

des ici très succinctement, a nécessité des calculs mathématiques à portée de vue. Pour se rendre compte des progrès accomplis, il faut voir à l'œuvre les "mules" — ces merveilleux rejets de la "Mullenny" le premier métier à filer *self-acting* (automate), inventé en 1775 par Samuel Crompton en Angleterre. Ces mariots sans cesse en mouvement, qui remplissent les ateliers modernes, paraissent vraiment doués d'intelligence; l'ouvrière n'a qu'à enlever et remplacer les bobines à mesure qu'elles sont achevées. Quant au métier à tisser, il est assez connu pour nous dispenser d'insister.

Grâce à ces étonnantes machines, la culture du coton a accompli les merveilles les plus caractéristiques de l'industrie moderne. C'est par la succession d'inventions qui ont illustré les noms de Hargraves, Crompton, et surtout grâce au génie organisateur d'Arkwright, qu'a été créée la factorie, élément capital de la puissance manufacturière de l'Angleterre, et de la transformation de la soie moderne. Ce sont en réalité de puissantes machines, parfois actionnées comme les de Montmorency par des forces naturelles, qui transforment en fils et en tissu le duvet du cotonnier, l'homme n'ayant plus qu'à surveiller et alimenter les machines, à rattacher les fils cassés. Ce bon marché qui en a résulté a fait des débouchés incroyables, et c'est ainsi qu'on voit notre filature de Montmorency arriver, par des prodiges d'activité et d'économie de temps, à fabriquer et profiter pour le marché de Chine.

En outre, à titre d'information, que les usines de Montmorency sont sorties de l'an dernier du "combine" canadien et marchent indépendamment.

QUELQUES PROPRIÉTÉS DU GAZ ACÉTYLÈNE

L'acétylène dispute à toutes les découvertes modernes la palme du moderne le plus aigu; depuis quelque temps, les choses ont été dites sur le nouveau gaz. On l'a étudié de toutes les manières et on en ont condensé en quelques articles les nombreuses propriétés et applications qu'ils ont parfois accompagnés de chiffres d'une exactitude qui donnerent lieu à de nombreuses controverses. Dans votre journal est, si je ne me trompe pas, le premier au Canada qui ait fait les effets de cette découverte, je trouve une chose agréable à vos lecteurs adressant les quelques renseignements qui suivent: les chiffres que je vous donne sont ceux qui m'ont été fournis par les expériences personnelles. Dans le cas qui nous occupe, l'acétylène

est obtenu par la décomposition, au moyen de l'eau, du carbure de calcium.

Un cheval — an disponible 10 heures par jour pendant 300 jours de l'année produit 2 tonnes de carbure.

Une tonne de carbure fournit selon son degré de pureté de 10 à 11,000 pieds cubes de gaz donnant 40,000 carrels heures.

L'intensité lumineuse du nouveau gaz est égale à 15 fois environ celle du gaz de ville.

Ce gaz n'est toxique dans l'air qu'à dose dépassant 40 pour cent et non pas, comme beaucoup l'ont dit, au même degré de l'oxyde de carbone.

Les produits de sa combustion sont 1 volume de vapeur d'eau et 2 volumes d'acide carbonique, tandis que le gaz de ville donne 1,8 de vapeur d'eau et 0,6 d'acide carbonique.

Il se liquéfie aux pressions et températures suivantes:

A - 50 degrés C. se liquéfie	A - 78 livres de press.
" -40 "	" -113 "
" -23 "	" -194 "
" +0 "	" -383 "
" +15 "	" -557 "
" +20 "	" -629 "

La liquéfaction de l'acétylène a surtout donné lieu à des opinions différentes; les chiffres mentionnés ci-dessus résultent d'expériences faites avec le plus grand soin et peuvent être regardés comme rigoureusement exacts. J'aime à croire qu'ils pourront être de quelque utilité à vos lecteurs.

LÉON FÉVAL.

L'ALCOOL OBTENU AU MOYEN DE L'ACÉTYLÈNE

(PROCÉDÉ DE M. FÉVAL)

Dans le dernier numéro de notre journal, nous entretenions nos lecteurs d'un procédé permettant de fabriquer l'alcool absolument pur au prix de 5 cts la livre.

Nous sommes heureux de constater que notre article a intéressé un certain nombre de personnes qui sont venues à notre bureau pour avoir quelques renseignements à ce propos.

Voici ce que l'auteur du procédé nous dit à ce sujet:

"Au point de vue chimique, l'alcool est un composé de carbone, d'hydrogène et d'oxygène.

"Maintenant que la science électrochimique a permis d'obtenir le carbure de calcium à très bon marché et par ce fait l'acétylène à des prix excessivement bas, j'ai pris pour point de départ ce nouveau gaz qui fournit le carbone dont il est très riche, l'eau me donne l'hydrogène et l'oxygène."

L'alcool obtenu par cette méthode marque de 90 à 96° degrés centésimaux et

permettrait de manufacturer à des prix très bas du whisky, des eaux-de-vie et autres spiritueux de qualité supérieure, nous dit-on, à ceux actuellement sur le marché.

L'utilisation de l'acétylène à la production des boissons a donc un avenir très prochain; au point de vue pratique, le problème est résolu. Il serait à souhaiter de voir se former une société qui fabriquerait elle-même le carbure de calcium, et par ce moyen M. Féval nous affirme qu'un capital de 40,000 piastres serait suffisant à une installation produisant une moyenne annuelle de 50,000 gallons d'alcool pur au prix de revient de 4 à 5 cents la livre.

C'est un résultat fort encourageant pour ceux qui voudraient se faire les initiateurs d'une semblable entreprise.

L'auteur de ce système se met à l'entière disposition de ceux qui désirent faire des expériences en ce sens; c'est pourquoi nous laissons aux expérimentateurs le soin de commentaires plus détaillés.

L'ÂGE ET LA RÉFLEXION

Le *Moniteur du Commerce* dit que l'âge et la réflexion nous apprendront bien des choses. C'est possible. Mais hélas! la réflexion n'accompagne pas toujours l'âge, si nous en jugeons par la manière de raisonner de notre confrère. Voilà quinze jours que nous lui criions qu'il n'a qu'à faire de venir fouiller dans les bordereaux de faillites de Québec pour trouver des arguments en faveur de la réforme des lois. Il a des exemples autrement éloquentes sous la main, à Montréal même. Si notre confrère ne comprend pas que sa persistance à offenser les liquidateurs de Québec à l'exclusion de tous les autres est nécessairement suspecte, c'est qu'il n'a pas encore l'âge de la réflexion.

Le *Moniteur* nous trouve aussi trop exclusif. Pardon, confrère, nous ne faisons que mettre en pratique l'excellent conseil qu'exprimait si bien, la semaine dernière encore, votre correspondant de Québec:

"Ceci nous prouve une fois de plus, disait-il, qu'au lieu d'encourager les institutions étrangères nous devons plutôt supporter les nôtres; car au moins nous savons ce qui s'y passe et nous pouvons contrôler la direction."

Nous supportons les nôtres, le *Moniteur* cache les siens. Chacun sa manière.

SIMÉON GOSSELIN & Cie
MANUFACTURIERS DE
Vermicelli et Macaroni
160 RUE SAUVAGEAU
QUEBEC

ANCHOR WEAKNESS CURE guérit tous les cas de faiblesse