

St-Jean—Les lots 235 et 236.
Vente le 20 mars, à midi, au bureau du shérif.

District de Québec

Octave Gaulin vs Eugène Bruneau.
St-Damien—La partie du lot 930, avec bâtisses.

Vente le 23 mars, à 1 hr. p. m. à la porte de l'église paroissiale.

La Cité de Québec vs Léonie Bélanger et vir et al.

Québec—Le lot 170 de St-Sauveur situé au coin des rues Parent et Laviolette, avec bâtisses.

Vente le 24 mars, à 10 hrs. a. m. au bureau du shérif.

District de St-Hyacinthe

L. N. Dubeau vs Jos. Victor Marceau.
St-Hyacinthe—La partie du lot 552, située rue Ste-Anne, avec bâtisses.

Vente le 20 mars, à 10 hrs. a. m. au bureau du shérif.

District de Beauharnois

Chs. Houle vs Stanislas D'Amour et al.

St-Antoine Abbé—Le lot 25-1, avec bâtisses.

Vente le 26 mars, à 11 hrs. a. m. à la porte de l'église paroissiale.

LES TURBINES A GAZ

Aujourd'hui, la turbine à vapeur est capable sous un très faible volume d'avoir un rendement comparable à celui des meilleures machines à piston. D'un autre côté, celles-ci subissent une sérieuse concurrence de la part des moteurs à gaz qui les surpassent sous le rapport de l'utilisation du cycle thermodynamique.

Pourquoi ne pas combiner les avantages des deux systèmes en réalisant la turbine à gaz? L'idée est tentante. Aussi les inventeurs, qui depuis longtemps déjà travaillaient à trouver cette machine, sont-ils devenus légion, acharnés à ce problème.

Les différents inventeurs ont jusqu'ici travaillé la question, chacun à sa façon, de sorte qu'il n'existe pas encore un ensemble systématique de principes pouvant servir de base à l'étude des différentes solutions proposées. Mais la question est maintenant à l'ordre du jour : elle fait l'objet de certaines controverses. Nous croyons qu'elle peut intéresser le monde industriel.

M. R. M. Nelson fut l'un des premiers à condenser les projets des divers inventeurs qui chacun n'ont en vue que leur propre méthode, dans un mémoire théorique où il compare les principes des diverses solutions adoptées.

En Angleterre M. le Dr Charles F. Lucke et le professeur A. Reeve ont parlé de cette question.

Récemment M. Dugald Clerk, qui est célèbre par ses travaux sur les moteurs à gaz, la prenait comme sujet de son discours présidentiel, lu le 3 novembre 1905 devant les membres de la Ju-

EMILE JOSEPH, L. L. B.

AVOCAT

210 NEW YORK LIFE BLDG.

11, Place d'Armes, MONTREAL.

Tel. Bell, Main 1787.

BANQUE PROVINCIALE DU CANADA

BUREAU PRINCIPAL
No 9 Place d'Armes . . . MONTREAL

BUREAU D'ADMINISTRATION

Monsieur G. N. DUCHARME, . . . Président
Capitaliste de Montréal.
Monsieur G. B. BURLAND, . . . Vice-Président
Industriel de Montréal.
L'Hon. LOUIS BEAUBIEN, . . . Directeur
Ex-Ministre de l'Agriculture.
Monsieur H. LAPOORTE, . . . Directeur
De l'Épicerie en Gros Laporte, Martin & Cie
Monsieur S. CARBLEY, . . . Directeur
Propriétaire de la maison "Carsey," Montréal.
M. Tancredé Bienvenu, . . . Gérant-Général
M. Ernest Brunel, . . . Assistant-Gérant
M. A. S. Hanellin, . . . Auditeur

SUCCURSALES :

MONTREAL: 316 Rachel, (coin St-Hubert & 71 Roy
(St-Louis de France); 1138 Ontario, coin Panet; Magasin
Carsey; Abattoirs de l'Est, rue Frontenac.
Berthierville, P. Q.; D'Iraéli, P. Q.; St. Anselme, P. Q.
Terrebonne, P. Q.; St. Guillaume d'Upton, P. Q. Pier-
reville, P. Q.; Valleyfield, P. Q.; Ste-Scholastique, P. Q.
Hull, P. Q.

Bureau des Commissaires-Censeurs

Str ALEXANDRE LACOSTE, . . . Président
Juge en Chef de la Cour du Banc du Roi.
M. le Dr E. P. LACHAPPELLE, . . . Vice-Président
Honorable ALFRED A. THIBAUDEAU, Sénateur,
(de la maison Thibaudéau, Frères de Montréal.)
Honorable LOMER GOUIN, Ministre des Travaux Publics
de la Province de Québec.
Dr A. A. BERNARD et L'hon JEAN GIROUARD,
Conseiller Législatif

DEPARTEMENT D'ÉPARGNES.

Emission de certificats de dépôt spéciaux à un taux d'intérêt s'élevant graduellement jusqu'à 4 p.c. l'an suivant termes. Intérêt de 3% l'an, payé sur dépôts payables à demande.

LA BANQUE MOLSON

1021ème DIVIDENDE

Les Actionnaires de la Banque Molson sont notifiés par les présentes qu'un Dividende de Deux et demi pour cent sur le capital-actions a été déclaré pour le trimestre en cours, et qu'il sera payable au bureau de la banque, à Montréal et dans les succursales, le et après le

Second jour du Mois d'Avril prochain

Les livres de transfert seront fermés du 19 au 31 mars, ces deux jours compris.

Par ordre du Bureau de Direction,
JAMES ELLIOT,
Gérant-Général.

Montréal, le 23 février 1906.

nior Institute of Engineers. Il s'est montré bien peu confiant dans l'avenir des turbines à gaz qui, d'après lui, seraient irréalisables avec les matériaux et les procédés dont nous disposons actuellement. Il fait ressortir les difficultés du problème.

On conçoit aisément que l'on puisse actionner une turbine au moyen de gaz portés à une forte pression par combustion continue ou par des explosions. Il n'y a rien là d'impossible, théoriquement; il faut remarquer seulement que la production du fluide moteur exigeant des organes spéciaux (compresseurs, chambres d'allumage, etc) rendrait, pour les machines à gaz, la turbine plus compliquée que le moteur à piston, à l'inverse de ce qui a lieu avec la vapeur. Mais le grand obstacle est la chaleur développée. Il ne faut pas songer à faire entrer dans les aubes d'une turbine analogue à une turbine à vapeur, des gaz à une température aussi élevée que celle que l'on obtient à l'intérieur des moteurs à gaz actuels.

On atteint, dans ces derniers, 2000° au moment de l'explosion; cette température élevée y est sans inconvénient grave, parce que ce n'est qu'un maximum, bien supérieur à la température moyenne des gaz pendant les diverses phases qui se succèdent dans le cylindre. Au contraire, dans une turbine, la marche des gaz étant continue, la température en chaque point serait constante; et, au sortir de la chambre d'explosion deviendrait égale à celle qui, dans les machines alternatives, est un maximum.

De plus, les gaz dans ces dernières, ne sont en contact que par leur périphérie avec les parois métalliques que l'on peut d'ailleurs refroidir aisément sans causer une perte de chaleur excessive, tandis que dans la turbine, la masse entière des gaz serait comme brassée au contact de nombreux aubages métalliques. [Dans une turbine du genre Parsons, par exemple, le gaz circule à travers une multitude de lames métalliques sur lesquelles frotte chaque molécule].

Si on voulait refroidir les aubes par une circulation d'eau, en supposant qu'on puisse le faire, ce qui n'est pas sans complication, on enlèverait aux gaz la plus grande partie de leur chaleur et les pertes seraient énormes.

On ne peut donc pas envoyer directement dans la turbine les gaz comburés à leur température initiale, sous peine de faire fondre les aubes. Pour que des lames d'acier puissent avoir quelque durée, il ne faut pas en effet les soumettre à plus de 700°. Encore à cette température, M. Dugald Clerk estime-t-il qu'elles ne seraient pas sans subir une rapide oxydation, car le fluide moteur n'est pas ici de la vapeur d'eau, mais un mélange