d'antracite; aux prix des commerçants, cela équivaudrait à \$1,000,000 au moins par année qu'on envoie en dehors du pays.

"Une petite installation à coke érigée près des mines, où le charbon serait à bon marché, pourrait produire du coke en quantité suffisante pour remplacer tout cet antracite à un prix plus bas que celui auquel l'antracite pourrait être importé.

"A part d'épargner à la province le million de dollars maintenant envoyé en dehors du pays, le consommateur obtiendrait une aussi bonne qualité de combustible à bien meilleur marché, et les produits secondaires recouvrés augmenteraient le commerce et contribueraient à un plus grand développement industriel."