

Nombre de comptes de dépôts:

Bureau principal.....	\$19,748
Succursale rue Ste-Catherine.....	10,979
do rue Notre-Dame Ouest.....	6,772
do Pointe St-Charles.....	1,450
do rue Notre-Dame Est.....	926

Les comptes sont classés comme suit:

De \$50 et au-dessous.....	23,231
De \$50 à \$100.....	4,148
De \$100 à \$200.....	4,455
De \$200 à \$400.....	3,540
De \$400 à \$800.....	2,328
De \$800 à \$1200.....	905
De \$1200 à \$1600.....	435
De \$1600 et au-dessus.....	839

Voici une classification des dépôts par nationalité:

De langue française.....	24,988
De langue anglaise.....	14,887

Nous nous faisons plaisir de recommander à nos lecteurs la grande maison d'épicerie en gros. Gaucher et Telmosse, No. 242 à 246 rue St-Paul. Cette maison, toujours bien assortie en épicerie de tous genres a de plus la spécialité des provisions, lard, saindoux, beurre, œufs, fromage, etc., qu'elle achète en très grande quantité ou qu'elle reçoit en consignment et qu'elle vend aux plus justes prix du marché.

La société Gaucher et Telmosse se composait ci-devant de MM. A. G. Gaucher, W. Telmosse et J. P. Lebel; ce dernier est sorti de la société pour prendre un commerce de provisions, et les affaires de la société se sont continuées par MM. Gaucher et Telmosse seuls, sous l'ancienne raison sociale. La clientèle sera servie à l'ancien magasin avec la même urbanité, la même activité et la même libéralité.

NOUVEAU MOTEUR A AIR CHAUD

Le moteur de MM. Bénier frères, réalise enfin l'utilisation pratique de l'air chaud comme force motrice.

Beaucoup de moteurs à air chaud ont été établis et essayés jusqu'à ce jour; aucun n'a reçu la sanction de la pratique. Il était réservé au moteur Bénier, qui aujourd'hui a fait ses preuves, de conquérir la première place parmi les producteurs économiques de la force motrice, place que la théorie avait d'ailleurs prouvée depuis longtemps devoir appartenir aux moteurs à air chaud.

Le moteur Bénier se recommande en effet par de nombreuses qualités qui satisfont à tous les desiderata.

Il évite d'une façon absolue et complète tout danger d'incendie et d'explosion. Le feu est renfermé dans un cylindre en fonte, clos de toutes parts, et la machine ne contient ni mélange détonnant, ni vapeur. L'air moteur ne peut pas non plus acquiescer, même accidentellement, une tension extraordinaire, parce qu'il est introduit en volume constant et mathématiquement déterminé et que la combustion au foyer est d'ailleurs réglée d'une façon non moins mathématique.

L'alimentation se fait automatiquement; il n'est pas besoin d'une surveillance spéciale; il suffit qu'un manœu-

vre mette de temps en temps une pelletée de coke dans une trémie.

Il ne faut pas plus de quinze à vingt minutes pour allumer le feu et mettre la machine à même de produire le travail que l'on attend d'elle.

Enfin, ce moteur marche sans faire de bruit.

Au point de vue économique, le moteur de MM. Bénier offre des avantages non moins sérieux que les précédents.

Un seul homme, ainsi que nous l'avons dit, suffit à sa conduite et à son entretien. Son installation est des plus simples et n'exige pas même en certaines villes l'autorisation administrative. Il n'occupe qu'un emplacement très restreint, qui peut être choisi en l'endroit le plus convenable; car le moteur peut être mis à une distance quelconque des constructions voisines et ne pas en être isolé par des mas-

sifs protecteurs, comme cela est exigé pour les chaudières à vapeur. Il ne demande ni chaudière, avec tous ses accessoires, ni cheminée d'appel, appareils encombrants, d'une construction longue et onéreuse, soumis d'ailleurs à une réglementation sévère et gênante; à l'intérieur des villes surtout. Sa consommation, enfin, et ce n'est pas là son moindre avantage, réalise une économie de 40% sur la consommation des machines à vapeur ordinaires et de 75% sur celle des moteurs à gaz d'égale force.

MM. Bénier garantissent en effet les consommations maxima suivantes:

1 k. 000 de coke par cheval et par heure pour les moteurs de 20 chevaux.

1 k. 100 de coke par cheval et par heure pour les moteurs de 15 chevaux.

1 k. 200 de coke par cheval et par heure pour les moteurs de 12 chevaux.

1 k. 300 de coke par cheval et par heure pour les moteurs de 9 chevaux.

1 k. 500 de coke par cheval et par heure pour les moteurs de 6 chevaux.

1 k. 700 de coke par cheval et par heure pour les moteurs de 4 chevaux.

Nous ne doutons pas que ce moteur ne soit appelé au plus grand avenir; et, pour ajouter à toutes ses garanties, MM. Bénier ont concédé le droit de le construire, pour la force de quatre chevaux et au-dessus à la Société anonyme de Commen-

try-Fourchambault, spécialement connue par la perfection de tous ses travaux.

Cette machine se compose d'un cylindre vertical dans lequel un piston se meut directement au-dessus d'un foyer. Au moment où ce piston est au bas de sa course, une pompe horizontale refoule au-dessous de lui, en l'obligeant à traverser de bas en haut le foyer en combustion, un volume d'air déterminé.

Cet air aide à la combustion et acquiesce par son échauffement à travers le foyer une force d'expansion considérable qui fait remonter le piston moteur.

L'air qui vient de travailler s'échappe alors dans l'atmosphère, abandonnant le piston à l'action d'une ou de deux poulies-volants, qui le ramènent à son point de départ, et la même série de phénomènes se reproduit.

Tout l'air-refoulé par la pompe n'est pas injecté à travers le foyer; une partie en est introduite directement autour du piston moteur, au-dessus du foyer. Elle refroidit le piston en même temps qu'elle l'isole des poussières du foyer qui, sans cette précaution, détérioreraient les surfaces frottantes du piston et de son cylindre.

C'est en variant les proportions relatives de l'air injecté par le foyer (et qui devient l'agent moteur) et de l'air directement admis autour du piston, que MM. Bénier régularisent la marche de leur machine. Cette régularisation est complète.

Il était à craindre que la marche d'une machine à un seul cylindre à simple effet ne laissât à désirer au point de vue de la régularité: cet inconvénient a été totalement évité, ainsi que l'on peut s'en assurer dans les installations déjà nombreuses qui ont été faites.

Dans l'application du moteur à la production de la lumière électrique par exemple, on peut éteindre et rallumer un nombre notable de lampes, faire marcher la machine en charge, puis à vide, sans que son allure en soit sensiblement modifiée; résultat qu'on ne pourrait pas obtenir notamment avec un moteur à gaz.

Le combustible employé est du coke métallurgique. L'alimentation du foyer est obtenue automatiquement à l'aide d'une roue à godets qui puisse le coke dans une trémie et l'amène, par un couloir, à une sorte de sas à air, d'où il tombe dans le foyer.

Un courant d'eau refroidit les parois du foyer et il n'est pas un seul organe de la machine dont la température s'élève jamais au-dessus de 60° à 80° ce qui est une sérieuse garantie de durée et de bon fonctionnement.

Les applications de ce nouveau moteur sont nombreuses.

Son emploi s'impose, par exemple, pour la production de la

lumière électrique: dans les villes, à cause de son installation simple, facile, économique, peu encombrante, et de sa surveillance presque nulle; dans les campagnes, pour toutes les raisons ci-dessus et parce qu'on peut l'utiliser simultanément à la production de la lumière électrique pendant la nuit et pendant le jour, à l'élévation de l'eau pour l'alimentation des maisons de maîtres et des communes et pour l'arrosage des parcs, jardins et prairies, ainsi qu'à la mise en marche de machines agricoles, telles que batteuses, hache-paille, moulins, etc.

Dans un chantier, dans lequel on travaille la nuit, il donnera la lumière nécessaire, après avoir pendant le jour élevé l'eau et actionné malaxeurs, bétonnières et toutes espèces de machines-outils.

Dans les fondations à air comprimé, il permettra la substitution de la lumière électrique à la lueur fumeuse de bougies.

Dans un collège, une maison d'éducation, il élèvera l'eau pendant le jour, et le soir il donnera la quantité désirée de lampes électriques; très nombreuses pendant que les élèves seront à l'étude ou dans les classes, un nombre très restreint dès qu'ils seront couchés; dans l'un et l'autre cas avec la même économie, la dépense de

combustible étant à chaque moment proportionnelle à la qualité de travail fourni. Si ce moteur convient tout particulièrement aux directeurs de collège, il ne fera peut-être pas toujours le bonheur des élèves qui ne pourront plus faire de tapage au dortoir, après l'extinction des feux, sachant bien que le surveillant n'a qu'un commutateur à mouvoir pour inonder instantanément le dortoir de lumière et surprendre les coupables.

L'air de la combustion étant injecté à travers le foyer, la machine n'a pas besoin de cheminée d'appel: on peut donc utiliser comme moyen de chauffage l'air chaud qui a travaillé, soit directement en le faisant traverser les pièces à chauffer dans des tuyaux en tôle mince, soit en l'employant à la façon de la vapeur d'eau.

De même l'eau, qui en refroidissant le cylindre, s'est échauffée à 60°, à 80° centigrades peut être utilisée pour le chauffage, pour les bains, pour le lavage, ou tous autres usages domestiques.

Ces deux récupérations de la chaleur évacuée sont sérieuses et méritent qu'on y prête attention.

Dans une intéressante brochure, éditée par MM. Berger, Lévrault & Cie, M. le capitaine du génie R. Colson vient de faire une étude comparative de l'éclairage des chantiers à la lumière électrique produite:

1° Par un moteur à vapeur;
2° Par un moteur à gazoline;
3° Par un moteur à air chaud, du système Bénier.

Voici les conclusions textuelles de cette consciencieuse étude:

Les frais d'entretien, par heure, peuvent s'évaluer comme il suit pour 4 régulateurs:

1° VAPEUR.

Pour 5 chevaux 1/2, 16 k. 5	
de houille à 30 fr. la tonne.....	fr. " 50
Mécanicien.....	" " 60
Graissage.....	" " 05
Charbon de lampes.....	" " 24

Total..... fr. 1 39

2° GAZOLINE.

Pour 5 chevaux 1/2, 2 k. 2	
de gazoline à 0 fr. 70.....	fr. 1 54
Manœuvre de choix.....	" " 40
Graissage.....	" " 05
Charbon de lampes.....	" " 24

Total..... fr. 2 23

3° AIR CHAUD.

(Moteur Bénier.)

Pour 6 chevaux, 8 k. 1 de	
coke à 40 fr. la tonne.....	fr. " 32
Manœuvre de choix.....	" " 40
Graissage.....	" " 05
Charbon des lampes.....	" " 24

Total..... fr. 1 01

L'avantage au point de vue économique appartiendrait à l'air chaud, viendrait ensuite la vapeur, puis la gazoline.

C'est là une haute confirmation des renseignements qui précèdent. Il résulte en effet des chiffres ci-dessus que le moteur Bénier réalise une économie de combustible de:

(0 fr. 50 x 6 ch. = 0 fr. 55) - fr. 32 = 0 fr. 23
5 ch. 5
par heure.

Soit 41 fr. 80% sur l'emploi du moteur à vapeur; et une économie de: