

protéger comme il convient les intérêts du Canada.

Pour que la Chambre se rende compte de l'économie réalisable par l'utilisation des chutes du Niagara, il n'est peut-être pas hors de propos de faire voir combien il en coûte actuellement pour produire la vapeur, en ne perdant pas de vue que le prix de revient de la vapeur se rapporte à la journée de dix heures, tandis que celui de l'énergie électrique se rapporte à l'année, les dimanches compris, à la journée de 24 heures. On verra par là que l'avantage que l'électricité possède sur la vapeur est encore beaucoup plus sensible que ne l'indiquent les données dont je vais faire part. Ces données permettront à la Chambre de juger de l'avantage qu'ont les établissements industriels à substituer l'électricité à la vapeur.

Je commencerai par une installation de dix chevaux. A pleine charge, cette installation coûte chaque année \$66.05 cents par force de cheval, journée de dix heures; à trois quarts de charge, moyenne que nous avons constatée dans les usines où nous avons fait des investigations, le coût annuel est de \$111.50, journée de dix heures.

M. HAGGART : A quel prix mettez-vous le charbon ?

M. COCKSHUTT : Nous l'avons calculé au prix courant, c'est-à-dire à \$3 ou \$3.50 la tonne. Ce prix de revient est relativement peu élevé; c'est notre ingénieur qui l'a établi à la suite d'expériences répétées et après avoir visité les principales usines des sept municipalités concernées. Il s'est renu un compte exact de la puissance de l'outillage ainsi que des conditions dans lesquelles se produisait la vapeur.

Avec une installation de vingt-cinq chevaux, la pleine charge revient à \$65.40, et les trois quarts de charge à \$75. Voici un tableau où se trouve indiqué le prix de revient dans les deux cas :

Chevaux.	Pleine charge.	Trois quarts de charge.
25	\$65 41	\$75 00
50	47 42	52 50
100	39 05	45 00
150	33 74	40 60
250	25 77	32 00
500	22 61	27 60
750	20 32	24 00

Ce tableau fait voir combien il en coûte actuellement par année pour produire la vapeur dans les municipalités en question. On remarquera que les prix indiqués en premier lieu se rapportent à la pleine charge, et les autres aux trois quarts de charge, moyenne ordinaire. Les données comprises dans le tableau sont censées s'étendre à la moyenne des établissements industriels des districts où l'on se sert du charbon et où la journée est de dix heures, et non aux outillages fonctionnant nuit et jour, comme ceux qui servent à fournir l'éclairage et l'eau. Ces prix comprennent les gages,

M. COCKSHUTT.

le charbon, les réparations, les taxes et les autres frais.

Voilà donc à combien revient la vapeur dans une installation variant entre 10 et 750 chevaux, et les prix sont basés sur les conditions actuelles; on les a déterminés aussi fidèlement que possible à la suite de minutieuses observations faites dans les établissements mêmes où l'on se servait des outillages.

De nos jours, la question du gaz revient souvent sur le tapis.

Des VOIX : Très bien ! très bien !

M. COCKSHUTT : Et il se trouve un assez grand nombre de députés qui estiment qu'il se perd ici beaucoup trop de gaz naturel. Sous ce rapport, je ne me suis peut-être pas tenu cette après-midi à l'abri de tout reproche, mais je tiens à vous faire connaître le prix de revient du gaz, du gaz dont on entend si souvent parler et qui, à la faveur de certaines conditions, coûte beaucoup moins cher que la vapeur. Cependant, tout compte fait, il est loin de rivaliser avec l'énergie électrique que le Niagara est susceptible de fournir. J'ai par devers moi un tableau comparatif. Une installation de dix chevaux coûte \$65 par année par force de cheval, à pleine charge, et au-dessous des trois quarts de la charge, le prix de revient par année est de \$120 par force de cheval.

Telle est, si je suis bien renseigné, la différence qui s'accuse entre la vapeur et le gaz employés comme force motrice. En outre, la machine à vapeur dont la force nominale est de 100 chevaux est susceptible de donner jusqu'à 125 forces, tandis que la machine à gaz de 100 forces de cheval ne peut pas donner davantage. Par conséquent, utilisés au-dessous des trois quarts de la charge, le gaz coûte sensiblement plus cher que la vapeur et que le gaz utilisés en pleine charge. Au-dessous de 150 forces, le gaz coûte \$24 par force de cheval, et \$30.36 en trois quarts de charge. Au-dessous de 750 chevaux, le gaz revient à \$16 par force de cheval en pleine charge, et à \$19.70 en trois quarts de charge. Par conséquent, en mettant le gaz au plus bas prix possible, il revient encore, dans une installation de 750 chevaux fonctionnant en pleine charge, à \$16 par force de cheval au point générateur. Or, j'ai démontré que, déduction faite des frais de transmission, l'énergie électrique peut s'obtenir à raison de \$5 par force de cheval, ce qui accuse en faveur de l'électricité un écart de \$11 par force.

M. GERMAN : Sur quoi se fonde l'honorable député (M. Cockshutt) pour dire qu'aux chutes du Niagara l'énergie électrique peut s'obtenir à raison de \$5 par force de cheval ?

M. COCKSHUTT : Je l'ai déjà dit : sur le rapport de la commission des forces hydrauliques d'Ontario, rapport rédigé par les plus