

tions de l'enquête allaient accumuler sur lui. On a trouvé la trace de paiements faits à M. de Reinack de plusieurs millions de francs qui devaient être employés à acheter des journalistes, des députés, voir même des ministres. Parmi ceux que l'on soupçonne d'avoir vendu leur influence, on trouve des députés, des ministres, un gouverneur de la banque de France, un frère de l'ex-président Grévy, beau frère et le père du président actuel ; une somme de 300,000 francs a été exigée de la compagnie pour aider le gouvernement Floquet à combattre la candidature du général Boulanger dans le nord ; mais cette souscription politique et les sommes payées aux journaux pour la publicité ne forment qu'une très petite partie de l'argent des actionnaires et des obligataires du Panama que l'on a employé à l'achat des consciences.

Nous ne pouvons, malheureusement, nous canadiens, nous montrer bien sincères pour ces tristes échos dont notre pays n'a pas été exempt ; mais nous ne pouvons que déplorer amèrement le discrédit qui retombe sur notre ancienne mère patrie dont nous croyions les mœurs politiques plus pures que les nôtres.

Et cependant nous ne sommes qu'au début de l'enquête ; qui sait ce qu'il en sortira encore !

L'emprunt civique

MONSIEUR J. MONIER

Secrétaire Association Immobilières, etc.

Cher Monsieur,

Comme on m'a demandé de fournir à l'association immobilière pour l'assemblée de ce soir des détails sur l'emprunt de (\$5,000,000,) cinq millions négocié dernièrement par le Conseil-de-Ville, et qu'il m'est impossible d'assister à l'assemblée, je vous soumetts les chiffres ci-dessous dont je vous autorise à faire usage.

Cet emprunt de 5 millions, remboursable dans 40 ans, à 4 % d'intérêt, a été négocié à 97 1/2 c'est-à-dire avec 2 1/2 % d'escompte et de commission. Or comme un emprunt à 4 % de cette importance aurait dû non seulement valoir le pair, mais même une prime il s'ensuit qu'à 97 1/2 la ville subit une perte considérable.

Le dernier emprunt du Gouvernement Fédéral à 3 1/2 p. c. d'intérêt a été négocié au pair, ou environ, si je suis bien informé. J'ai devant moi le dernier rapport du trésorier de la ville de Buffalo par lequel il est constaté que dans le cours de l'année dernière cette ville a emprunté environ 1 1/2 million à 3 1/2 p. c. d'intérêt, aussi au pair. Si donc la ville de Montréal en payant 1 1/2 p. c. de plus par année est encore obligé de payer 2 1/2 p. c. d'escompte et de commission pour faire prendre ses obligations, il faut que son crédit soit tombé bien plus bas que celui des autres villes de même grandeur.

La perte pour la ville se résume comme suit :

Commission et escompte 2 1/2 p. c. \$112,500 ; Différence d'intérêt par année 1/2 p. c. sur 5 millions, \$25,000 ; soit pour 40 ans (1 million) \$1,000,000.

Or si l'on ajoute l'intérêt composé de ces sommes et qu'on divise la somme totale par 40, on arrive à une perte moyenne par année de \$60,000. Voilà le résultat de cette transaction si on la compare avec les opérations financières des villes environnantes.

J'ai déjà eu l'occasion de remarquer que Montréal était d'ailleurs la ville la plus endettée parmi celles de même importance du Canada et des Etats-Unis limitrophes.

En voici un tableau :

	Population.	Dettes p. tête
Buffalo.....	254,000	\$44
Cleveland.....	281,000	33
Détroit.....	205,000	19
Milwaukee.....	204,000	18
San Francisco.....	297,004	13
MONTRÉAL.....	216,000	88 (?)
Chicago.....	1,200,000	11

Toronto, avec une dette de 16 millions ne doit que 11 p. c. de son évaluation.

MONTRÉAL est rendu "presqu'à 20 p. c. (?)

J'ai les chiffres du dernier recensement, ainsi que les rapports des trésoriers de différentes villes que je mettrai à la disposition de tous ceux qui s'intéressent à ces questions.

Votre bien dévoué,
LUCIEN HUOT.

Montréal, 16 décembre 1892.

La Lumière Auer.

Nous avons reçu, la semaine dernière, une carte d'invitation à assister, jeudi soir, à une soirée d'expériences avec la lumière incandescente Auer, dans la grande salle de l'hôtel Windsor. En nous rendant à l'hôtel fashionable de la ville, nous ne nous doutions pas que nous allions être mis en présence d'une des plus brillantes découvertes de cette fin de siècle. Brillante est bien le mot, car il s'agit d'une lumière produite par un nouveau procédé, à la fois intense et douce à la vue, qui se rapproche par ses propriétés, de la lumière du soleil plus que toutes celles dont on se sert aujourd'hui.

Nos lecteurs n'attendent pas de nous un détail de toutes les expériences faites avec la lumière Auer ; il leur suffira de savoir que, avec cette lumière, on a pris des photographies mieux réussies qu'avec le mélange à base d'aluminium que l'on appelle *flash light* ; qu'elle donne beaucoup plus de clarté que le gaz et même que la lampe électrique à incandescence, qu'elle coûte peu à produire et que les appareils qu'elle nécessite ont une durée comparativement très longue.

Depuis l'introduction dans la vie moderne de l'éclairage à l'électricité, éclairage très brillant, mais coûteux, bon nombre d'inventeurs et d'expérimentateurs se sont de-

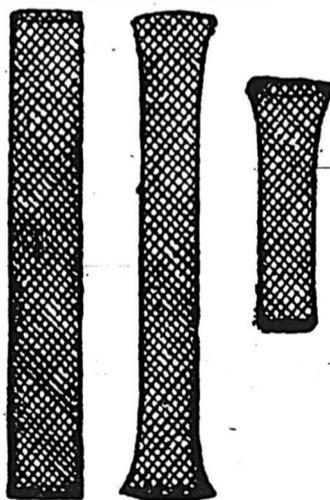
mandé si le gaz avait bien dit son dernier mot. On sait que, dans la combustion, avec les appareils ordinaires, il y a une partie considérable du gaz, s'échappant du bec, qui n'est pas consommée ou qui n'est consommée qu'à demi. C'est ce qui fait que les pièces éclairées au gaz ont, après quelques heures de cet éclairage, un atmosphère chargé d'acide carbonique, à tel point que les plantes d'appartement ne peuvent vivre dans ces pièces. Il paraissait donc possible de mieux utiliser le gaz et d'en tirer plus de lumière, même en en dépensant moins,



DR. CARL AUER.

M. Auer, un savant autrichien, cherchait depuis quelque temps la solution d'un problème, celui de la production de la Lumière électrique par incandescence à l'air libre. Actuellement la lumière incandescente est produite par le passage du courant électrique dans une sorte de fil fabriqué avec du carbone pur. C'est l'échauffement du carbone qui produit la lumière ; et si cet échauffement se produisait à l'air libre, le fil de carbone brûlerait et se détruirait immédiatement. M. Auer cherchait à produire un fil, offrant au courant la même résistance que le fil de carbone et n'étant pas susceptible de brûler à l'air libre. La science a donné récemment ce fil, ou plutôt un tissu, à peu près incombustible.

(1) (2) (3)

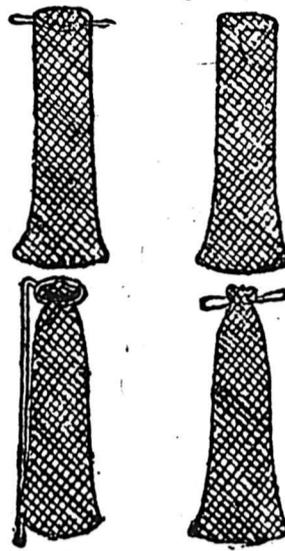


TISSU INCOMBUSTIBLES

(1) Tissu de coton. — (2) Tissu saturé de sels — (3) Tissu après la combustion de la fibre.

C'est un tissu de coton ou de fibre végétale quelconque que l'on imbibe à saturation de certains sels métalliques ; on fait ensuite sécher ce tissu, puis on le soumet à une très forte chaleur ; la fibre végétale brûle complètement et il ne reste plus qu'un tissu métallique produit

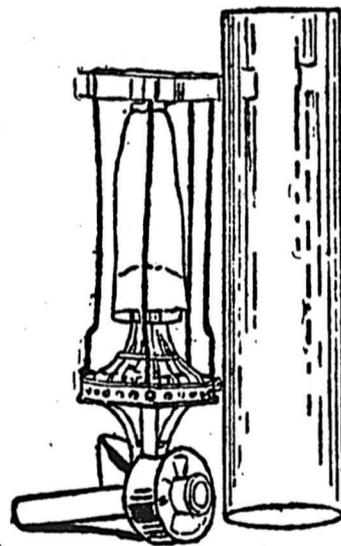
par les sels dont le coton était saturé.



TOILES MÉTALLIQUES AUER.

Etant arrivé à produire un tissu métallique pouvant résister à de très hautes températures. M. Auer eut l'idée de faire des expériences avec la lumière du gaz. On sait que, avec nos becs de gaz ordinaires, le gaz ne brûle pas complètement parce que toutes ses parties ne sont pas mises en contact avec une quantité suffisante d'oxygène. Pour produire avec le gaz cette chaleur intense qui lui permet de fondre en un instant les plus durs métaux, les orfèvres et les bijoutiers ont le *chalumeau* qui consiste en deux becs, dont l'un donne le gaz et l'autre l'oxygène ; au point de contact de ces deux jets, le gaz brûle avec un éclat et une intensité de chaleur incroyable.

(1) (2)



APPAREIL AUER A INCANDESCENCE.

(1) Bec de gaz avec la toile métallique. — (2) Tuyau en verre.

Ce procédé avait déjà été appliqué aux becs de gaz d'éclairage par le brûleur Bunsen qui, à quelques lignes au-dessous de l'orifice du bec de gaz, a ménagé une prise d'air, de sorte que, avant d'arriver au point où se fait la combustion, le gaz se trouve aéré ou oxygéné, si l'on veut, et brûle beaucoup plus complètement.

M. Auer a pris le brûleur Bunsen et a imaginé de suspendre au-dessus de l'orifice un petit sac de sa toile métallique incombustible, qu'est-il arrivé ? C'est que le gaz oxygéné fourni par le brûleur Bunsen est venu se heurter contre les mailles de la toile qui ont encore facilité l'aéra-