

LA FONTE DU FER PAR L'ELECTRICITE

Nous reproduisons, d'après le journal "Industrial Canada", le discours suivant, prononcé au Club Canadien de Toronto, par M. Eugène Hamel, Ph.D., Surintendant des Mines. Ottawa :

Il n'est pas exagéré de dire que l'industrie du fer et de l'acier est la fondation de notre civilisation moderne. Pour nous rendre compte du point auquel nous dépendons du fer et de l'acier, nous n'avons qu'à nous demander dans quelles conditions se trouverait le monde civilisé si ce métal remarquable qu'on nomme fer et au moyen duquel on produit l'acier disparaissait de la surface de la terre. Le transport par terre et par mer tel que nous le connaissons cesserait. Le bruit causé par les machines de milliers d'industries serait réduit au silence. Nous serions privés du confort et des choses élégantes dont nous jouissons maintenant et la civilisation dans les grandes villes serait chose impossible.

Nous pourrions mieux nous passer d'or ou d'argent que de fer, ce métal précieux, bien qu'il soit relativement peu cher.

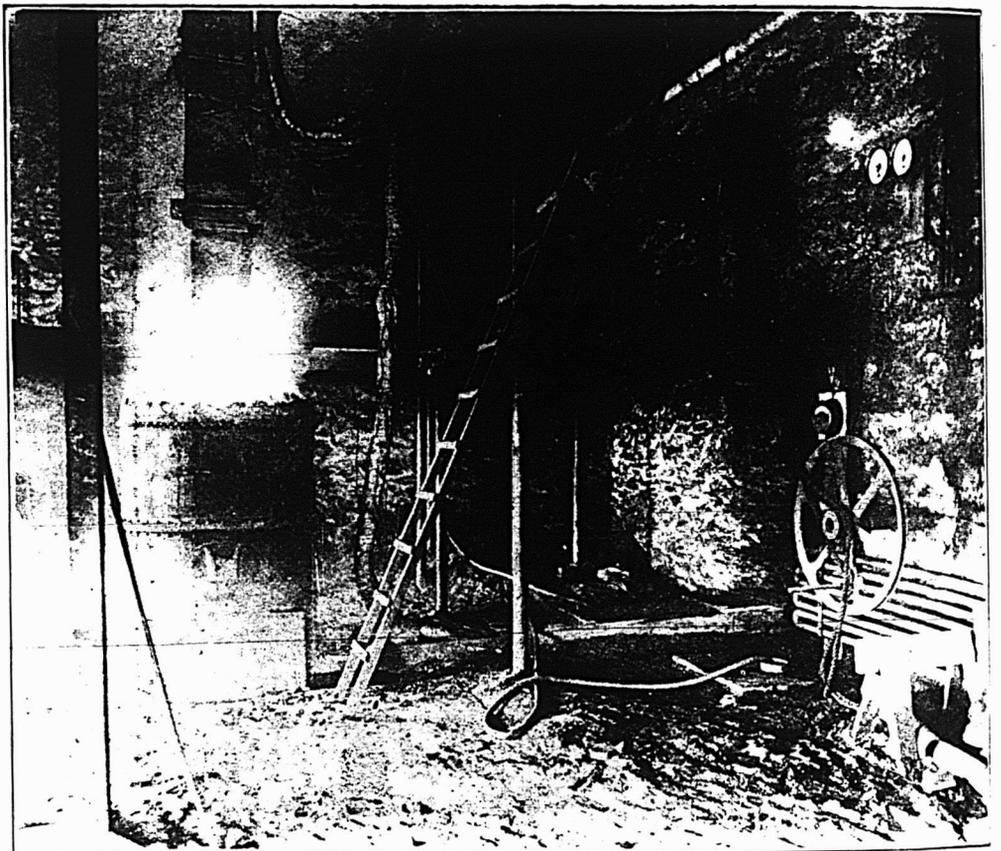
Je pense que vous admettez que l'état du commerce d'une nation dépend, en très grande partie, du développement de ses industries du fer et de l'acier. Je me rappelle très bien que la possession d'un couteau de poche de fabrication anglaise par un écolier allemand le rendait un objet d'envie, il y a quelque cinquante ans. Aujourd'hui, la coutellerie de toute espèce marquée [Made in Germany] se trouve dans tout magasin de coutellerie du Canada et l'Allemagne doit son prestige, de même que les Etats-Unis, au développement remarquable de ses industries du fer et de l'acier, sans parler de l'Angleterre qui a montré le chemin sous ce rapport.

Des noms tels que: Bessmer, Siemens, Thomas, Krupp, et Carnegie sont toujours considérés comme les facteurs principaux dans les progrès commerciaux faits par les nations respectives des hommes qui portent ces noms. Vous admettez facilement qu'un pays qui a besoin d'importer son fer, la matière première de tous les progrès industriels, se trouve dans un état marqué d'infériorité dans la course dont le but est la supériorité commerciale. Ce n'est que lorsqu'un pays est capable de fabriquer toutes les marchandises qu'il lui faut, et cela au-delà de ses besoins, que l'exportation et le développement du commerce deviennent possibles. De 1903 à 1904, le Canada a importé le fer en gueuses à l'état brut et à l'état manufacturé pour une somme dépassant 43 mil-

lions de dollars. Ces chiffres montrent jusqu'à quel point nous dépendons en ce moment de sources étrangères pour la fourniture de ce métal nécessaire à toutes les industries.

En ce qui concerne le Canada, pays qui depuis quelques temps est regardé comme un Eldorado destiné à absorber le trop-plein des populations congestionnées d'Europe, la quantité de fer dont ce pays aura besoin dans un avenir prochain, augmentera énormément pour fournir au flot grossissant des colons les outils et les instruments agricoles, pour fournir le matériel dont on aura besoin pour les nouvelles lignes de chemins de fer, l'acier nécessaire à l'architecture moderne et à la construction des ponts et le matériel qui sera nécessaire

neaux se trouve seulement à l'extrême ouest, tandis qu'une grande étendue de pays occupée par les provinces de Québec, d'Ontario, du Manitoba, de Saskatchewan et d'Alberta est sans doute de houille pouvant fournir le coke employé dans la métallurgie; toutefois, ces gisements étendus de minerai de fer se trouvent dans ces provinces, particulièrement en Ontario et dans la province de Québec. Si on doit utiliser ces gisements pour la production du fer en guise au moyen des méthodes de fonte actuelles, il faudra qu'on amène le coke aux hauts-fourneaux érigés dans le voisinage de ces gisements, ou bien qu'on transporte le minerai de ces provinces à des hauts-fourneaux situés près de houillères abondantes. Dans l'un et l'autre cas, le trans-



Four. Réglage de l'électrode et instruments de mesure en place

pour modifier des industries anciennement établies et pour en créer de nouvelles.

Encouragement à l'industrie

Pour stimuler et encourager la production du fer et de l'acier au moyen de nos ressources abondantes en matière première, le gouvernement a offert des primes généreuses pour le fer en gueuses produit au Canada et a frappé d'un droit d'importation les articles en fer et en acier.

Quant à la distribution de la matière première nécessaire à la production du fer en gueuse, les conditions du pays sont telles que le charbon exigé pour le fonctionnement des hauts-four-

port fait que ce système n'est pas économique.

Quand j'ai pris la responsabilité des devoirs qui incombent à ma situation actuelle, j'ai été fortement impressionné du désavantage dans lequel étaient placées les dernières provinces que j'ai eues de nommer, sous le rapport de l'établissement d'une industrie du fer et de l'acier pouvant produire assez de métal pour la production domestique. Il devint évident pour moi que le problème exigeait l'emploi d'une autre méthode de fonte, où la dépense d'énergie serait autre que celle de la combustion du charbon dans les hauts-fourneaux. En effet, à mesure que tel procédé nouveau ne soit technique, les vastes gisements de