

avec machine de 12,000 chevaux, qui devra maintenir à la mer une vitesse de 30 milles à l'heure, ce qui représente un parcours de près de 3,000 milles en quatre fois vingt quatre heures. L'intérêt de ce projet est que le moteur sera actionné par du gaz produit par des gazogènes; ce sera la première application de ce moteur à un navire de grande puissance et de grande vitesse. D'après l'auteur, le moteur ne pèsera que 210 tonnes, soit 282 livres par cheval.

Il y a une grosse différence entre un destroyer de 625 tonneaux et un paquebot transatlantique de 20,000 ou 30,000 et, bien que l'auteur du projet affirme qu'il peut obtenir une puissance de 30,000 chevaux avec un moteur pesant 210 tonnes compris, 500 tonneaux et qu'il lui suffise de 850 tonnes de pétrole brut pour développer cette puissance sur un parcours de 3,000 milles, il est certain que si même un tel navire pouvait être réalisé, il serait de trop faible capacité pour avoir une valeur commerciale quelconque dans un service de ce genre.

Le journal auquel nous empruntons ces renseignements, le "Scientific American", se défend d'avoir aucune hostilité contre le moteur à gaz, il trouve, au contraire, que ce moteur, dans les applications limitées qu'il a reçues jusqu'ici dans la navigation, a montré les mêmes qualités qu'à terre et que l'économie notable qu'il permet d'obtenir par rapport à la machine à vapeur est bien prouvée. Mais les applications ont été d'importance assez faible et on doit ajouter qu'elles n'ont réussi qu'à la condition d'employer de l'anthracite dans les gazogènes; on n'a point actuellement d'appareils de ce genre appropriés pour brûler des charbons-gras, la question des produits, accessoires donnés par des charbons n'étant point résolue jusqu'ici. On a tourné la question dans le projet en faisant usage de pétrole; mais il reste à prouver que le combustible liquide réussirait dans les grandes installations que nécessiterait un paquebot transatlantique. Si ce point était démontré, un grand pas serait fait pour la solution du problème du navire de quatre jours.

On ne peut se dissimuler, d'autre part, que la construction de moteurs à gaz développant 30,000 à 40,000 chevaux présente de très sérieuses difficultés. Les unités entre lesquelles serait divisée la puissance devraient nécessairement avoir des dimensions considérables et on est amené, pour la propulsion des très grandes coques à une vitesse très élevée, à des limites dans le diamètre des propulseurs, et dans leur vitesse de rotation. Il ne faudrait pas croire qu'on puisse résoudre le problème par l'emploi de moteurs multiples actionnant à un grand nombre de tours des hélices de faible diamètre. Dans le "Carmania", on a dû

EMILE JOSEPH, L. L. B.

AVOCAT

210 NEW YORK LIFE BLDG.

11, Place d'Armes, MONTREAL.

Tel. Bell, Main 1787.

LA BANQUE PROVINCIALE DU CANADA

Incorporée par Acte du Parlement en Juillet 1900

Siège Central: 7 & 9, Place d'Armes, Montréal, Can.

Capital Autorisé - - - - - \$2,000,000.00

Capital Versé - - - - - \$1,000,000.00

Réserve et Surplus - - - - - \$150,000.00

Conseil d'Administration:

Président: M. H. LAPORTE, de Laporte, Martin & Cie.

Administrateur Crédit Foncier Franco-Canadien.

Vice-Président: M. S. CARSLY, de S. Carsley & Co.,

Président "Central Heat, Light & Power Co."

Honorable L. BEAUBIEN, Ex-Ministre de l'Agriculture.

Monsieur ROD. FORGET, M.P., de la Société L. J. Forget & Cie.

Monsieur G. M. BOSWORTH, Vice-Président "Canadian Pacific Railway Co."

Monsieur ALPHONSE RACINE, de la Maison A. Racine & Cie, Marchands en gros, Montréal.

Monsieur TANCREDE BIENVENU, - Gérant Général.

Bureau de Contrôle

(Commissaires-Censeurs)

Président: Hon. Sir ALEX. LACOSTE,

Ex-Juge en Chef de la Cour du Banc du Roi.

Vice-Président: Docteur E. P. LACHARTELLE,

Administrateur du Crédit Foncier Franco-Canadien.

Hon. LOMER GOUIN, Premier Ministre, Prov. de Québec.

Gérant Général: TANCREDE BIENVENU

Auditeur: A. S. HAMELIN

Inspecteur: ALEX. BOYER

7 Bureaux de quartier dans la ville

27 Succursales dans la Prov. de Québec

Département d'Épargne

Emission de certificats de dépôts spéciaux à un taux d'intérêt s'élevant graduellement jusqu'à 3 1/2 p. c. l'an, suivant termes. Intérêt de 3 p. c. sur dépôts payables à demande.

Correspondants à l'Étranger:

ÉTATS-UNIS: NEW YORK: Metropolitan Bank, National Bank of Commerce, Citizens Central National Bank.

Boston: National Bank of the Republic, BUFFALO: Columbia National Bank, CHICAGO: Continental National Bank.

ANGLETERRE: The Capital and Counties Bank.

FRANCE: Société Générale, Comptoir National d'Escompte de Paris, ALLEMAGNE: Deutsche Bank, AUTRICHE: Kais. Koan, Priv. Oesterreichische Laenderbank.

ITALIE: Banca Commerciale Italiana.

LA BANQUE MOLSON

Incorporée en 1855

BUREAU PRINCIPAL, MONTREAL.

Capital payé - - - - - \$3,322,995

Fonds de Réserve, - - - - - \$3,322,995

JAMES ELLIOT, Gérant Général.

A. D. DURNFORD, Inspecteur en Chef et Sur-

intendant des Succursales.

Succursales dans la Province de Québec:

ARTHABASKA

CHICOUTIMI

DRUMMONDVILLE

FRASERVILLE et RIVIERE DU LOUP

KNOLWTON

LACHINE LOCKS

MONTREAL-

RUE ST-JACQUES-

RUE ST-CATHERINE-

MAISONNEUVE-

MARKET AND HARBOUR-

ST-HENRI-

QUÉBEC

RICHMOND

SOREL

STE-FLAVIE STATION

STE. THÉRÈSE DE BLAINVILLE

VICTORIAVILLE

61 Succursales dans tout le Canada.

Agences à Londres, Paris, Berlin et dans

toutes les principales villes du monde.

Emission de Lettres de Crédit pour le commerce et lettres circulaires pour voyageurs.

réduire la vitesse de rotation des turbines de 20,000 chevaux et le résultat a été que le poids s'est trouvé sensiblement le même que celui des machines alternatives du navire jumeau le "Caronia".

Non seulement des gazogènes de 30,000 à 40,000 chevaux seront des appareils difficiles à installer et à desservir, mais les moteurs donneront lieu à des difficultés spéciales, pour le refroidissement, par exemple. Il faudra faire circuler l'eau non seulement autour des cylindres, mais aussi dans les pistons et leurs tiges; et alors les inégalités de dilatation et le décentrement possible seront une cause de dérangements et d'avaries. Mais la construction des grandes turbines a montré qu'on pouvait vaincre bien des difficultés et semble donner des assurances au point de vue qui nous occupe.

Il faut dire que les avantages pour le public et pour les Compagnies de navigation de la substitution du moteur à combustion interne à la machine à vapeur seraient nombreux et importants.

Avec le pétrole, on pourrait loger le combustible dans le double fonds du navire et disposer, en faveur des installations des voyageurs ou pour le chargement, de l'emplacement actuel des soutes à charbon; les inconvénients dus à la fumée, à la poussière, à l'odeur, à l'enlèvement des cendres disparaîtraient et la suppression des énormes cheminées serait un double avantage au point de vue de l'aspect du navire et à celui de la réduction de la résistance de l'air.

(Moniteur Industriel.)

LA PRODUCTION DU LAIT EN HIVER

Quand les aliments verts sont épuisés, force est bien de recourir à divers autres aliments facilement assimilables; fourrages verts ensilés, racines, tubercules, fèves, rines, tourteaux, etc. On mélange ces substances avec du mauvais foin haché, des balles de céréales, et on laisse le tout fermenter pendant dix heures pour accroître la digestibilité.

Toutefois, cette fermentation ne doit pas être poussée trop loin afin d'éviter la fermentation acide. En effet, une alimentation trop acide diminue la production du lait.

Ensuite les éléments suivants exercent une grande influence sur le rendement en lait.

1o L'eau.—Dans 22 gallons de lait il y a en moyenne 19 1/4 gallons d'eau. Une vache qui fournit par jour 4.4 gallons de lait doit donc trouver dans ses aliments et sa boisson 3.85 gallons d'eau de plus qu'un boeuf ou qu'une vache tarie du même poids.

Si l'eau qu'on donne à boire est trop froide, la vache n'en boira pas assez, ce serait-ce que pour éviter le mal de dents. De plus, la boisson glacée peut causer