

PAGES

MISSING

L'Automobile au Canada



REVUE MENSUELLE DES AUTOMOBILISTES
CANADIENS-FRANÇAIS

Organe officiel de la Quebec Provincial Motor League



BUREAUX: 27. RUE BUADE, QUEBEC, CANADA

TELEPHONE 7200

PRIX DE L'ABONNEMENT: \$2.00 par an. Le numéro 20c.
Réclamez immédiatement si vous ne recevez pas votre numéro. Toutes erreurs signalées dans notre publication seront corrigées à la demande.

ANNONCEURS.—Notre tarif de publicité a été modifié à dater du 1er Janvier 1921, comme cela avait été annoncé. Demandez notre nouvelle carte de tarif.

Toutes copies ou ordres doivent nous parvenir avant le 1er de chaque mois ou nous ne garantissons pas l'insertion.

AGENTS.—Tous nos agents doivent nous adresser leur rapport au plus tard le jeudi pour que le bureau puisse établir leurs comptes en fin de semaine.

Vol. 3

QUEBEC, MAI 1923

No. 12

SOMMAIRE

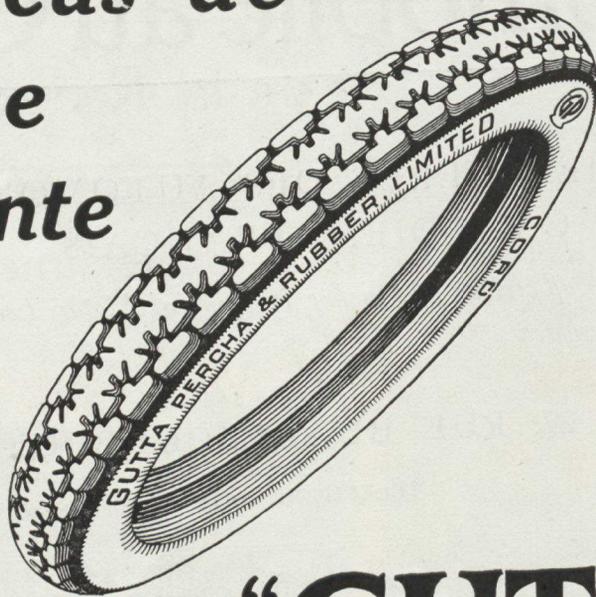
COMMENTAIRES DE LA REDACTION.....	5	LES VOITURES FERMEES EN GRANDE DEMANDE EN 1923.....	25
CAUSERIE JUDICIAIRE.....	8	QUEBEC AUTOMOBILE CLUB.....	26
LE COIN DE L'INVENTEUR.....	10	TELEMECANIQUE.....	27
BIEN ENTREtenir LES ORGANES DE DESSOUS LA VOITURE.....	11	ON CHERCHE LA SOLUTION D'UN PROBLEME A INDIANAPOLIS.....	29
ON NOUS ECRIT.....	12	L'ALCOOL COMME COMBUSTIBLE.....	30
L'ADAPTION DES RUES A LA CIRCULATION AUTOMOBILE.....	14	LES CONVOIS-MOTEURS.....	31
PROPOS SUR NOS ROUTES.....	16	ASSEZ DE LOIS.....	32
DECOUVERTE D'UN NOUVEAU PROCÉDE DANS L'INDUSTRIE DU CAOUTCHOUC.	22		

Etc., Etc.

L'AUTOMOBILE AU CANADA

PRIX : 20 CENTS

**Les Pneus de
distance
étonnante**



**“GUTTA
PERCHA”
TIRES**

**CORD
AND
FABRIC**

Cordés

Tissés

Lorsque vous interrogez les usagers satisfaits de pneus Gutta Percha, ils vous donnent diverses raisons de leur préférence. L'un aimera leur construction résistable et leur durée; un autre vantera leur puissance de traction; il y en a qui leur sont reconnaissants de ne jamais avoir d'ennuis avec eux; leur confort et leur élasticité en agissant comme coussins contre les chocs de la route font plaisir à plusieurs; mais tout le monde s'accorde à dire que les pneus "Gutta Percha" donnent une distance étonnante! C'est la conclusion ultime de tous ceux qui les conanissent et qui s'en servent.

Gutta Percha & Rubber

LIMITED

BUREAUX CHEFS ET USINES: TORONTO, CANADA

Succursales d'une côte à l'autre

Commentaires de la Rédaction

C'est maintenant le temps d'acheter une automobile

C'EST le temps d'acheter une automobile, non-seulement parce que nous sommes enfin débarrassés de l'hiver et que les routes sont maintenant ouvertes aux fervents du volant, mais surtout parce que nous croyons, d'après les renseignements que nous possédons, que les prix sont à leur plus bas et que d'ici à six mois ils auront probablement augmenté d'une façon appréciable.

La plupart des matériaux et matières premières qui entrent dans la construction des automobiles, sont à la hausse. Par exemple, le prix du coton, qui entre dans la fabrication des pneus et des capotes est à 30 centins, aux Etats-Unis, et nous avons déjà constaté une avance considérable dans le prix des pneus. Le plomb a presque doublé de prix. Le prix de la tôle vient de passer de 29 centins à 42 centins. Le fer en gueuse est monté de \$18.00 à \$28.00 et l'acier de haut-fourneaux, de \$28.00 à \$40.00. Le prix du cuivre électrolytique varie aujourd'hui entre 16 et 17 centins, alors que 14 centins est le plus haut point qu'il ait atteint pendant la guerre, à cause de l'absorption par la Anaconda Copper Co. de ses principales rivales.

Le prix élevé du cuivre va certainement avoir une très grande influence sur le coût de fabrication des radiateurs, de même que l'augmentation des prix de l'acier et de la tôle va affecter le coût de revient des moteurs et des carrosseries.

Il est probable que les constructeurs d'automobiles ont des contrats à prix fixe avec leurs principaux fournisseurs de matériaux et qu'ils sont assurés de leur approvisionnement aux anciens prix. Mais d'ici à six mois plusieurs de ces contrats vont expirer, et, comme tout indique que la hausse des matières premières va se maintenir, ils ne pourront être renouvelés qu'à des conditions plus onéreuses. C'est alors que les effets de cette hausse se feront sentir sur le prix des automobiles.

Il y a aussi un autre facteur possible de hausse à prendre en considération: c'est la fin de la guerre de prix que les constructeurs d'automobiles se sont livrée durant l'année dernière. Au cours de 1923, nous

verrons probablement la formation de puissantes combines de constructeurs, aux Etats-Unis, où il y a une centaine de firmes de constructeurs actuellement, et l'année pourrait fort bien se terminer avec seulement une couple de douzaine de grandes corporations en présence dans le champ de l'industrie automobile.

Ainsi donc, nous croyons que la baisse des prix des automobiles a atteint son plus creux et que dans quelques mois nous verrons se dessiner un mouvement de hausse générale.

C'est donc le bon temps d'acheter la voiture dont vous, si ce n'est pas votre femme, rêvez depuis quelque temps.

"Pas intéressés"

Il y a, dans la province de Québec, dans l'est de l'Ontario et dans la Nouvelle-Angleterre, probablement une cinquantaine de mille automobilistes de langue française.

Croyant que ce groupe important d'automobilistes a le moyen de se payer le luxe d'une revue traitant des choses de l'automobile dans la langue qui est familière à ses membres, et convaincus que "L'Automobile au Canada" est tout indiquée pour être l'organe des automobilistes de langue française d'Amérique et pour leur servir de medium de communication entre eux, nous avons fait approcher un bon nombre de ces automobilistes par nos agents de recrutement.

En général, nos représentants ont été bien reçus et on leur a fait des compliments flatteurs de notre revue. Mais, cependant, un trop grand nombre d'automobilistes leur ont répondu par ce barbarisme si fréquent dans notre langage des affaires: "je ne suis pas intéressé!"

Il nous semble pourtant que les deux ou trois milliers de dollars qu'un homme a consacrés à l'achat d'une automobile devraient être une raison suffisante pour qu'il s'intéresse à une publication qui lui donne dans sa langue des renseignements et des conseils sur la manière d'obtenir de sa machine un fonctionnement efficace et économique et de son capital investi le meilleur rendement possible.

Des statistiques que nous lisions récemment démontrent que 65 pour cent des accidents d'automobiles sont dus au manque de soin et d'entretien des voitures.

Nous savons aussi qu'une automobile qui a coûté \$2,500.00 et plus s'assure pour 85% de son prix durant la première année de son fonctionnement et pour 75% pour l'année suivante; si elle a deux ans et demi d'existence, elle ne s'assure plus que pour 60% et pour 50%, si elle a trois ans et demi d'existence. Ces proportions sont de 85%, 65%, 50% et 40% du prix pour les mêmes périodes dans le cas d'une automobile qui coûte moins de \$2,500.00.

Lorsqu'une voiture a plus de trois ans et demi d'existence, elle n'est assurée que dans des cas spéciaux et les agents d'assurance en réfèrent toujours à leurs bureaux-chefs avant de conclure l'affaire.

Cette ligne de conduite des compagnies d'assurance est évidemment basée sur des statistiques établissant que la vie moyenne d'une automobile est d'environ quatre ans.

Nous croyons donc qu'il est de l'avantage d'un propriétaire d'automobile de lire une revue qui lui fera penser au soin et à l'attention qu'il doit donner à sa voiture chaque jour, ce qui diminuera de beaucoup les dangers d'accidents. Cette lecture lui suggèrera aussi probablement le moyen de prolonger, au-delà de la limite de quatre ans fixée par les statisticiens, l'existence de sa voiture et lui procurera ainsi une plus longue jouissance du capital placé dans cette voiture.

Nous n'avons pas la prétention de croire que nous avons inventé l'automobile. Les automobilistes savent probablement déjà une bonne partie de ce que nous disons dans nos colonnes. Mais il arrive souvent que ce qu'ils savent ils oublient de le mettre en pratique, à leur grand détriment; notre revue est là pour leur y faire penser et c'est là où est le profit pour eux de la lire.

Nous avons l'ambition de faire de "l'Automobile au Canada" l'égal à tous les points de vue des autres revues du même genre, soit anglaises ou françaises; mais elle ne pourra devenir plus attrayante, plus instructive et plus utile que dans la mesure de l'appui, du soutien et de l'encouragement que lui donneront les automobilistes de langue française d'Amérique.

Ce résultat ne sera pas atteint, si les automobilistes de langue française d'Amérique, indifférents à la nécessité d'avoir un organe digne de l'importance de leur groupe, continuent à être apathiques et "pas intéressés".

Le français et l'automobile

Entrez dans un garage, à Québec, qui se pique d'être l'Athènes du Canada, en n'importe quel temps

et vous serez sûrs d'entendre une conversation dans le genre de celle-ci:

"Coute donc, Djoe, j'ére ben'que mon châââr est su' la bum. Y a deux cylindres qui missent tout le temps.

—J'vas te fixer ça tout de suite. C'est pas mal easy à trimmer. Ça doit être ton étincelle qui est mal timée, ou ben tes terminals sont loose et p'têt' ben itou que tes sparks plugs sont carbonisées."

Le garagiste se met immédiatement en devoir de trouver le bobo et, comme il arrive presque toujours, il ne manque pas de prétendre que la voiture aurait besoin d'un ajustage complet.

"Fred, vlà un châââr qui a été ben mal usé, Il lui faudrait un bon overhaulage.

—Ben, c'est vrai que le crankshaft est un peu slacké de su' ses bearings et l'engin knocke des fois, mais à part de ça il est alright.

—T'appelle ça alright, toi! Tes gears sont toutes strippées, ta clutch slippe, tes brake springs ne springent plus, tes connecting rods sont dérinchées. C'est le charriot du croque-mort que tu mènes là, mon vieux."

L'automobiliste se laisse effrayer et demande timidement:

"Pourrais-tu me faire une bonne job et pas me charger trop cher?

—"Ben c'est difficile de guesser ça d'avance et c'est de l'ouvrage ben slow, mais je te ferai un prix d'ami et ton châââr sera prêt dans quinze jours", ce qui veut dire qu'on lui fera payer probablement trois fois ce que ça vaut et qu'il sera bien chanceux s'il peut avoir son auto avant deux mois.

On se plaint que les droits de la langue française sont lésés en ce pays et qu'elle n'a pas dans les administrations publiques la place qu'elle devrait avoir, mais, grands dieux!, que les Canadiens-français commencent donc par parler français! Si cela continue, dans cinquante ans, on ne parlera plus français dans la province de Québec et seuls les Achantis de la Côte d'Ivoire pourront nous comprendre.

Même si "l'Automobile au Canada" n'avait pas d'autre utilité que de donner les termes français dont il faut se servir quand on parle d'automobile, nous serions satisfaits de ce résultat et cette revue devrait être encouragée par tous les automobilistes patriotes.

"The Quebec Provincial Motor League"

Nous croyons pouvoir affirmer que la majorité des membres des autos-clubs qui composent cette fédération sont de langue française. Mais ce n'est pas pour cette raison que nous suggérons un nom français pour l'organisation dont ils font partie.

Nous n'en faisons pas une question de fanatisme

ou de chauvinisme; nous en faisons une question de chic et d'élégance!

Qu'est-ce qui fait le charme, la distinction et le pittoresque de la province de Québec? Qu'est-ce qui lui donne du genre et de la couleur? C'est qu'on y parle français; c'est qu'on y a conservé quelques-unes des coutumes et un peu des mœurs de la Normandie et des vieilles provinces françaises d'où vinrent les découvreurs et les fondateurs de ce pays. Dans cette Amérique banalement uniforme la province de Québec donne la note fraîche, gaie, inattendue et distinguée.

Il faut donc autant que possible ne pas laisser perdre à notre province ce caractère français qui fait son individualité. Il faut rester dans la note. Nos

amis de langue anglaise, qui sont d'aussi bons Québécois que nous, en conviennent, s'ils sont gens de goût.

Il peut y avoir quelqu' avantage pour une organisation commerciale de s'appeler en anglais, même dans la province de Québec, "The Quebec Oil, Grease & Gas Co. Ltd." Mais pour une association sportive de gentlemen (le mot vient d'être admis par l'Académie française), dans la vieille province aristocratique de Québec, il est beaucoup plus chic, plus élégant et de meilleur goût, compta-t-elle même des membres de langue anglaise, de s'appeler: "FEDERATION DES AUTO-CLUBS DE QUEBEC".

TEMOIGNAGE D'APPRECIATION

Lachevrotière, 5 avril 1923.

L'AUTOMOBILE AU CANADA,
Québec.

Vous trouverez ci-inclus deux dollars en paiement de mon abonnement à votre revue. C'est absolument par pure omission que je ne l'ai pas fait plus tôt, car votre revue a sa place d'honneur chez moi. Chaque automobiliste devrait la lire soigneusement et, dans sa mémoire faisant revivre les intéressants articles qu'il y aura lu, il trouvera un fidèle compagnon de route. Je vous prie d'excuser mon retard.

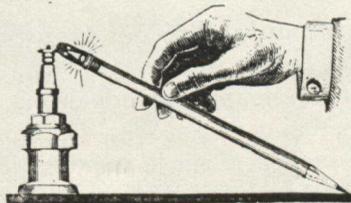
Bien à vous,

ROSAIRE MAYRAND.

"SPARK TIP"

NOUVELLE DECOUVERTE.

Crayon pour éprouver les bougies d'automobiles. Pourquoi vous servir d'un tourne-vis pour trouver la bougie faisant dé-



faut sur votre auto et vous vous exposez à recevoir des chocs? Un crayon "Spark Tip" vous fera trouver de suite le mal. Indispensable à tout automobiliste. Franco, 25c. Pas de timbres. S'adresser à casier 22, Bureau de poste, St-Roch, Québec.

L'INDUSTRIE AUTOMOBILE AU CANADA

C'est le Canada, de tous les pays du monde, qui expédie le plus d'automobiles en Angleterre. Ce fait, tout à la gloire de l'industrie automobile canadienne, vient d'être révélé par un rapport de l'assistant Commissaire du Commerce des Etats-Unis à Londres.

D'après ce rapport, pendant le mois de janvier dernier, la Grande-Bretagne a importé 1,594 automobiles du Canada, 216 des Etats-Unis, 205 de France et 49 d'Italie. Cela se passe de commentaires.

L'AUTOMOBILE DANS UN NOUVEAU ROLE

Au cours de la grève des garçons de ferme, en Angleterre, la police s'est servi de camions automobiles pour faire des reconnaissances et pour concentrer rapidement ses forces aux endroits où les grévistes menaçaient de commettre des actes de violence.

Les grévistes n'ont pas manqué d'adopter les mêmes tactiques que la police et se sont servi de l'automobile pour opérer leurs mouvements et surtout pour se disperser aux quatre points cardinaux lorsqu'ils étaient surpris par la police en train de saboter quelque ferme.

Des deux côtés on se servait d'éclaireurs montés sur motocyclette pour épier les agissements de l'ennemi.

PLAUSIBILITE

Monsieur:—"Ce s... démarreur ne veut pas fonctionner. Il doit y avoir un court circuit quelque part.

Madame:—"Pourquoi ne pas allonger ce circuit alors, mon chéri?"

CAUSERIE JUDICIAIRE

Présomption de faute et fardeau de la preuve

L'ARTICLE 1406 de la loi des véhicules-moteurs, créant une présomption de faute contre le propriétaire de l'automobile qui a causé des dommages ne reçoit pas d'application, lorsqu'il s'agit d'une collision entre automobiles. L'automobiliste qui réclame, en pareil cas, d'un autre automobiliste doit prouver la faute de ce dernier. (Moreau vs. Rodrigue, 29 B. R. 300).

De l'entretien des chemins municipaux

Bien que le terrain entre les deux clôtures d'un chemin appartienne à la municipalité, il ne s'ensuit pas naturellement que cette municipalité soit obligée de rendre et de tenir tout cet espace propre à la circulation des véhicules, et, en particulier, des automobiles.

En l'absence d'une preuve positive, la présence d'un trou à un pied et sept pouces du chemin battu ne sera pas considérée comme la cause d'un accident d'automobile, qui ne se serait pas produit, si le chauffeur se fût tenu dans le chemin battu.

Si le conducteur d'une automobile, étant ivre, tourne en travers du chemin à un angle de près de 45° et tombe dans une dépression béante près de la clôture, son acte est la cause immédiate et déterminante de l'accident.

Les corporations municipales ne sont pas tenues d'ériger le long de leurs chemins une clôture ou un mur suffisamment solide pour retenir une automobile sans contrôle descendant un plan incliné. (The Corporation of the Township of Shipton vs. Smith, 29 B. R. 285.)

Présomption de faute. Arrêt du moteur en rencontrant un véhicule hippomobile

L'article 1406 de la loi des véhicules-moteurs veut dire que la personne qui réclame pour dommages subis dans un accident n'aura qu'à prouver que l'accident a été causé par une automobile sur le grand chemin. Cela étant établi, le propriétaire de l'automobile devra, pour échapper à une condamnation,

prouver que l'accident n'a été causé par aucun acte d'imprudence ou de négligence de sa part.

Le défaut du conducteur d'une automobile de stopper, en rencontrant une voiture tirée par un cheval, n'engage sa responsabilité que si ce défaut de stopper a été la cause immédiate et déterminante de l'accident.

Il fut prouvé en cette cause que l'automobile n'effraya pas le cheval et que l'accident fut causé par la maladresse de la personne conduisant ce cheval. (Booth vs. Hudon 21 R. J. 273.)

Responsabilité du chauffeur qui tente de passer en avant de la voiture qui le précède

La loi a formulé certaines règles spéciales pour les véhicules à moteur qui circulent sur les voies publiques, mais, en dehors de ces lois, les conducteurs de véhicules restent soumis aux règles générales du droit commun, qui doivent être observées par tous ceux qui circulent à pied ou en voiture. Ces règles se résument en ce que chacun doit prendre de son côté les mesures de prudence requises pour prévenir les accidents.

Le conducteur d'une automobile qui voit en avant une voiture s'en allant sur le même chemin et qui s'aperçoit que, malgré ses signaux, cette voiture continue à occuper le milieu du chemin, doit contrôler l'action de sa machine, la ralentir, l'arrêter même, tout en continuant ses signaux, jusqu'à ce que telle voiture lui livre le passage ou qu'il trouve lui-même un endroit du chemin où il puisse prendre le côté sans danger. S'il agit autrement et tente de se frayer un passage, il commet une faute d'imprudence et se rend responsable des dommages qui en sont la conséquence. (Rossignol vs. Langelier, 21 R. J. 231.)

La responsabilité des transports aériens

Le développement pris depuis quelques années par l'aviation devait nécessairement amener les tribunaux à se prononcer sur la responsabilité encourue par les entrepreneurs de transports aériens envers leurs voyageurs en cas d'accident.

Le tribunal civil de la Seine, à Paris, vient de con-

damner la compagnie qui exploite le service aérien Paris-Londres, à payer des dommages-intérêts à un voyageur blessé dans un accident.

La compagnie défenderesse avait plaidé qu'elle n'était pas un voiturier ordinaire et que, les avions constituant un moyen de transport nouveau et plus dangereux, on ne pouvait lui appliquer la loi qui détermine la responsabilité des entrepreneurs ordinaires de transport. La compagnie prétendait de plus que le voyageur blessé avait accepté un billet de passage portant une clause exonérant la compagnie de toute responsabilité.

La Cour a rejeté cette défense et a appliqué l'article 1147 du Code Napoléon, semblable à l'article 1071 de notre Code civil, décidant que la responsabilité de la défenderesse découlait du contrat de transport par lequel elle assumait l'obligation de conduire le voyageur sain et sauf à destination et que la défenderesse devait être tenue responsable de l'inexécution de cette obligation, en l'absence de preuve que l'acci-

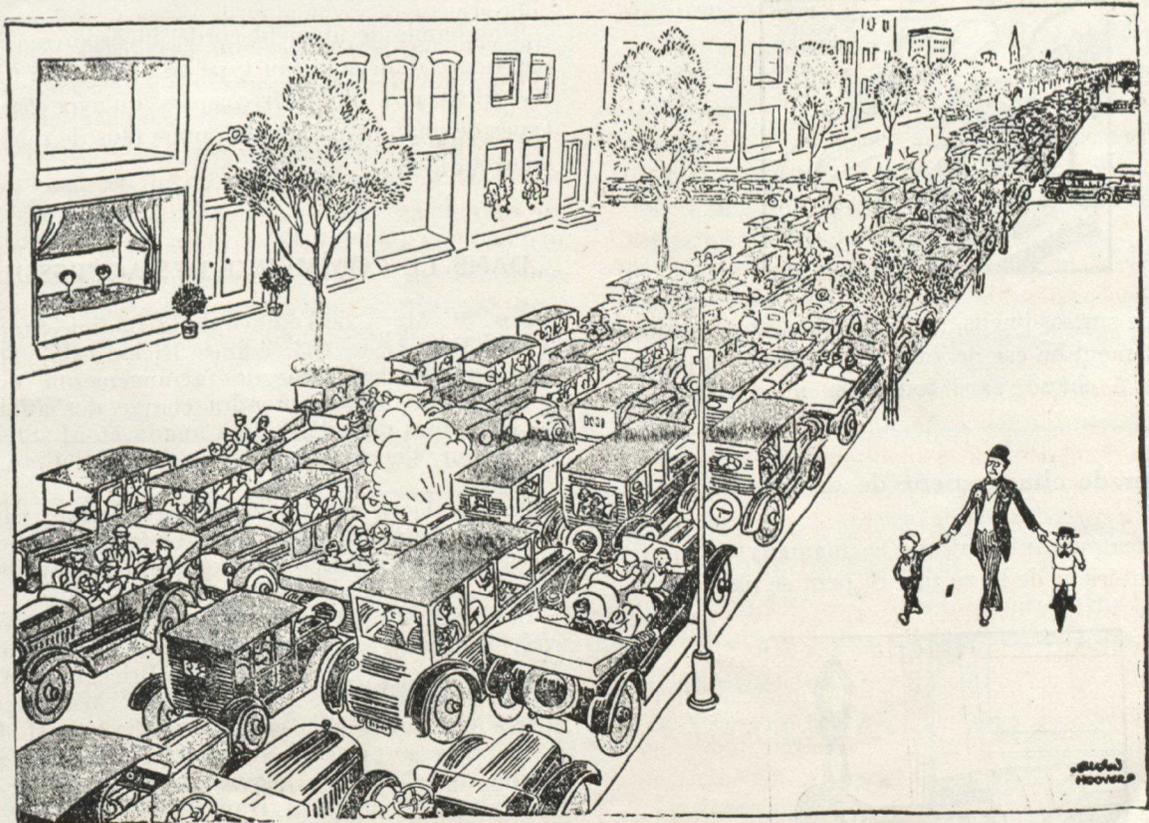
dent eût été causé par cas fortuit, force majeure ou faute de la victime.

La Cour a aussi écarté l'autre moyen de défense et décidé que la clause d'exonération figurant au dos du billet ne saurait être considérée comme valide, parce qu'elle est contraire à l'ordre public, nul ne pouvant s'exonérer à l'avance de ses délits ou quasi-délits, et parce que la jurisprudence n'a admis ce genre de conventions qu'en matière de transport de marchandises.

Ainsi donc, au sens du Code civil, voiturier est une appellation générique qui vise tous les transporteurs sans distinction, présents et à venir, les avions et les autobus comme les rouliers et les chemins de fer.

Dans notre pays, où il n'y a pas de loi spéciale concernant l'aviation commerciale, il faudra lui appliquer les principes généraux qui gouvernent les entrepreneurs de transports publics, soit qu'ils se servent de la locomotive, du moteur à explosion ou de la "plus noble conquête de l'homme".

LA RUE DANS VINGT-CINQ ANS



"Papa, comme j'aimerais marcher sur le trottoir, comme ces deux petits garçons!"

LE COIN DE L'INVENTEUR

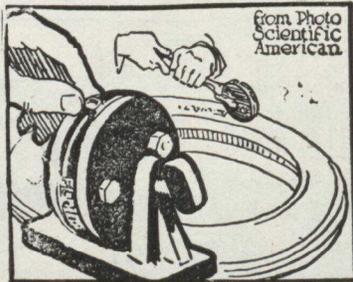
Graphique des manœuvres.



Les constructeurs pourraient venir en aide aux commençants en indiquant sur la boule du levier, comme ci-dessus, comment se fait la manœuvre du changement de vitesse. L'automobiliste lui-même peut coller sur le sommet de son levier un morceau de papier où est indiqué le diagramme des manœuvres.

Machine à marquer les pneus.

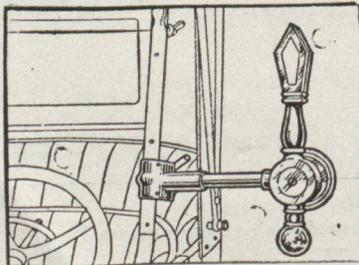
Elle est d'invention allemande et permet à l'automobiliste d'imprimer son nom ou toute autre marque



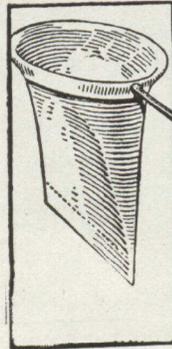
quelconque sur ses pneus, de façon à pouvoir les identifier facilement en cas de vol. C'est une étampe qui s'applique à chaud, sans toutefois endommager les pneus.

Indicateur de changement de direction.

Cet indicateur automatique se manœuvre par un levier à l'intérieur de la voiture et peut se placer dans



trois positions différentes. Il a la forme d'un bras, au sommet duquel se trouve une lampe rouge qu'on allume quand la voiture stationne.



Un seau original.

Un bout de chambre à air peut faire un excellent seau qui servira en voyage pour remplir le radiateur. Chauffez l'un des bouts de la chambre à air jusqu'à ce que le caoutchouc devienne mou et collez les parois ensemble. L'autre bout pourra être tendu sur un cercle en fil de fer se terminant par un manche.

Pneu à l'épreuve des crevaisons.

Une bande de filament cordé, incorporée à la paroi extérieure d'un nouveau type de chambre à air, rend les crevaisons moins fréquentes qu'avec les autres types de chambres à air, et donne plus de rebondissement au pneu.

DANS LE COMMERCE DES ACCESSOIRES

Jos. St. Mars, de l'édifice de la Banque Sterling et A. H. Fraser, de 203, édifice Richardson, Toronto, viennent de compléter des arrangements, en vertu desquels Mr. Fraser prendra charge des affaires de M. St. Mars dans l'est du Canada et M. St. Mars, à son tour, s'occupera des intérêts de M. Fraser dans l'Ouest.

Aucun d'eux n'a besoin d'introduction, car tous deux sont connus d'Halifax à Victoria dans le commerce des accessoires d'automobiles, dont ils s'occupent depuis des années.

Les agences de M. St. Mars comprennent Walden, clefs Worcester, compresseurs d'air Curtis, articles Mayo-Skinner, segments de piston Brice, crics Walker, synchronisateurs et porte-bagages Milwaukee et autres accessoires bien connus, tandis que M. Fraser vend les ressorts et les essieux faits par la Guelph Spring & Axle Co et l'équipement de garage Manley, fait au Canada, à Hamilton.

Cet arrangement était projeté depuis des années, afin de former une forte organisation et donner aux manufacturiers le meilleur service possible.

Bien entretenir les organes de dessous la voiture

LE conducteur d'une voiture éprouve généralement de la répugnance à soigner les "dessous" de sa voiture. Tout organe qui est bien visible a ses soins empressés, tout organe caché est généralement négligé. Cette mentalité nous paraît comparable à celle de tant de gens qui donnent beaucoup d'attention à l'entretien de leur tête et de leurs mains et qui perdent longtemps la mémoire des autres parties de leur corps.

L'automobile a des parties cachées ou difficilement accessibles: elles sont vitales comme les autres, en ce sens que non seulement la vie de la machine, mais notre propre existence même, peut dépendre d'elles. Lorsqu'une automobile est au fond d'un ravin, coiffant de lugubre façon ses voyageurs, on interprète comme on peut l'accident, mais la capilotade ne permet pas toujours un diagnostic certain. En présence d'une direction dont un boulon est sauté, allez donc affirmer que la saute du boulon a été provoquée par la chute dans le ravin, et non pas que la saute du boulon a provoqué la catastrophe.

Nous voulons dire par là que beaucoup d'accidents certainement, dont on épilogue à tort et à travers lorsque le conducteur ne peut s'expliquer, pour la raison qu'il est tué, proviennent d'une faute des "dessous" de la machine.

Donc, soignez ou faites soigner les dessous.

Dans cette région basse, nous signalons tout particulièrement les gaines de cuir qui recouvrent les articulations de direction. Rien de plus sale que leur visite, mais rien de plus utile. Mettez la voiture sur la fosse, ou couchez-vous sous elle, à votre gré, mais atteignez-les du regard et du doigt, et examinez-les bien.

Neuf fois sur dix, vous les trouverez en état pitoyable, soit que l'ouvrier qui les a montés ait fait preuve de peu de conscience, soit que l'usage les ait ruinées. Démontez-les complètement. Généralement il est utile de se servir pour ce démontage d'un instrument qui permette de saisir les lanières de cuir, toujours grasses, d'ouvrir les boucles de fer toujours rouillées. Une petite pince à bec conique est tout à fait commode en ce travail.

Les gaines retirées, lavez-les au savon et laissez-les sécher. Si, comme il est très probable, elles ont besoin d'une réparation, donnez-les au bourrelier en lui fournissant des explications très précises, car il est indispensable qu'elles s'adaptent étroitement, hermétiquement, aux articulations qu'elles couvrent. Non seulement, le bourrelier devra leur rendre leur intégrité, mais il devra, sur vos indications, les améliorer. Lavons-les aussi, à l'essence, les articulations, et tâtonnons-les. Telle a sa goupille cassée; telle n'a pas de goupille du tout; telle se grippe, l'axe ne tourne plus dans ses portées; telle autre a un jeu anormal. Il était grand temps de leur rendre visite! Et ce sont elles qui détiennent votre existence!

Toute réparation faite, les articulations bien graissées, vous allez replacer les gaines remises à neuf. Auparavant, enduisez largement, copieusement, les articulations au moyen de graisse consistante épaisse, et bourrez de cette même graisse les gaines. Ne craignez point d'en mettre trop; il faut que l'articulation disparaisse dans la graisse, car la graisse a pour but de la protéger complètement contre la poussière et contre l'eau. Ceci fait, serrez très fort les attaches et bouclez-les très soigneusement. En voilà pour 1500 à 2000 mille.

GUIDE OFFICIEL DES CHEMINS DU CANADA POUR AUTOMOBILES

(OFFICIAL AUTOMOBILISTS ROAD GUIDE OF CANADA)

Contient cartes et légendes décrivant à peu près 10,000 milles de bons chemins dans la Province de Québec, Ontario, Provinces Maritimes et états avoisinants des Etats-Unis.

Prix \$3.00. Envoyez votre commande maintenant à

L'AUTOMOBILE AU CANADA

27 rue Buade, Quebec

En écrivant aux annonceurs mentionnez "L'AUTOMOBILE AU CANADA"

ON NOUS ECRIT

Les cochers ou rouliers publics se servant de véhicules automoteurs sont-ils tenus de prendre des licences municipales?

15 mars 1923.

"Monsieur:

Je suis autorisé par le conseil municipal de la ville de X. . . . de prendre de vous des informations sur un article d'un règlement, appelé: "Règlement des taxes et licences", dont voici la rédaction: "Une taxe "personnelle et annuelle est par le présent imposée et "sera payée au commencement de chaque année, ou "avant de faire affaires, par chaque personne, com- "pagnie, société ou corporation faisant commerce ou "affaires dans cette ville, d'après les taux suivants, "savoir:

"Pour chaque charretier de voiture lourde, \$3.00.

"Pour chaque charretier de voiture légère et "lourde, \$5.00, etc."

En vertu de ce qui précède peut-on exiger une licence d'un charretier qui prend des passagers ou charges dans notre ville et les conduit en dehors des limites de la ville?

Le mot charretier, employé dans cet article, peut-il comprendre tout chauffeur d'automobile qui transporte des voyageurs ou des charges?

Peut-on exiger que prennent des licences de charretiers les chauffeurs ou propriétaires d'autobus qui parcourent les paroisses et transportent des voyageurs?

O. R.,

Secrétaire-trésorier."

1.—La première question que nous pose notre correspondant est réglée par l'article 705 du code municipal. Bien que la lettre ne le dise pas clairement, nous supposons qu'il s'agit de charretiers ne résidant pas dans la ville de X, et qui viennent y exercer leur métier, car les charretiers qui demeurent à X tombent sous le coup du règlement sans discussion possible, même s'ils vont exercer leur métier en dehors des limites de la ville.

Ces charretiers non-résidents ne peuvent exercer leur métier exclusivement dans le territoire de X sans prendre la licence imposée par le règlement de X.

Ils peuvent exercer leur métier entre X et la municipalité où ils demeurent, c'est-à-dire prendre des voyageurs ou des marchandises chez eux et les con-

duire à X ou en prendre à X et les conduire chez eux, sans avoir à prendre une licence à X., à condition d'avoir déjà une licence ou un permis de la municipalité où ils sont domiciliés.

Ils ne peuvent exercer leur métier entre X et une municipalité, autre que celle où ils sont domiciliés, sans avoir à prendre une licence à X.

2.—Nous sommes portés à croire que le mot "charretier", employé dans le règlement de X., comprend le chauffeur d'automobile ou de camion qui fait le métier de transporter des personnes ou des marchandises à tant de la course ou à tant du mille.

Il est vrai que la Cour du Recorder à Québec a décidé que le mot charretier ne comprend pas chauffeur d'automobile, mais c'est parce que les règlements de la cité de Québec donnent du mot charretier une définition qui en restreint l'application aux seules voitures à traction animale.

Dans le sens ordinaire du mot le charretier est celui qui fait le métier de transporter, moyennant rémunération, des personnes ou des marchandises; que sa voiture soit automotrice ou hippomobile, peu importe.

Cependant, pour éviter toute difficulté nous conseillerions à la ville de X d'amender son règlement en incluant dans la liste des personnes, tenues de prendre des licences, les cochers ou rouliers publics qui se servent de véhicules-moteurs pour les fins de leur métier.

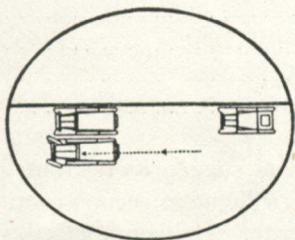
3.—En vertu de l'article 1423 de la loi des véhicules-moteurs, les municipalités peuvent imposer une taxe ou un honoraire de licence aux propriétaires de véhicules-moteurs, se servant de ces véhicules pour exercer le métier de cochers ou de rouliers publics, pourvu qu'une taxe ou un honoraire de licence semblable soit aussi imposé aux propriétaires d'autres véhicules en usage dans l'exercice du même métier, dans la même municipalité.

Les municipalités ont donc le droit de forcer à prendre une licence les chauffeurs d'autobus qui exercent le métier de charretiers dans leurs limites. C'est le principe. En pratique, la question se résoudra suivant les dispositions de l'article 705 du Code municipal que nous avons expliquées plus haut.

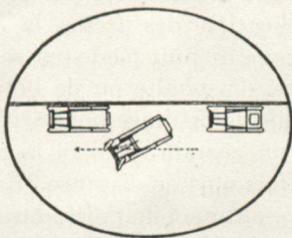
Les automobilistes de la Havane préfèrent les automobiles à empattement restreint, à cause de l'étroitesse des rues de cette ville.

COMMENT "PARQUER"

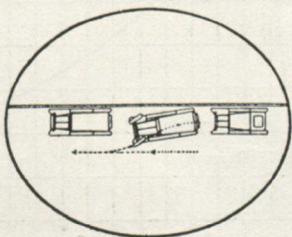
(Courtoisie de "Sparks")



Placez votre voiture, en ligne avec la bordure de la chaussée, à côté de la voiture derrière laquelle vous voulez parquer, à un pied environ de cette dernière; obliquez les roues avant à fonds dans la direction de la bordure.



Reculer lentement jusqu'à ce que vous constatiez qu'en obliquant les roues avant à gauche, votre aile droite avant dépassera l'aile gauche arrière de la voiture devant; obliquez les roues avant complètement à gauche;



Continuez à reculer et placez votre voiture le long de la bordure. Par cette méthode, dès que vous aurez appris par la pratique à quel point exact vous devez changer la direction des roues avant, vous pouvez parquer votre voiture par une seule manœuvre.

La première automobile avec le moteur sous le capot, à l'avant, au lieu de l'avoir à l'arrière du siège, a été construite par Claude E. Cox, à Terre-Haute, Indiana, en 1902.

LES CONSTRUCTEURS VONT FABRIQUER LE VERRE DONT ILS ONT BESOIN

Depuis quelque temps la rareté du verre plat retardait la construction des voitures fermées. Aussi les constructeurs ont-ils décidé de fabriquer eux-mêmes le verre dont ils ont besoin.

Comme il fallait s'y attendre, c'est Henry Ford qui a donné le signal. Il a érigé une fabrique, près de Pittsburg où se fait tout le verre qui entre dans la construction des quelques 5,000 voitures fermées qu'il construit par jour.

La Fisher Body Co., probablement les plus grands carrossiers des Etats-Unis, s'est réservé toute la production de la National Plate Glass Co. qu'elle divise avec d'autres manufacturiers.

W. C. Durant vient d'annoncer qu'il a acquis tout le capital-action de la American Plate Glass Co., de Kane, Pa. Cette fabrique fait entre 5,000,000 et 6,000,000 de pieds carrés de verre plat par année.

Cette demande énorme de verre plat de la part des constructeurs est due à la popularité soudaine qu'ont acquise les voitures fermées. Dans l'espace d'un an la proportion des voitures fermées a monté de 30% à 60% du total des automobiles construites.

La production du verre plat aux Etats-Unis est d'environ 120,000,000 de pieds carrés, dont de 25,000,000 à 30,000,000 va à la Fisher Body Co., 7,000,000 à Ford et 6,000,000 à Durant.

On s'attend à ce que d'autres constructeurs d'automobiles se lancent dans l'industrie du verre plat, si les fabricants de verre ne peuvent suffire à leurs besoins.

RECORD MONDIAL DE LA VITESSE

Le lieutenant-aviateur Maugham vient d'atteindre aux Etats-Unis une vitesse de deux cent trente-trois (233) milles, en 52 minutes et 20 secondes. Malgré tout, Sadi Lecoigne reste le détenteur du record de la vitesse, puisqu'il a parcouru deux cent trente-quatre (234) milles en 40 minutes et 5 secondes. Cet officier aviateur a effectué en avion le trajet de Dakar à Ouagadadou, soit une distance de plus de deux mille kilomètres, (400 lieues). Durant ce trajet, il a parcouru en moyenne 200 milles à l'heure, de sorte qu'il n'a pas pris plus de 6 heures pour franchir cette distance considérable.

L'adaption des rues à la circulation automobile

LES rues ne deviendront sans danger pour les piétons et l'encombrement ne diminuera que quand les artères des grandes villes auront été adaptées à la circulation automobile. Le découvreur de cette vérité de la Palice est M. Herbert S. Swan, de New-York, qui s'intitule "city planner and traffic consultant", c'est-à-dire projeteur de ville et expert en circulation. "La rue et le véhicule qui se sert de la rue doivent être faits l'un pour l'autre, dit-il, et celui qui dresse le plan d'une ville doit tenir compte du trafic automobile dans la disposition des rues et la réglementation du trafic."

Tout cela est bel et bien, quand il s'agit de villes neuves, qu'on crée de toutes pièces, mais la chose n'est pas aussi simple dans les vieilles cités qui existent depuis des siècles et où les rues n'ont pas été disposées par des "town planners" experts en vue de la circulation automobile.

Ainsi, à New-York, qui est toute ramassée sur le bout de l'Ile Manhattan, on ne parle rien moins que de supprimer les trottoirs, dans la partie commerciale de la ville; de faire des rues à deux ou trois étages; même d'interdire complètement certaines rues aux automobiles.

A Paris, il y a 264,674 véhicules de toutes sortes en circulation, comme suit:

Taxis automobiles.....	11,300
Autobus.....	1,020
Tramways.....	1,680

Voitures de grande remise:

Automobiles.....	2,000
Hippomobiles.....	600

Voitures publiques:

Automobiles.....	150
Hippomobiles de première classe..	40
Autocars.....	400
Tapissières automobiles.....	31

Voitures des Compagnies de chemins de fer:

Automobiles.....	110
Hippomobiles.....	220
Fiacres hippomobiles.....	220
Automobiles particulières.....	39,500
Voitures particulières à traction animale.....	1,700

Sidecars.....	3,220
Cyclecars.....	600
Bicyclettes.....	197,440
Motocyclettes.....	4,200

Aussi une revue suggère-t-elle tout simplement la démolition de la ville et sa reconstruction suivant un plan plus moderne. Evidemment, il y a beaucoup de la boutade dans cette suggestion. Mais tout de même il faudra nécessairement ouvrir de nouveaux boulevards à travers la ville, car l'encombrement y est devenu intolérable, malgré tous les efforts de la police pour diriger la circulation.

Monsieur Swan a fait les constatations suivantes:

1. Après application des freins la vitesse d'une automobile diminue de huit pieds par secondes.
2. Sur un pavé d'asphalte ou de béton mouillé, il faut deux fois plus de distance pour arrêter une automobile que sur un chemin sec. Si la route est huileuse il faut dix fois plus de distance.
3. Pour qu'une automobile puisse être arrêtée dans une seconde il ne faut pas qu'elle aille à plus de 5.4 milles à l'heure.

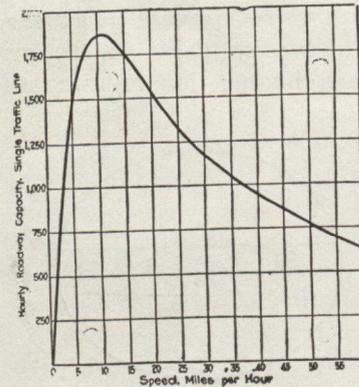


Diagramme indiquant la capacité à l'heure d'une rue à circulation à une seule file à différentes vitesses des véhicules. On y voit qu'à 10 milles à l'heure il passe plus de 1750 véhicules à un point et qu'il n'en passe qu'environ 600 à 60 milles à l'heure.

4. La distance dans laquelle une automobile peut être stoppée varie comme le carré de la vitesse, c'est-à-dire que quand la vitesse double la distance d'arrêt quadruple et ainsi de suite dans la même proportion. Par exemple à 10 milles à l'heure une voiture s'arrête en 9.3 pieds, mais à 20 milles il lui faudra 37 pieds pour s'arrêter et à 30 milles, 83.3 pieds.

5. La charge ou le poids d'un véhicule n'a aucune influence sur la distance dans laquelle il peut être

arrêté, car l'énergie de freinage augmente avec le poids de la masse en mouvement.

Tout cela est conforme à ce que nous disions dans "L'Automobile au Canada" du mois de mars.

Monsieur Swan prétend avoir fait une autre découverte: c'est que la circulation est plus expéditive lorsque les véhicules vont à une vitesse moyenne que lorsqu'ils vont à grande vitesse. Ainsi il passera trois fois plus de véhicules à un point donné, s'ils vont à une vitesse uniforme de 10 milles à l'heure que s'ils vont 25 milles à l'heure. Plus la vitesse augmente, plus aussi augmente l'espace entre chaque véhicule.

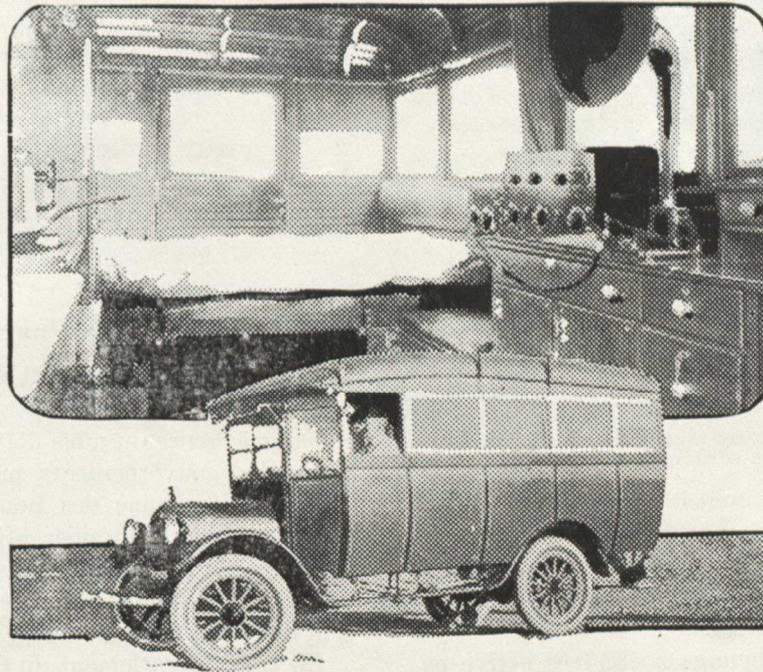
M. Swan suggère donc de prescrire un minimum de vitesse. "In medio stat virtus", n'est-ce pas? Il propose aussi de séparer les véhicules lents des véhicules rapides et de prescrire des routes pour chacun. Les

rampes des rues, leurs angles, leur largeur, etc., doivent être disposés en vue de la circulation automobile.

C'est là chose très simple en théorie, mais en pratique cela veut dire pratiquement la reconstruction de toute une ville dans certains cas. La vieille cité de Québec est l'un de ces cas avec ses rues étroites et tortueuses et ses côtes rébarbatives. Tant qu'il n'y aura que quelques 2,000 automobiles, la situation sera tolérable. Mais nous n'en resterons pas longtemps à ce chiffre.

Aussi notre conseil municipal devrait-il tranquillement commencer à travailler à l'adaptation de notre ville au trafic automobile, afin de parer à l'encombrement inévitable et de ne pas avoir un bon jour à déboursier une somme formidable pour moderniser nos rues.

UNE MAISON ROULANTE



La maison roulante et une vue de l'intérieur.

Si l'on pouvait, quand on voyage apporter sa maison avec soi et continuer à jouir de tous les comforts du home! Ce rêve n'en est plus un, mais est devenu une réalité concrète, grâce à l'ingéniosité d'un constructeur d'automobiles qui construit une maison roulante à l'usage des touristes qui veulent voyager à leur aise.

Cette maison roulante, comme la vignette le fait voir, est construite sur un châssis d'autobus ordinaire. Elle contient garde-robes, buffet, glacière, poêle, dans un compartiment doublé d'amiante, lits et tables

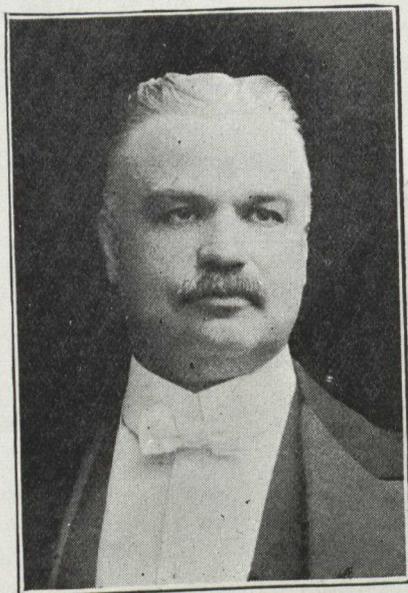
pliants, fauteuils, armoires, évier émaillé, service d'eau froide et d'eau chaude, boîte à outils, etc., etc. On peut même y installer un radio, comme l'indique la gravure.

Les fenêtres sont munies de glaces mobiles, de persiennes et de rideaux. Il y a une porte à l'arrière et les garnitures sont en cuivre nickelé.

Cette roulotte automobile se fait de deux grandeurs: l'une pour les grandes routes et l'autre, un peu plus petite, pour les chemins de montagnes.

PROPOS SUR NOS ROUTES

Quarante millions pour les bons chemins en 1922



MONSIEUR J. A. BEGIN

Contrôleur du revenu provincial, qui est chargé de faire observer la loi des véhicules-moteurs

Il y a maintenant dans tout le Canada 1,000 milles de chemins à surface permanente, soit un tiers de la distance entre l'Atlantique et le Pacifique, d'après Monsieur A. W. Campbell, commissaire des routes pour le gouvernement fédéral.

La construction des chemins a été très active en 1922 et avec le même montant d'argent qui a été déboursé en 1920, on a fait 30 pour cent plus de travaux, à cause de la diminution dans le prix des matériaux et de la main-d'œuvre.

Pendant l'année dernière, il a été dépensé dans les différentes provinces environ \$15,000,000.00 dans la construction de routes, tombant sous les dispositions de la loi fédérale de l'aide aux bons chemins, et le gouvernement du Dominion a fourni six de ces quinze millions.

En outre de cela, les provinces ont consacré \$26,000,000.00 à la construction et à l'amélioration des routes régionales et rurales qui ne sont pas suscep-

tibles de l'assistance fédérale, ce qui porte à \$40,000,000.00 le total des sommes affectées à la voirie au Canada, en 1922.

Monsieur Campbell a fait le calcul de ce que les mauvais chemins font perdre au pays. En 1920, la récolte totale du blé et de l'avoine au Canada a été de 16,917,743 tonnes et la distance moyenne qu'ont dû faire les cultivateurs pour transporter leur grain aux chemins de fer a été de 7.6 milles, ce qui fait un total de 128,574,846 tonnes-milles. Or, la différence entre le coût du transport sur un chemin amélioré et celui du transport sur un chemin de terre ordinaire est de quatre centins par tonne-mille. Ainsi donc, les cultivateurs canadiens ont perdu \$5,142,933.87 dans le transport de leurs céréales, en 1920.

LE GOUVERNEMENT FEDERAL NE PEUT PLUS AIDER A LA CONSTRUCTION DES ROUTES

Dans le cours du mois d'avril dernier des représentants des gouvernements provinciaux et de l'Association Canadienne des Bonnes Routes ont eu une entrevue avec le Premier Ministre du Canada et les membres de son cabinet, afin d'obtenir de nouveaux octrois de l'administration fédérale pour la construction de chemins permanents.

En 1919, le Parlement du Canada a voté la loi dite de l'aide à la construction des grandes routes, en vertu de laquelle une somme de \$20,000,000.00 était mise à la disposition des provinces pour être dépensée dans le cours des cinq années suivantes, le gouvernement fédéral s'engageant à payer 40 pour cent du coût des routes d'importance nationale, construites par les provinces.

La plupart des provinces ont profité des avantages de cette loi, mais il s'en est trouvé qui, pour certaines raisons, n'ont pas pu le faire. La délégation a demandé au gouvernement fédéral de prolonger la limite de temps fixée par la loi de 1919, afin de permettre aux provinces en retard de profiter de ses

avantages. Elle a aussi demandé l'octroi de nouveaux subsides pour continuer l'amélioration de la voirie canadienne.

La délégation a représenté au Gouvernement que l'amélioration des routes est d'une importance directe pour le Gouvernement du Dominion car, non seulement le service des postes utilise 74,589 milles des chemins du Canada pour les malles rurales, mais les bonnes routes sont une partie vitale du problème intéressant d'amener plus de familles s'installer sur des terres; les moyens améliorés de communication sont indispensables à l'avancement et au développement de l'industrie et du commerce et, enfin, le trésor fédéral retire aussi de gros revenus à mesure que l'industrie de l'automobile se développe. Ces revenus lui viennent par voie des droits de douane, impôts

une entente mutuelle qui ne saurait être trop estimée.

Malheureusement, malgré toutes ces bonnes raisons, l'honorable Monsieur King s'est vu obligé de refuser les demandes de la délégation, à cause de l'état obéré des finances nationales.

"Comme nous représentons le gouvernement fédéral, a-t-il dit, on nous reproche un déficit avoué et l'énorme fardeau des impôts, mais cette situation est due en grande partie au fait que le gouvernement fédéral a fourni de l'argent aux provinces".

"Petit à petit", continua le premier ministre, "on a mis au compte du gouvernement fédéral des obligations auxquelles il n'avait rien à voir. Notre problème est maintenant de savoir comment nous pourrions trouver l'argent pour pourvoir à des dépenses qui, en vertu de la loi, sont de notre ressort. Nous



Des mauvais chemins comme celui-ci sont une des pires entraves au progrès.

(Courtoisie de "Goodyear Commercial Car News")

sur le commerce et autres taxes. On a ajouté que le trafic a augmenté à un tel point sur nos boulevards, au cours des dernières années, que nos routes ne peuvent plus y suffire et que le gouvernement du Dominion devrait, comme le font les Etats-Unis et autres pays, supporter sa part des responsabilités dans la construction et l'entretien de la voirie. De l'autre côté de la frontière, le Congrès a voté \$540,000,000 pour aider à la construction des boulevards des différents états; sur cette somme, un total de \$65,000,000 est disponible en 1924 et \$75,000,000 l'année suivante. On a enfin insisté sur le fait que les routes améliorées contribuent grandement à faire des Canadiens un peuple uni dont l'idéal est commun parce que le langage des bonnes routes est universel. La grande facilité des moyens de communication aide à établir

devons voir à cela avant de songer à aider de nouveau les provinces. Il n'existe aucune obligation légale et je ne pense pas non plus que nous soyons moralement obligés de prolonger la période de fonctionnement de la loi des bonnes routes du Canada ni de consentir aucune autre subvention".

M. King a déclaré à la délégation que le gouvernement était favorable à la construction de bonnes routes, mais il a représenté que bien d'autres délégations assiégeaient les ministres constamment. "On demande pour l'agriculture, l'enseignement technique, le logement, le chômage et plusieurs autres questions importantes", dit le premier ministre. "Toutes les parties du pays réclament à grands cris des travaux publics. Ces demandes ont été refusées aux membres du parlement à cause de la situation financière. Je

vous le dis franchement, messieurs, avec une majorité d'une ou deux voix à la chambre des communes, et c'est tout ce que nous avons, nous ne pouvons nous présenter devant le parlement et réclamer de nouveaux octrois pour les provinces à moins que nous ne soyons en mesure de répondre à ces demandes de travaux publics nécessaires".

La délégation avait à sa tête l'honorable M. J.-L. Perron, ministre de la voirie de la province de Québec et président de l'Association des bonnes routes du Canada, qui introduisit les divers orateurs.

QUEBEC S'ATTEND DE DEPENSER PLUS DE SIX MILLIONS

Au moment où ces lignes paraîtront, les travaux de voirie auront repris un peu partout, malgré le printemps exceptionnellement tardif que nous avons eu cette année. C'est d'ailleurs l'intention du ministère de la voirie de commencer ces travaux le plus vite possible et de les pousser avec la plus grande activité. On tient surtout à terminer, pendant l'été de 1923, les routes provinciales et régionales projetées ou commencées, au coût desquelles le gouvernement fédéral est tenu de contribuer jusqu'à concurrence de 40%, en vertu de la loi des Grandes Routes, qui doit expirer le 31 mars 1924. Le gouvernement fédéral ayant décidé de ne pas prolonger l'existence de cette loi, nos voyers provinciaux vont se hâter de toucher toute la part qui revient à la province de Québec des subsides fédéraux attribués par cette loi.

Ainsi donc les travaux les plus importants qui se feront cet été le seront dans les routes Montréal-Mont-Laurier, Laprairie-St-Jean-Lacolle, Laprairie-Valleyfield, Sherbrooke-Montréal, Beauceville-Sherbrooke, Lévis-St. Lambert, Lévis-Rimouski et Québec-St. Siméon.

Les quatre dernières routes mentionnées intéressent surtout la région de Québec. La route Québec-St. Siméon va être prolongée jusqu'à St. Joachim pour cette année et la section de Giffard, où les travaux furent interrompus l'an dernier pour permettre à la municipalité de poser ses conduites d'aqueduc, sera pavée dès que l'état du sol le permettra. La construction de la route Lévis-Rimouski sera poussée jusqu'à Rivière-du-Loup et, chose qui fera plaisir aux automobilistes de Québec, on commencera par la section de Lauzon et de Beaumont où la surface de la route est dans un état impossible. La route Lévis-St. Lambert sera construite jusqu'à Ste. Angèle,

entre lequel village et Trois-Tivières il y a un excellent service de traversiers; cela permettra une agréable randonnée à travers l'une des plus belles sections de la province avec aller par la route Montréal-Québec et retour par celle de la rive sud, ou vice versa.

La route Beauceville-Sherbrooke sera terminée de bonne heure et il existera un chemin de première classe entre Québec et la Reine des Cantons de l'Est.

A part les travaux que fera le gouvernement dans les grandes routes, il continuera à aider, comme par le passé, les municipalités à améliorer leur voirie locale. C'est ainsi que des travaux importants se feront au nord de Québec, en particulier dans le chemin de l'Ormière, et nous aurons une route très convenable jusqu'aux contreforts des Laurentides.

Le gouvernement se propose de dépenser plus de \$6,000,000.00 en travaux de voirie durant la saison qui commence.

En outre de cela, il dépensera environ \$500,000.00 pour l'entretien des 1,500 milles de routes régionales et provinciales qu'il a pris à sa charge, en vertu de la loi adoptée à la dernière session de la Législature. Ces dépenses d'entretien atteindront bientôt un million annuellement, lorsque seront terminées les routes énumérées plus haut, ce qui portera à 2,000 milles la longueur des routes entretenues par la province.

UN PATRIMOINE A CONSERVER

Nous ne craignons pas de dire que les sommes considérables que le Gouvernement de cette province consacre chaque année à l'amélioration de la voirie constituent le placement le plus judicieux qu'un gouvernement puisse faire. Le rendement de ce capital sera le progrès et la prospérité du peuple de cette province et l'amélioration de sa situation économique.

Un fait, sur lequel on attirait récemment notre attention, prouve ce que nous avançons: durant l'année dernière le nombre des véhicules automoteurs de commerce a doublé en cette province et une maison de commerce de Montréal se sert de camions automobiles pour le transport de ses marchandises entre New-York et Montréal, ce voyage de 800 milles ne prenant que cinq jours y compris le temps consacré au chargement et au déchargement.

Le transport automobile des personnes et des marchandises, rendu possible par les bons chemins, est plus flexible et plus économique que le transport par chemins de fer et est de nature à faire baisser le coût de la vie.

Encourageons donc de toutes nos forces la construction des bonnes routes d'un bout à l'autre de cette province, mais surtout veillons à la conservation de nos chemins en bon état, et c'est là où les automobilistes ont un devoir national à remplir. N'allons pas détériorer nos belles routes en y circulant à une vitesse excessive ou avec des camions surchargés ou avec des pneus qui endommagent la surface de la chaussée. Il y va de notre intérêt. Nos routes constituent un patrimoine national qu'il importe de conserver.

Tous les automobilistes bien pensants le comprennent et font tout en leur pouvoir pour co-opérer avec l'administration dans l'application des mesures de protection. Ce ne sont pas les automobilistes de cette classe qui se plaignent, par exemple, de la fermeture des grandes routes pendant quelques jours au temps

1.—Prévenir la désintégration et le défonçage des chaussées par le trafic;

2.—Ne gêner la circulation que pendant un temps minimum, au-delà duquel les dommages causés aux contribuables par la non-utilisation des routes pourraient être plus grands que les dommages causés à la chaussée proprement dite.

“La désintégration des chaussées a deux causes principales indépendantes: l'eau et le manque d'assise qui agissent différemment, simultanément ou alternativement à des degrés divers, suivant la nature de la chaussée proprement dite.

“On peut diviser les chaussées en deux types: les chaussées rigides à liant incorporé et les chaussées à liant plastique. Les premières comprennent par ordre décroissant de rigidité: les bétons, les asphaltes, les



On devrait encourager la plantation d'arbres le long des routes; ils en protègent la surface et donnent un ombrage bienfaisant aux voyageurs. (Courtoisie de "Goodyear Commercial Car News")

du dégel. Ils savent que cela est nécessaire pour la conservation de la route, bien qu'ils doivent en souffrir une gêne momentanée.

Et à ce propos qu'on nous permette de citer quelques paroles de M. M. H. Necker, l'ingénieur en chef du ministère de la voirie, qui font bien voir l'absolue nécessité de la mesure et l'intérêt qu'ont les automobilistes de subir ce petit contretemps de bonne grâce.

“C'est l'unique moyen”, dit M. Necker, de sauver nos chemins d'une désintégration et d'un bouleversement dont les contribuables seraient d'ailleurs les premiers à souffrir, puisque c'est en fin de compte sur eux que retombent les frais de réfection.

“Le dilemme posé par la fermeture des chemins au printemps”, continue M. Necker, “est le suivant:

pavés, les briques sur fondation de béton; les asphaltes, les pavés et les briques sur fondation de vieux macadam; les macadams bitumineux, les macadams arrosés de bitume. Les seconds comprennent les macadams à l'eau, les graviers et les chemins de terre sablés, glaisés ou non.

“Il est évident que sur les chaussées à surface rigide, l'eau de pluie ou de fonte des neiges n'a qu'un effet inappréciable. Sur les seconds, par contre, l'eau en diluant la matière d'agrégation (son liant) diminue son coefficient de résistance en diminuant sa cohésion. Les macadams à l'eau montrent des fiches et des frays; et les graviers se ravinent d'ornières; quant aux chemins de terre, ils deviennent une pâte sans consistance.

“Si l'eau n'a pas d'effet sur les chaussées à surface

imperméabilisée, il n'y a pas lieu de réduire la circulation au moment de la fonte des neiges. Il faut par contre fermer les chemins construits en macadam à l'eau ou en gravier. Quant aux chemins de terre ils sont abandonnés par le trafic, et leur réparation (remise en forme) est d'un prix modique.

"Le phénomène du dégel est tout autre par suite de la congélation des molécules d'eau contenues dans la plateforme. Celle-ci augmente de volume et soulève la chaussée pendant l'hiver. Au moment du dégel du sous-sol, la plate-forme reprend son volume normal, laissant la chaussée non supportée et formant comme une voûte ou croûte au-dessus d'elle. Si, au moment de cette contraction, le trafic écrase cette croûte, la surface se trouve bouleversée.

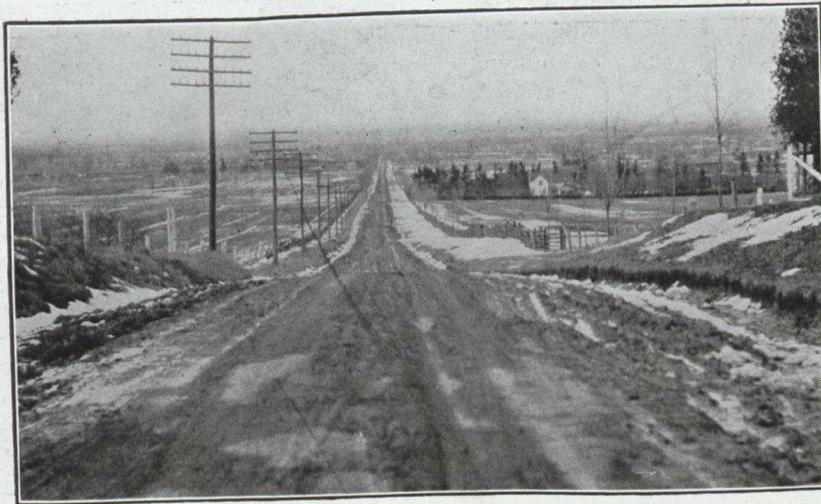
" Il y a une exception d'un certain ordre à faire

considérables qu'il y aura plus d'insouciance et de négligence.

Comme la loi l'autorise à le faire, le ministre de la voirie a interdit la circulation des camions sur les grandes routes pendant le dégel. Les autos de plaisance peuvent y circuler à une vitesse de 16 milles à l'heure.

LA ROUTE TRANS-CANADA

Le docteur P. E. Doolittle, président de la Canadian Automobile Association, nous faisait récemment l'honneur d'une visite. Ce brave docteur s'est fait l'apôtre d'une route à travers tout le Canada et déborde d'enthousiasme pour son projet. Le but de sa visite à



De mauvais chemins donnent à une campagne un air désolé et arriéré.

(Courtoisie "Goodyear Commercial Car News")

pour les bétons de ciment dont la rigidité et la surface portante résistent davantage. Il est bon toutefois de noter que toutes les cassures graves dans les bétons de ciment sont dues, sans exception, au manque d'assise. Il n'y a donc pas lieu de fermer les chemins à surface imperméabilisée pendant le ruissellement du printemps. Il faudra, par contre, surveiller le dégel du sous-sol pour prévenir l'écrasement de la plate-forme."

La déclaration de M. Necker, basée sur des considérations purement techniques, montre comment il y va de l'intérêt des contribuables (et les automobilistes sont des contribuables à tant de titres!) de s'imposer quelques sacrifices au printemps pour conserver à notre province de bons chemins, et surtout pour s'éviter des frais de réfection qui seront d'autant plus

Québec était de faire certains relevés pour la confection d'une carte indiquant le tracé de la route trans-Canada et de se procurer des renseignements et des illustrations pour le guide qui doit accompagner la carte.

Le docteur Doolittle a complètement succombé au charme romanesque de notre vieille cité et de ses environs. "Gardez fidèlement, nous a-t-il dit, toutes ces reliques et ces souvenirs du passé qui donnent à Québec la grâce surannée et exquise d'un coin de la vieille France. Ils valent plus que des millions. Les touristes ne sont pas tous de vulgaires brûleurs de distance et il y en a plusieurs parmi eux que l'âme artiste du vieux Québec ne manquera pas d'attirer."

Parlant des touristes, le docteur Doolittle nous a

déclaré qu'ils sont une source importante de revenu pour le pays. D'après le ministre des Douanes, plus de 600,000 automobilistes étrangers sont venus au Canada, en 1922, et on calcule qu'ils y ont laissé environ \$100,000,000.00. Mais cette somme énorme n'est cependant que le cinquième de ce que le tourisme rapporte à la France et le tiers de ce qu'il rapporte à la Suisse.

Monsieur Doolittle est d'avis que la création de la route trans-Canada, projet qui lui est si cher, va puissamment contribuer à augmenter le nombre des touristes au Canada. Il se propose de distribuer partout aux Etats-Unis des milliers de copies de la carte-guide qu'il est à préparer et qui fera connaître à l'étranger les beautés de la nature canadienne. Cette carte-guide contiendra des photographies des plus jolis et pittoresques points de vue le long de la route trans-Canada, depuis Halifax jusqu'à Vancouver.

La route trans-Canada aura 4,000 milles de longueur et sera la plus longue route au monde. Elle sera ouverte dans trois ans; elle amènera des millions en ce pays en favorisant le tourisme et elle fera épargner des millions aux Canadiens en améliorant les transports.

SOYONS PREVOYANTS

Depuis l'invention de la roue, la lutte est ouverte entre cette dernière et la route. Avec l'avènement des véhicules automobiles dont les roues s'agrippent à la route pour pousser de l'avant les véhicules qu'elles portent, la lutte ne se poursuit plus à armes égales. L'amélioration de la voirie fait que la route n'a presque plus l'occasion de se venger en démantibulant une roue dans une ornière, mais les roues des rapides et pesants véhicules modernes mordent sans cesse la surface de la route et lui font maintes blessures.

L'état a dû intervenir dans la lutte. Ayant donné de bonnes routes, il exige maintenant que les roues ne détruisent pas son œuvre.

Les règlements qui limitent la vitesse des automobiles et le poids des camions peuvent paraître à certains irresponsables une intervention injustifiée dans le droit qu'ils ont de se servir de leur chose à leur guise. Mais pas un automobiliste sensé ne songe à contester la sagesse de cette législation. Les automobilistes ont intérêt à prendre toutes les précautions raisonnables pour conserver les chemins publics, car le transport automobile ne sera efficace qu'en autant que les chemins seront maintenus dans un état aussi parfait que possible.

Il y a aussi à envisager la question du coût de la

construction et de la réparation des routes. Les automobilistes versent des sommes importantes dans le trésor public et ils sont encore plus intéressés que les autres contribuables à ce que les routes construites à grands frais ne soient pas aussitôt brisées par des personnes irréfléchies.

Les chauffeurs qui conduisent à une vitesse de nature à désagréger la chaussée ou qui chargent trop lourdement leurs voitures manquent de prévoyance et sont de mauvais citoyens.

LES CAMIONS ET LES AUTOBUS SONT LES AUXILIAIRES DES CHEMINS DE FER

Quand il fut d'abord question de bons chemins et de transport automobile, on crut que les chemins de fer feraient tout en leur pouvoir pour s'opposer à une telle politique.

Mais on a maintenant réalisé que des bons chemins sillonnés de camions et d'autobus augmentent les affaires des chemins de fer.

Le cultivateur, par exemple, augmentera la production de sa ferme, s'il a à sa disposition un bon chemin qui lui permet de transporter facilement et rapidement ses produits au chemin de fer. Il achètera plus de produits manufacturés, si le transport de la gare à sa ferme peut se faire économiquement par camions.

De même, les autobus qui maintenant parcourent les campagnes que les chemins de fer n'atteignent pas, favorisent les voyages et, en définitive, ce sont les chemins de fer qui en profitent.

Le progrès de l'agriculture et de l'industrie dépend de l'écoulement rapide et économique des produits de la ferme et des usines. La seule solution pratique à donner à ce problème de distribution consiste dans les bonnes routes et le transport automobile comme auxiliaire du transport par chemin de fer. Le progrès de notre commerce domestique et d'exportation dépend d'une parfaite coordination de nos différents moyens de transport et de leur perfectionnement.

En 1922, la province d'Ontario a construit plus de 1,000 milles de chemins au coût d'environ \$10,000,000.00.

En Algérie les principales villes sont reliées entre elles par des services d'autobus et les denrées agricoles et les marchandises sont distribuées par camions.

Tous les chemins du pays sont bons.

Depuis l'amélioration des routes les automobilistes s'épargnent un assortiment de pneus par saison, sans compter l'économie de gazoline et d'huile qu'ils font.

On calcule que les bons chemins augmentent deux ou trois fois la valeur de la propriété foncière riveraine.

Le chemin de ciment entre Toronto et Hamilton, construit il y a huit ans, et sur lequel passent des milliers d'autos, de camions et de voitures chaque jour, ne coûte que \$66.00 par mille d'entretien par année. Sa longueur est de 40 milles.

L'état d'Orégon vient de voter \$40,000,000.00 pour la construction de bons chemins.

LA ROUTE DE L'ABITIBI

Dans le courant de l'été, l'on s'attend, parmi la population de l'Abitibi, à voir terminer la grande route qui traversera toute la région abitibienne, des

frontières de l'Ontario à Senneterre. L'on commencerait même les travaux préliminaires au gravelage de certains tronçons de cette route. On est convaincu que cette grande route régionale doit nécessairement être gravelée un jour. Les principaux obstacles les plus difficiles à remplir sont, en particulier, les terrains inondés de la rivière de La Sarre mais on espère pouvoir les combler. Partout, ailleurs, la route est en état de recevoir le gravier.

Cette route de l'Abitibi reliera, une fois complètement terminée, une quinzaine de belles paroisses déjà aussi populeuses que la moyenne des paroisses agricoles du bas de la province et appelées à se développer encore beaucoup si elles reçoivent l'aide que l'on demande pour elles; et elles en ont déjà reçu une très forte partie. On projette même pour plus tard le prolongement de cette route vers le sud-est pour se rattacher aux grands chemins de la Gatineau et du nord de Montréal. De la rivière Mégiscane à Mont Laurier, il n'y a qu'environ cent cinquante milles et la colonisation trouvera facilement à prendre pied le long de ce parcours. Du côté d'Ontario il n'y a pratiquement qu'un pas à franchir pour rejoindre le système de voirie de cette province.

Découverte d'un nouveau procédé dans l'industrie du caoutchouc

DEPUIS longtemps il est rumeur de la découverte d'un nouveau procédé destiné à révolutionner la fabrication des articles en caoutchouc. Ce qui a donné lieu à cette rumeur c'est que depuis quelque temps il est arrivé en ce pays du caoutchouc brut non pas sous forme de pains, de boules, de plaques, de gourdes ou de lanières, mais sous forme de latex, qui est l'état du caoutchouc à sa sortie de l'arbre. Un procédé a été découvert pour conserver le caoutchouc à l'état liquide pendant le transport.

Cette découverte est déjà à elle seule très importante, mais on annonce de plus qu'on a trouvé le moyen de traiter directement avec le caoutchouc liquide, les tissus et les trames qui servent de base aux articles en caoutchouc. Ceci est de nature à simplifier considérablement les opérations, non-seulement de la récolte du caoutchouc brut, mais aussi de la fabrication des produits caoutchoutés, et à révolutionner complètement les anciennes méthodes de l'industrie.

Comme tout le monde le sait, le caoutchouc pro-

vient de plusieurs arbres, plantes et lianes, de la famille des euphorbiacées et des apocynées, sous forme de liquide laiteux, qu'on appelle latex. Une chose que l'on ne connaît pas aussi bien peut-être, c'est que notre euphorbe canadienne, connue sous le nom vulgaire de "réveille-matin" partout dans nos campagnes, est de la même famille que les arbres à caoutchouc des Tropiques et que son lait peut produire du caoutchouc. Vous pouvez en faire l'expérience en faisant coaguler le lait du "réveille-matin" entre vos doigts; vous aurez bientôt une pâte élastique qui n'est pas autre chose que du caoutchouc brut. Dans les pays tropicaux les euphorbes sont des plantes géantes, de véritables arbres qu'on entaille un peu à la manière de nos érables canadiens. On prétend qu'un arbre donne en moyenne dix livres de caoutchouc brut par saison.

Les arbres à caoutchouc existent dans plusieurs pays de l'Amérique du Sud, en Afrique, en Asie et dans les îles de la Sonde. Le meilleur caoutchouc vient du Brésil et le "fine Para", produit de l'arbre

connu sous le nom de *hevea bresiliensis*, sert de terme de comparaison pour la fixation du prix du caoutchouc brut.

A cause des méthodes primitives employées par les Indiens pour faire l'incision des arbres, les forêts d'arbres à caoutchouc étaient rapidement détruites. Ceci amena la création de plantations artificielles d'arbres à caoutchouc, où l'exploitation se fait sur une base plus scientifique. La plupart de ces plantations se trouvent dans la Malaisie et dans les îles de la Sonde, comme Java, Sumatra et Borneo.

Le latex, ou substance laiteuse qui exude de l'arbre à caoutchouc, se décompose et se putréfie très rapidement au contact de l'air. Aussi il faut le coaguler aussitôt. Ceci se fait par l'addition de sels chimiques, de jus de citron ou d'acide sulfurique. On fait aussi

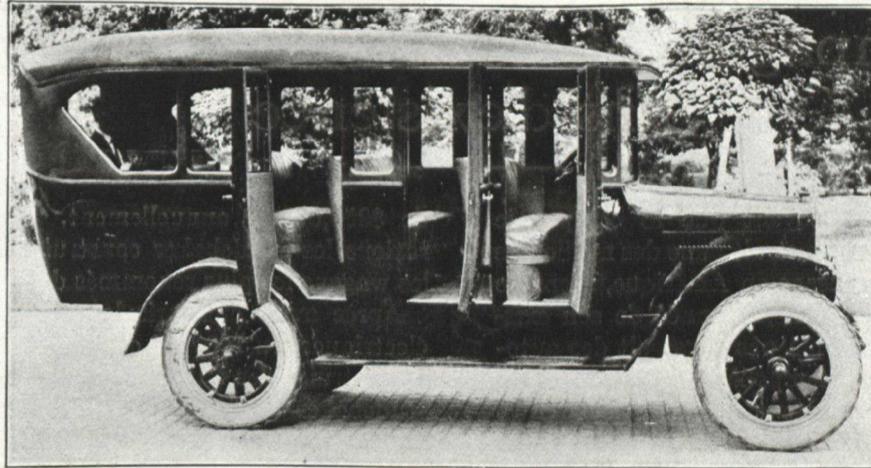
vendu aux fabricants d'articles en caoutchouc. Il va sans dire que sous cette forme le caoutchouc brut est aussi sec que du cuir à semelles. Pour être utilisable il doit subir plusieurs opérations: trempage, découpage, laminage, séchage, mise en pâte et liquéfaction.

Le caoutchouc manufacturé se présente sous deux formes principales dans le commerce: le caoutchouc durci et le caoutchouc élastique, ou enduit de caoutchouc.

Le caoutchouc durci dont on fait les articles de toilette, les manches d'instruments et une quantité innombrables d'objets, est connu sous le nom d'ébonite et se produit en traitant le caoutchouc raffiné au soufre par le procédé dit de vulcanisation.

Le caoutchouc élastique s'applique généralement sur une base, qui est un tissu ou une trame, comme

L'AUTOBUS DE LUXE



Notre ministre de la voirie ne s'objecterait sûrement pas à la circulation de pareils autobus dont la suspension est aussi bonne que celle d'une limoussine et qui en a tout le confort

(Courtoisie de "Canadian Automotive Trade")

coaguler le latex en l'exposant à la fumée astringente de certains bois; c'est la méthode primitive employée dans les forêts d'Amérique et d'Afrique et elle consiste à faire coaguler au-dessus d'un boucan des couches successives de latex autour d'une palette ou d'un gourdin. Il paraît que l'on peut aussi faire coaguler le latex dans des machines centrifuges semblables à celle dont on se sert pour séparer la crème du lait, mais cette méthode n'est pas en vogue dans les plantations.

Après coagulation, la matière est mise en boules, en plaques, en goudes, suivant la coutume de la région. Les caoutchoucs d'Amérique du Sud sont expédiés en gros pains, ceux d'Asie en masses informes et ceux d'Afrique en lanières ou bandes épaisses et larges. C'est sous cette forme que le caoutchouc brut est

les chaussures de caoutchouc, les pneus d'automobiles. etc.

On voit tout de suite le grand avantage qu'il y aurait si le caoutchouc brut pouvait être livré sous forme de latex aux fabricants d'articles de caoutchouc. On ferait disparaître du coup toutes les opérations de coagulation et de mise en pains dans les plantations et toutes les opérations de raffinage nécessaires dans les fabriques pour rendre le caoutchouc brut utilisable.

C'est justement le moyen de faire cela qu'on vient de trouver. Les auteurs de la découverte n'ont pas encore dit au public comment ils s'y prennent pour empêcher la décomposition et la putréfaction du latex à sa sortie de l'arbre, mais on savait déjà que le latex de certains arbres pouvait se conserver assez long-

temps, si on lui ajoutait de l'ammoniaque ou de la formaline. C'est probablement une substance de ce genre qu'on emploie pour conserver le caoutchouc brut à l'état liquide pendant le transport.

A l'avenir, le caoutchouc brut pourra être expédié dans des navires réservoirs, comme le pétrole, et arrivera aux usines à l'état liquide au lieu de sous forme de pains et de plaques durs. Les tissus et les trames qui doivent servir de base aux articles en caoutchouc pourront être trempés directement dans des bains de latex qu'on fera se coaguler.

On prétend que l'on obtiendra ainsi une union plus intime de l'enduit de caoutchouc et de la trame. Le caoutchouc sera aussi meilleur, plus résistant et plus élastique, car les procédés de mastiquage et de dissolution du caoutchouc ont nécessairement pour résultat de l'endommager et de lui faire perdre de la force.

De plus, avec l'ancienne méthode de préparer les enduits de caoutchouc il fallait nécessairement faire dissoudre le caoutchouc brut dans une solution de benzol, de naphte ou de bisulfate de carbone, et ces substances chimiques détérioraient souvent les tissus ou trames de coton servant de base aux produits manufacturés. La nouvelle méthode fait disparaître cet inconvénient. La qualité des produits en est doublée.

Cette nouvelle invention est de nature à réduire de beaucoup le prix des articles de caoutchouc, en simplifiant énormément le traitement du caoutchouc brut, et à permettre la fabrication de produits de meilleure qualité.

Les automobilistes espèrent donc avoir bientôt des pneus qui coûteront moins chers et qui feront plus de distance que ceux qu'on leur vend aujourd'hui.

La Compagnie Studebaker a soixante et dix ans d'existence

PEU de personnes savent que la compagnie Studebaker, qui construit l'une des meilleures automobiles en usage en Amérique, vient de compléter la soixante et dixième année de son existence. Il est vrai qu'elle n'a pas construit des automobiles pendant tout ce temps-là, car les premières voitures automobiles ne datent que d'environ vingt ans. Mais dès 1897, cette corporation prévoyante savait lire les signes des temps et consacrait \$2,000.00 à la construction d'une voiture sans cheval. En 1902, elle commençait à construire des automobiles électriques et plus tard elle construisait les automobiles à pétrole Studebaker-Garford, Studebaker-E. M. F. et Studebaker.

Nous nous rappelons que lors des premières courses d'automobiles qui eurent lieu dans la province de Québec,—c'était au parc Delorimier, à Montréal, vers 1909,—la E. M. F. d'alors nous paraissait une merveille de mécanique. Aujourd'hui, le bedeau de Sainte-Arsénie-de-l'Epouvante n'en voudrait pas en cadeau!

La compagnie Studebaker fut fondée en 1852, à South Bend, par H. & C. Studebaker, forgerons et charrons. Ils n'avaient pour tout capital que \$98.00 et deux forges comme outillage. Plus tard, trois autres frères se joignirent à eux et la Studebaker Bros Manufacturing Co. fut organisée, en 1868. Son actif était alors de \$223,269.06 et ses ventes étaient

de \$350,000.00 annuellement. Pendant deux générations les Studebaker construisirent les voitures et les wagons les plus renommés des Etats-Unis.

Après avoir entrepris la construction de voitures électriques, en 1902, la compagnie Studebaker se mit à construire des automobiles à gazoline, en 1904, les Studebaker-Garford. En 1910, elle acheta la Everett-Metzger-Flanders Co., de Détroit, et se mit à fabriquer la E. M. F. En 1911, la Studebaker Corporation fut incorporée; c'était une consolidation des différentes entreprises de la maison et elle fabriqua pendant plusieurs années des automobiles à Détroit et des voitures à traction animale, à South Bend. Depuis 1919, cette maison ne fabrique plus de voitures hippomobiles et consacre tous ses efforts à la construction des automobiles.

Les profits nets de la Studebaker Corporation pour l'année 1922 ont été de \$18,086,195.00.

Une automobile brûle en moyenne de 350 à 450 gallons de gazoline par année.

Quand votre voiture fonctionne bien, la fumée de l'échappement est presque sans couleur et sans odeur.

Les voitures fermées seront en grande demande en 1923

TOUT indique que la demande pour les voitures fermées va augmenter d'une façon remarquable, en 1923, et qu'au moins la moitié des voitures qui seront vendues cette année seront du type à conduite intérieure.

Une enquête que vient de faire, aux Etats-Unis, la National Automobile Chamber of Commerce, démontre que sur vingt mille automobilistes consultés, il y en a soixante pour cent en faveur des automobiles fermées. La seule chose qui pourrait contrecarrer la vente de ce genre de voitures serait leur prix un peu plus élevé que celui des voitures découvertes, mais, avec le récent ré-ajustement de prix fait par les constructeurs, la différence est devenue presque négligeable. Comme question de fait, on peut maintenant se procurer une bonne voiture fermée pour le prix que l'on payait, il y a deux ans, pour une voiture découverte.

L'enquête de la National Chamber of Commerce indique que la popularité des voitures à conduite intérieure augmente à mesure que l'on s'avance vers le Nord. Ainsi, la majorité des automobilistes des Etats du Sud sont encore en faveur des voitures découvertes, mais c'est le contraire dans les Etats du Nord. La raison de cela est évidemment une question de climat, et, comme le climat du Canada, à l'exception de la côte du Pacifique, n'est pas toujours précisément d'une douceur élyséenne, il s'en suit que les voitures fermées doivent être encore plus populaires ici qu'aux Etats-Unis. Autrefois, l'automobile était véritablement un article de sport, un véhicule de plaisir, mais maintenant l'automobile est devenue une nécessité de la vie économique et commerciale. De là le besoin d'en tirer le plus de service possible et de s'en servir toute l'année, même dans des endroits où le climat est aussi rigoureux et les conditions aussi difficiles que dans la ville de Québec. Or, il est clair qu'une voiture fermée est plus avantageuse qu'une voiture découverte pendant la saison froide.

La classification des réponses faites au questionnaire de la National Automobile Chamber of Commerce indique que la principale raison de la popularité de la voiture fermée est la protection qu'elle donne contre la température. Le confort général en est la seconde. Voici d'ailleurs comment les réponses ont été classées:

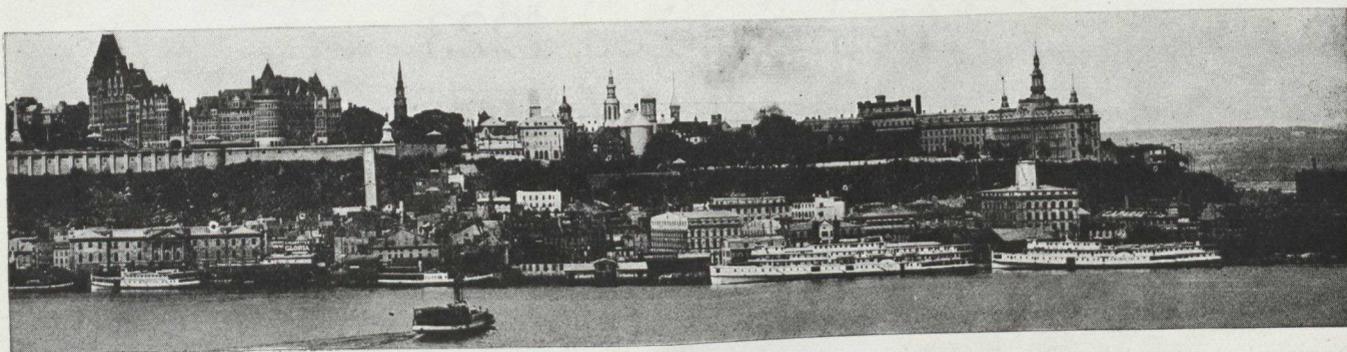
Protection contre la température.....	44%
Confort général.....	34%
Economie.....	20%
Apparence.....	7%
Pas de rideaux de côté.....	4%
Commodité pour les affaires.....	3%
Préférence des dames.....	1%

Le fait qu'un plus grand nombre d'automobilistes semblent préférer les voitures fermées ne veut pas dire que les constructeurs vont cesser de faire des voitures découvertes. Il y a encore un bon nombre de gens qui aiment mieux ces dernières. Il y a la question du prix moins élevé qui milite en leur faveur. Mais le fait qu'elles se tirent mieux d'affaire dans les mauvaises routes, qu'elles sont moins lourdes et plus économiques les font préférer par beaucoup d'automobilistes, surtout ceux de la campagne. Une autre raison, avancée par quelques-uns et qui ne manque pas de bon sens, c'est que les voitures découvertes sont plus sûres: la vue et l'ouïe du chauffeur sont moins gênées et on n'a pas tant à craindre les éclats de verre en cas d'accident. Le grand inconvénient des voitures découvertes, paraît-il, ce sont les rideaux de côté. Cet inconvénient disparaîtra quand on aura adopté en ce pays les carrosseries transformables qui sont en vogue en Europe. Au moyen de glaces qui s'escamotent dans la carrosserie on peut transformer n'importe quelle voiture de tourisme en conduite intérieure.

Voici comment se classent les raisons données en faveur des voitures découvertes:

Meilleure tenue sur mauvaise route....	23%
Fonctionnement plus économique.....	16%
Légèreté plus grande.....	15%
Sûreté plus grande.....	14%
Plus d'air.....	13%
Utilité plus grande à la campagne.....	5%
Commodité plus grande en affaires.....	10%
Plus avantageuses pour le tourisme....	4%
Plus faciles à revendre.....	1%

QUEBEC AUTOMOBILE CLUB



Rapport du Président donné à l'assemblée générale annuelle au Quebec Automobile Club le 11 avril dernier.

MESSIEURS:—

J'ai l'honneur de vous présenter le 11ème rapport annuel des opérations du **Quebec Automobile Club**.

Vous m'excuserez d'être bref et de ne repasser devant vous que les grandes lignes des travaux qu'a effectués, cette année, votre Club.

Le service d'informations par bulletin mensuel que vous avez reçu toute l'année vous a tenus au courant de nos principaux travaux, et je croirais superflu de vous répéter de nouveau ce que la plupart d'entre vous connaissent déjà.

Cependant, comme il est d'usage et de nécessité de refaire ensemble, au moins une fois l'an, l'inventaire de nos opérations, vous désirez, je suppose, que je vous cause un peu de ce que nous avons fait pour vous.

D'abord, je désire vous donner de suite l'assurance que nous avons fait bon usage des quelques piastres que vous nous avez données à administrer, malgré des charges beaucoup plus considérables, occasionnées pour la plupart par les services supplémentaires que le Club a procurés à ses membres; malgré un revenu légèrement diminué, nous sommes tout de même heureux de vous présenter ce soir un état financier qui accuse un surplus de \$1,200.00. Cette énonciation surprendra probablement un grand nombre de personnes qui se demandent souvent comment nous pouvons arriver à faire la besogne que nous faisons, donner à nos membres ce que nous leur donnons, avec les maigres ressources dont nous disposons.

Le secret consiste en une sage économie que MM. les Directeurs savent donner à l'administration des affaires du Club, en la légèreté des rétributions qu'ils se paient, lesquelles se résument, pour 1922, comme pour les 10 années précédentes, à ZÉRO.

D'ailleurs, le rapport détaillé des opérations financières que M. le Secrétaire vous présentera tout à l'heure, vous donnera tous les renseignements voulus à ce sujet.

Je ne saurais prolonger davantage ce rapport sans rappeler à votre attention, la mémoire de quatre de nos bons membres décédés dans le cours de l'année: je demanderais à l'assemblée de bien vouloir se lever en signe de respect pour le souvenir de MM. Joseph Ford, Ignace Bilodeau, A. E. Seifert, et J. P. Lagacé.

SURVEILLANCE DES LOIS

Nous avons continué d'exercer durant toute l'année la plus étroite surveillance sur les lois provinciales

et municipales qui concernent l'automobile. A cet effet, nous avons fait quatre visites aux autorités provinciales et trois chez nos autorités municipales, sans compter les innombrables rencontres qu'a eues, d'après nos ordres, notre secrétaire-trésorier avec les administrateurs des affaires publiques pour des questions de toute importance; sans compter, non plus, la volumineuse correspondance que le Club a échangée dans le but de suggérer, réformer, améliorer, ce qui pouvait être à l'avantage des propriétaires d'autos, ou encore critiquer ce qui nous paraissait leur être désavantageux.

C'est ainsi que nous avons pris en main, l'automne dernier, la question de la vitesse réglementaire des autos, laquelle nous avons victorieusement réussi à vous conserver à 20 et 30 milles, malgré la résolution bien arrêtée du gouvernement de la réduire à 10 et 20 milles.

Nous avons aussi, et plus récemment, pris l'initiative d'organiser le mouvement qui s'est fait contre l'augmentation des taux de passages pour les automobiles de promenade sur les bateaux de la prochaine compagnie de traverse entre Québec et Lévis.

Nous regrettons, avec la plupart d'entre vous, messieurs, que les représentants de l'autorité publique n'aient pas cru devoir entendre d'une oreille plus bienveillante les réclamations de la presque totalité des automobilistes et hommes d'affaires de cette ville. Nous tenons à souligner ici, en passant, que notre point de vue en cette question n'était pas égoïste, attendu que les citoyens de Québec sont protégés par l'avantage de pouvoir acheter un livret de 10 billets au tarif actuel de 25 centins, mais nous agissons dans l'intérêt du nombreux public qui visite notre ville et sur qui l'augmentation portera.

QUESTIONS DE TRAFIC

Nous nous sommes activement occupés des questions concernant l'amélioration des conditions du trafic dans la ville; les journaux et notre bulletin vous ont tenus au courant de nos démarches et de nos suggestions à ce sujet.

Je suis assez heureux de dire ici que le Comité de Police, avec qui nous transigeons pour les questions de trafic nous a très bien reçus et a presque toujours mis à exécution les réformes que nous lui avons suggérées.

TELEMECANIQUE

 N a vu, récemment, cette chose merveilleuse: une automobile marchant dans la rue sans conducteur, évitant fort bien les voitures qui venaient en sens contraire, tournant correctement au coin des rues, bref, évoluant comme si un chauffeur habile eût tenu le volant. Or, tout les témoins purent constater que si personne ne guidait cette voiture, à quelques mètres en arrière venait une seconde automobile, normalement conduite par un chauffeur et dont la première reproduisait toutes les évolutions. Et tous ceux qui ont quelque connaissance de la télé-mécanique sans fils, science née du même principe que la T. S. F. et inventée comme elle par le grand savant Edouard Branly, comprirent immédiatement qu'il n'y avait là nul sortilège. C'était tout bonnement la mise en pratique d'expériences qui datent déjà de plus de dix-sept ans et qui ouvrent des espérances sans bornes à l'ingéniosité humaine.

C'est en effet le 30 juin 1905 que le professeur Branly fit, au Trocadéro, les premières démonstrations de la télé-mécanique sans fils. Sur la scène de l'amphithéâtre se trouvait le poste transmetteur d'où l'inventeur lançait des étincelles. A l'autre bout de la salle, tout au sommet de l'hémicycle, étaient placés le poste récepteur et les appareils qui devaient être animés par ces mêmes étincelles.

Ces appareils étaient au nombre de quatre: Un revolver qui devait faire feu sans qu'aucune main touchât la gâchette. Un ventilateur à ailettes qui tournerait ou s'arrêterait. Un groupe de lampes électriques qu'on allumerait ou éteindrait à volonté. Un électro-aimant qui soulèverait un poids ou le laisserait retomber.

A un moment donné, en effet, sous l'action des étincelles lancées du poste transmetteur, les lampes s'allumèrent, le ventilateur se mit à tourner, l'électro-aimant souleva un boulet de 15 kilos et le revolver fit entendre une détonation.

Puis, un instant après, l'opérateur lança de nouvelles étincelles, et alors, successivement, l'électro-aimant laissa retomber le boulet, les lampes s'éteignirent, le ventilateur s'arrêta et l'on entendit un second coup de revolver.

Je vous laisse à juger de l'émerveillement des cinq milles personnes qui se trouvaient là et dont le plus grand nombre se demandait par quel sortilège de tels effets pouvaient être obtenus.

Les applications de la télégraphie sans fil, dont l'in-

vention, pourtant, datait déjà de quinze ans, étaient encore à peu près ignorées du grand public, car Branly, en admirable savant qu'il était, s'était toujours contenté d'expériences de laboratoire, et Marconi commençait à peine à organiser dans un sens pratique l'invention du grand physicien.

En quelques minutes, Branly expliqua le miracle aux assistants: il leur montra que cette science qu'il avait baptisée du nom caractéristique de "télé-mécanique sans fil" procédait du même principe que la télégraphie sans fil, et était basée, comme elle, sur l'emploi du tube "à limaille", qui permet de déceler le passage des ondes électriques, et qui est l'appareil essentiel sans lequel la télégraphie sans fil n'existerait pas.

Il ajouta que ces effets, qui venaient d'être produits d'un bout à l'autre de la salle du Trocadéro pourraient se manifester à des distances infiniment plus considérables. Cela dépendait simplement du degré de puissance du poste transmetteur.

On pourra, disait-il, par la volonté d'un opérateur assis devant son appareil, voir un phare s'allumer à dix, vingt kilomètres et plus; on pourra voir un sémaphore agiter ses bras sans nul effort humain, des portes se fermer et s'ouvrir, des écluses fonctionner, des ponts-levis se soulever; on pourra, de loin, faire sauter des mines; on pourra diriger un aérostat sans aéronaute, un sous-marin sans équipage.

Ce programme est aujourd'hui réalisé. Très souvent, grâce à la télé-mécanique, on a fait sauter des mines à distance. De même, on a maintes fois employé l'étincelle électrique pour allumer des phares, faire mouvoir des signaux et fonctionner des écluses. Actuellement, des expériences sensationnelles ont lieu sur les avions que l'on dirige par les ondes électriques sans intervention à bord du pilote.

La marine américaine se sert de la télé-mécanique pour faire marcher et diriger à distance les vieux navires qui lui servent de cible dans ses exercices de tir.

Pourquoi voulez-vous qu'on s'arrête en si beau chemin?...

Aussi Charles P. Steinmetz, le grand électricien qui vient de perfectionner l'automobile électrique, affirme qu'il est déjà possible en théorie de transmettre l'énergie électrique en volume illimité au moyen des ondes hertziennes et qu'avant longtemps les fabriques et usines du monde entier seront mises en marche par l'énergie radio-électrique puisée dans l'atmosphère.

Pour accomplir cela, M. Steinmetz ne compte pas sur les ondes dirigées qui sont actuellement le moyen employé pour contrôler à distance les mouvements d'un véhicule, d'un avion ou d'un navire. La transmission de l'énergie par ondes dirigées, d'après lui, n'aurait guère d'avenir, car avec cette méthode la force se disperse trop facilement et ne peut se faire sentir qu'à des distances modérées. Il emploierait la méthode des ondes constantes, enveloppant le globe comme dans une nappe d'énergie.

"Supposons, dit-il, une station d'émission extrêmement puissante, lançant des ondes non plus de centaines de kilowatts, mais de centaines de mille millions; et supposons une longueur d'ondes telle que la résistance de l'atmosphère sur son passage soit négligeable par rapport à sa puissance. Assumons d'abord qu'il n'y a pas de stations de réception. Alors les ondes partant de la station d'émission feront le tour du

globe et reviendront à leur point de départ. Maintenant si l'on ajuste la longueur d'onde de façon à ce qu'elle soit la même pour les ondes qui reviennent que pour celles qui partent, les mêmes ondes pourront être ré-émises indéfiniment, sans pratiquement aucune demande d'énergie additionnelle de la station, de façon à baigner la terre comme dans une nappe d'énergie constante.

"Supposons à présent que l'on érige une station de réception avec la même longueur d'ondes que la station d'émission. Cette station pourra pour ainsi dire percer un trou dans la nappe d'énergie générée par la station d'émission et par ce trou elle pourra absorber toute l'énergie dont elle aura besoin. La station d'émission n'aura qu'à émettre la quantité d'énergie additionnelle pour compenser les pertes et maintenir les ondes électro-magnétiques à un niveau constant."



Des camions comme celui-ci, dont les pneus ont été remplacés par des jantes à boudin, peuvent circuler sur la voie des tramways et remplacer les "p'tits chars", quand ces derniers font défaut

(Courtoisie "de Canadian Automotive Trade")

LES PNEUS S'USENT PLUS VITE DU COTE DROIT DE LA VOITURE

Tout chauffeur un peu attentif a pu constater que les pneus de droite d'une voiture s'usent plus rapidement que ceux de gauche correspondants.

Cette différence est généralement attribuée à tort au fait que les roues de droite viennent porter contre le trottoir, à l'arrêt; en réalité elle est due au fait que, la route étant bombée, le centre de gravité de la voiture se trouve déplacé vers la droite, faisant supporter un plus grand poids aux roues placées de ce côté; il en résulte que la roue arrière de droite s'use plus rapidement que la roue arrière de gauche, et que le même

fait se produit relativement aux roues avant. Toutefois, la roue arrière de gauche, à laquelle est transmis l'effort moteur et qui par son adhérence au sol participe à la propulsion de la voiture, s'use plus rapidement que la roue avant de droite, qui tourne sans transmettre aucun effort.

Pour obtenir une usure à peu près égale des pneus, il faut, sur une voiture sortant chaque jour, les changer de côté à peu près une fois par mois, particulièrement en ce qui concerne les pneus des roues arrière. Lorsque ceux-ci portent de sérieuses traces d'usure, on les permute avec ceux des roues avant. Ces précautions accroissent notablement la longévité des enveloppes.

On cherche la solution d'un problème à Indianapolis

On sait que Jimmy Murphy, gagnant, sur Duesenberg 3 litres (183.069 pouces cubes), du Grand Prix de l'A. C. F. 1920 (circuit du Mans), a remporté—et de loin—le titre de champion d'Amérique 1922. Pour ses dernières courses de la saison, il pilotait une voiture étudiée par Miller.

Les épreuves de 1923, et spécialement le Grand Prix d'Indianapolis, verront s'aligner les nouvelles 2 litres (122.046 pouces cubes), Miller. Quatre d'entre elles appartiennent à Clifford Durant, un multimillionnaire californien; la cinquième est la propriété de Tommy Milton, second du Championnat d'Amérique derrière Murphy; enfin, Miller se propose de conserver la sixième pour études et recherches.

La vitesse de rotation des nouveaux moteurs 2 litres de Miller est de 5,000 tours-minute au régime de puissance maximum: leur puissance serait de 100 H-P. Ce sont des 8 cylindres, solution adoptée l'an dernier par Rolland-Pilain et Bugatti.

Carrosserie à une seule pièce, extrêmement affinée; la largeur maximum est de 50 centimètres (19.685 pouces).

Packard établit trois voitures de 2 litres, dont l'une sera aux mains de Ralph de Palma. Egalement trois

voitures Chevrolet sont en construction et on ignore tout, actuellement, des intentions de Duesenberg.

On voit par là dans quelle direction travaillent les constructeurs d'automobiles; ils sont à la recherche d'un moteur à la fois économique et puissant. On réduit la cylindrée, mais on augmente la vitesse de rotation du moteur pour compenser.

Le grand reproche que l'on fait aux automobiles américaines, c'est leur consommation exagérée d'essence; elles sont très dépensières. Sait-on, par exemple, que la cylindrée de la Ford est de 176.625 pouces cubes, presque 3 litres, et que celle de la Packard est de 536.50 pouces cubes, presque 9 litres? Avec le prix de la gazoline menaçant de monter à un dollar le gallon, comme nous le prédit le sénateur américain La Follette, la question consommation vaut la peine d'être étudiée sérieusement. Il va falloir que nos constructeurs nous donnent des moteurs d'alésage plus faible et de vitesse de rotation plus grande.

C'est ce que l'on fait depuis longtemps en France et en Angleterre, à cause du prix élevé de l'essence et de l'impôt formidable qui frappe les moteurs à puissance conventionnelle élevée, c'est-à-dire à grand alésage et à forte cylindrée.

L'ENCOMBREMENT DES ROUTES

Pendant le premier trimestre de 1923, il s'est construit 867,000 automobiles, aux Etats-Unis, ce qui est plus du double du nombre de celles construites pendant le semestre correspondant de l'année dernière.

Le nombre des automobiles et camions construits, pendant le mois de mars dernier, a été de 346,000, ce qui est encore sans précédent dans l'industrie automobile.

A ce train-là on calcule qu'il se fera au moins 3,000,000 de véhicules automoteurs dans le cours de l'année. Le nombre de ces véhicules en circulation sur les routes américaines sera alors de plus de 15,000,000, soit une automobile pour sept personnes, si l'on divise ce nombre par celui de la population totale des Etats-Unis.

Inutile de dire qu'on prévoit le moment prochain où il n'y aura plus de place dans les routes.

La province d'Ontario fait payer \$1.00 pour les plaques d'enregistrement, tout comme la province de Québec.

POUR CALCULER LA CYLINDREE D'UN MOTEUR

Fort souvent, des lecteurs demandent comment on calcule la cylindrée d'un moteur, connaissant son alésage et sa course. Voici:

Multiplier le nombre exprimant l'alésage en pouces par lui-même. Multiplier le résultat par la course, également exprimée en pouces. Multiplier le résultat par 3.14: on obtient ainsi la cylindrée en pouces cubes pour un moteur à quatre cylindres. Pour un six-cylindres, multiplier par 1.5; pour un huit-cylindres, par 2; et pour un douze-cylindres, par 3.

Exemple:

Ford:— $3\ 3/4 \times 3\ 3/4 \times 4 \times 3.14$ —176.625 pes cubes.

Hudson:— $3\ 1/2 \times 3\ 1/2 \times 5 \times 3.14 \times 1.5$ —288.49 pes cubes.

Cole:— $3\ 1/2 \times 3\ 1/2 \times 4\ 1/2 \times 3.14 \times 2$ —346.185 pes cubes.

Packard:— $3\ 3/8 \times 3\ 3/8 \times 5 \times 3.14 \times 3$ —536.49 pes cubes.

L'ALCOOL COMME COMBUSTIBLE

D'APRES Monsieur Charles Faroux, le distingué rédacteur de la "Vie Automobile" de Paris, l'alcool n'est pas le substitut idéal pour la gazoline. Voici comment M. Faroux résume les désavantages de l'alcool comme carburant :

"Il a été démontré, il y a plus de quinze ans, par des essais officiels et des concours publics, qu'il est possible d'employer, pour l'alimentation des moteurs à explosion, un carburant contenant une certaine quantité d'alcool.

"Mais, jusqu'à maintenant, l'alcool s'est révélé nettement inférieur à l'essence.

"Son pouvoir calorifique est beaucoup moindre. Il n'est guère, d'après les expériences les plus précises qui ont été faites, et, notamment, celles de M. Ringelmann, que les deux tiers de celui de l'essence. Si l'on substitue l'alcool à l'essence, il faudra donc une quantité de carburant plus grande, des réservoirs plus encombrants, etc. . .

"D'autre part, il faudra tenir compte, dans le calcul des prix de revient, de ce que, là où on consomme actuellement deux litres d'essence, il faudra consommer trois litres d'alcool.

"Le mélange de l'alcool à l'essence est d'ailleurs difficile; il faut que l'alcool soit à 100o. Ce mélange

se conserve mal; au contact de l'air, il y a hydratation de l'alcool et décomposition du mélange.

"Enfin, et ceci paraît pour le moment sans remède, l'alcool exerce une action nuisible sur les organes des moteurs où il est brûlé; il rouille les soupapes, pique les culasses et les pistons, etc., surtout lorsque le moteur marche de manière intermittente.

"D'après ce qui précède, l'alcool paraît donc nettement inférieur à l'essence, et, pour imposer son emploi, il faudrait que celui-ci présentât par ailleurs un intérêt national et financier de premier ordre."

M. Faroux conseille donc l'emploi d'une partie des sommes considérables qu'on veut dépenser, en France, pour substituer l'alcool à la gazoline comme carburant, afin de rendre l'automobiliste français indépendant des raffineurs de pétrole étrangers, à l'organisation de concours et à l'encouragement de recherches chimiques qui ne manqueraient pas de mettre au point un substitut satisfaisant.

Mais, en attendant, nous sommes toujours à la merci des raffineurs qui manipulent à leur guise le prix de la gazoline et le temps n'est pas encore venu où nous irons nous approvisionner aux magasins de la Commission des Liqueurs... du moins, pour nos moteurs.

LE DANGER DES FREINS EN MAUVAIS ORDRE



Le chauffeur ayant perdu contrôle, ce camion a démoli complètement tout l'avant d'un magasin après avoir tué un cheval.

LES CONVOIS-MOTEURS

Voici le texte du décret ministériel qui définit les convois-moteurs et réglemente leur circulation dans les villes et dans les campagnes :

Attendu que le paragraphe 8 de l'article 1388, tel qu'édicte en décembre 1922, définit ce qui constitue un convoi-moteur comme suit :

"Les mots "convoi-moteur" signifient et comprennent : (a) un tracteur traînant plus qu'une remorque ou plus qu'une semi-remorque, ou (b) tout autre véhicule-moteur traînant une remorque ou une semi-remorque ou plus qu'une.

"Le tracteur avec une seule remorque ou une seule semi-remorque ne forme qu'un véhicule-moteur."

"Que l'article 1430a tel qu'édicte en décembre 1922 se lit comme suit :

"Un convoi-moteur ne peut circuler dans les chemins publics à moins que le lieutenant-gouverneur en conseil ne le permette, et ce, sous telles conditions qu'il peut imposer."

"Attendu qu'afin de guider le Département dans l'exécution de cette partie de la loi, il est à propos de définir les conditions sous lesquelles un convoi-moteur peut circuler dans les chemins publics.

"Il est ordonné :

"1.—Un convoi-moteur ne peut être composé de plus de deux unités dans les cités et villes, ni plus de trois unités ailleurs.

"2.—Chaque véhicule, qu'il remorque ou qu'il soit remorqué, forme une unité.

"3.—Les dispositions de l'article 1396 des Statuts refondus, 1909, telles qu'édictees par 13 Georges V, chapitre 30, section 3, s'appliquent à chaque unité composant le convoi-moteur, sauf et excepté que le poids total de chaque unité, y compris celui de sa charge, ne peut excéder dix mille livres.

"4.—Les roues d'une remorque ou semi-remorque doivent, comme celles du remorqueur, être munies de bandages en caoutchouc ou en une autre matière ayant autant d'élasticité.

"5.—Si les bandages de toutes les roues des unités composant un convoi-moteur sont pneumatiques, la vitesse de ce convoi-moteur ne peut excéder douze milles à l'heure, que ces unités, en tout ou en partie, soient chargées ou non. Si ces bandages sont entièrement ou partiellement non pneumatiques, la vitesse de ce convoi-moteur ne peut excéder huit milles à l'heure, que ces unités en tout ou en partie soient chargées ou non.

"6.—L'honoraire payable pour l'enregistrement de chaque remorque ou chaque semi-remorque possédée dans la province et formant partie d'un convoi-moteur, est de dix piastres, en sus de l'honoraire payable pour l'enregistrement du véhicule-moteur servant de remorqueur. Toutefois, si le remorqueur n'est qu'un tracteur, la première remorque ou semi-remorque en service n'est pas sujette à l'enregistrement.

"7.—Chaque remorque ou semi-remorque sujette à l'enregistrement doit porter une plaque (marker) attachée à l'extérieur en arrière.

"8.—Pendant qu'un véhicule-moteur sert de remorqueur sa plaque (marker) portée en arrière, doit alors être placée en arrière de la dernière remorque ou semi-remorque composant le convoi-moteur.

"9.—Durant les heures indiquées au paragraphe 2 de l'article 1417 des Statuts refondus, 1909, un convoi-moteur doit porter une lanterne à feu rouge, à l'arrière de la dernière unité le composant.

"10.—Un véhicule-moteur ou un véhicule à traction animale traînant à sa remorque un véhicule-moteur qui, accidentellement, ne peut fonctionner, ne forme pas un convoi-moteur.

"11.—Sujet aux prohibitions et restrictions imposées par la loi concernant les véhicules-moteurs, et sujet aux modifications apportées à cette loi par le présent arrêté en conseil, la loi concernant les véhicules-moteurs s'applique aux convois-moteurs."

LE PONT DE BROOKLYN

Les autorités municipales de New-York, ayant des doutes sur la solidité du pont de Brooklyn, l'ont interdit à la circulation des automobiles, qui ne sont admises que sur le pont de Manhattan.

SIMPLE QUESTION

Pourquoi un chauffeur peut-il voir une paire de jolies jambes à cent pieds au moins dans un rue encombrée et n'est pas capable de voir à vingt pieds une locomotive suivie de 42 fourgons ?

ASSEZ DE LOIS

VOILA plus d'un quart de siècle que l'automobile existe et l'on fait encore des lois pour régler les automobilistes, pour les taxer, pour les embêter; rarement pour les aider.

Dans la province de Québec, où il existe une loi concernant les automobiles depuis 1906, il ne se passe guère de session de la Législature sans que l'on n'amende, ne modifie et ne remanie la charte des automobilistes, qui est loin d'être aussi intangible que la Grande Charte, et c'est bien rarement que ces changements soient faits dans le sens de l'adoucissement.

Cependant, il faut être juste et reconnaître qu'on nous permet une vitesse raisonnable et que nous sommes moins embarrassés de règlements et d'édits vexatoires que nos camarades de certains autres pays. Il est vrai que nous payons un impôt assez élevé, plus élevé probablement que celui prélevé dans les autres provinces du Canada; mais il nous faut admettre que dans l'espace de dix ans notre province a créé de toutes pièces un système de voirie remarquable, dont nous sommes les premiers à bénéficier et qu'une pareille entreprise demande des sacrifices nécessaires des intéressés.

D'après ce que nous voyons dans les journaux de temps en temps les automobilistes américains seraient traités avec moins de ménagements que nous par leurs législateurs. Les Etats-Unis sont d'ailleurs, paraît-il, le pays des lois saugrenues et de ces hurluberlus de réformateurs qui ne voient dans cette planète que nous habitons qu'une place pour planter des affiches portant le mot: "Défendu".

C'est ainsi que dans l'état de Californie, on a présenté pas moins de 78 projets de loi concernant les automobiles et les automobilistes, au cours de la session de cette année. Dans l'Illinois, sur cinq projets de loi il y en a un qui affecte les automobiles. Les représentants du peuple de l'Ohio sont enterrés de projets de loi sur le même sujet. Et c'est comme cela partout ailleurs dans le reste de la république sèche et pure.

Cette avalanche de bills peut se classer sous cinq chefs principaux:

1. L'impôt sur la gazoline.
2. Limitation du poids des camions.
3. Assurance obligatoire.
4. Accessoires obligatoires.
5. Règlementation de la vitesse.

Le projet de loi qui paraît le plus populaire, c'est

celui qui a pour but d'imposer une taxe sur la gazoline. La plupart des états américains ont adopté, ou sont à étudier, une loi sur ce sujet, malgré l'injonction fédérale qui a été émanée pour empêcher l'Arkansas de percevoir une semblable taxe et malgré que la constitutionnalité de cette loi soit attaquée devant la Cour Suprême des Etats-Unis. La Californie n'y va pas de main morte; elle veut taxer non-seulement la gazoline, mais encore les pneus.

Les bills pour limiter le poids des camions sont proposés non pas tant dans le but de prélever un revenu comme dans le but de protéger les routes. De très lourdes amendes sont proposées contre les véhicules qui ont plus que le poids permis. Si un bill, qui est présenté à la Législature du Texas, devient loi, le propriétaire d'un camion paiera un impôt basé sur la puissance du moteur et le poids du véhicule de façon à ce que le propriétaire d'un camion de 5 tonnes à moteur de 50 H-P. aura une taxe de \$525.00 à verser.

L'assurance obligatoire est un autre projet qui fait parler de lui. Au Massachusetts a été proposé une loi en vertu de laquelle l'état fera payer \$10.00 par année à chaque automobiliste et l'assurera pour \$5,000.00. Cette taxe de \$10.00 formerait un fonds d'assurance de plus de \$4,000,000.00 pour commencer les opérations. On nous dit que les clubs d'automobilistes du Massachusetts sont en faveur de ce projet de loi.

Mais les bills concernant les accessoires obligatoires sont violemment dénoncés par les clubs, en particulier ceux qui veulent installer un régulateur de vitesse sur le moteur, qui prescrivent un indicateur automatique de changement de direction ou qui exigent un dispositif sur le bouchon du radiateur avec une lampe verte à droite et une lampe rouge à gauche du chauffeur.

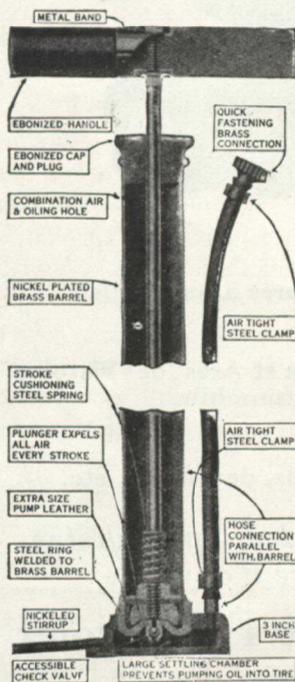
Les projets de loi concernant la vitesse sont, naturellement, fort nombreux. Dans certains états on permet du 30 à 35 milles, tandis que dans d'autres on fixe la limite à 25 milles et on menace de la prison ceux qui la dépassent.

Il y a une foule d'autres projets fantaisistes, comme celui de ce législateur californien qui veut faire mettre les empreintes digitales du chauffeur sur son permis.

A quand le bill pour empêcher les législateurs et les réformateurs de nous raser?

LA POMPE A PNEUS

Coleman Quick-Fill



“PLUS D’AIR AVEC MOINS DE COUPS”

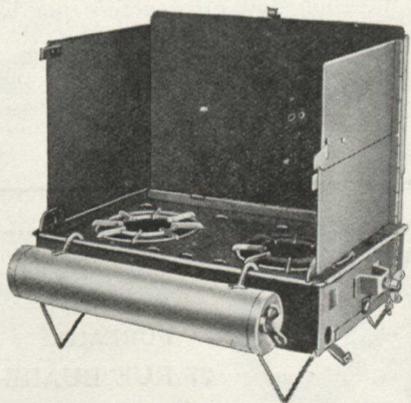
Le fait qu'on peut toujours compter sur la pompe à pneus "Quick Fill" est ce qui permet aux agents d'établir un commerce partout. Elle est en tout conforme à tous nos avancés;—elle a une poignée plus grosse et plus spacieuse qui ne s'arrache pas dans la boîte aux outils; le corps de pompe est fait de tube de cuivre de la plus haute qualité, à l'épreuve de la rouille et sans soudure:—c'est une pompe de première qualité de la poignée à l'étrier.

Votre distributeur peut vous fournir la pompe "Quick Fill".

Laissez cette pompe vous prouver, à vous et à vos clients, ce qu'elle peut accomplir.

The Coleman Camp Stove

Se plie
et se
porte
comme
un
sac de
voyage



Fait
au
Canada

Voici le poêle de camp le plus attrayant, le plus compact et le plus utile qui ait encore été offert. Construit pour rencontrer les besoins soigneusement étudiés du campeur et de l'automobiliste touriste.

Il a un réservoir de grande capacité avec une pompe construite à même: bouchon de remplissage réglable à la main: chapeaux de brûleurs en cuivre qui ne brûlent ni ne se corrodent.

Les deux brûleurs sont mis en fonction par le même générateur. Contrôles de combustibles commodes et perfectionnés pour les deux brûleurs au même bout du poêle.

Protecteur contre le vent, pliant et fait à même. Clef de sûreté détachable pour la soupape du maître-brûleur.

Générateur rapide à courant d'air chaud: s'allume malgré n'importe quel vent: pièces très accessibles: muni du nouveau nettoyeur automatique Coleman.

Ces caractéristiques et une douzaine d'autres feront du Coleman le meilleur des poêles de camp. Ecrivez pour plus de détails et pour les prix.

The Coleman Lamp Company Limited

Largest Manufacturers of Gasoline Lamps, Lanterns and Lighting Plants in the World

Coin rue Queen Est et Avenue Davies, Toronto.

Ordre et propreté

NOUS ne pouvons résister au plaisir de reproduire l'article ci-dessous de l'excellente revue financière "La Débenture". Bien souvent, nous nous sommes fait les mêmes réflexions que l'auteur de l'article, à l'espect déprimant de certaines maisons, bâties dans le chemin, sans un arbre, sans une fleur pour corriger l'atroce laideur de leurs vieilles planches gris sale qui n'ont jamais connu la peinture ou même l'humble chaux. La négligence de l'extérieur est souvent une trop sûre indication de ce à quoi l'on doit s'attendre à l'intérieur. Nos cultivateurs nous répondront peut-être qu'ils ont autre chose à faire que de s'occuper de l'apparence de leurs bâtisses. Ils devraient pourtant comprendre que l'ordre et la propreté ajoutent sûrement du prix à leurs propriétés en les faisant paraître plus à leur avantage. Il y a toute une éducation à faire à ce sujet et "La Débenture" y contribue par les quelques paragraphes qui suivent:

"Le printemps approche rapidement. Il verra revenir les hirondelles, le touriste. Nous permettra-t-on quelques conseils à nos campagnards qui peuvent tirer du tourisme, industrie naguère presque exclusivement helvétique, mais aujourd'hui universelle, un très légitime profit?"

"Quand on attend des visiteurs nombreux et de marque, on fait la toilette de la maison. En vue du tourisme faisons donc le ménage de la maison, le ménage extérieur, car c'est tout ce qu'il en voit d'ordinaire. Dès le printemps faisons usage de peinture. La peinture conserve et c'est déjà un rôle utile et pas assez apprécié, mais elle a une autre fonction plus importante, elle embellit et elle lave. La peinture fraîche, brillante est à la ferme et à ses bâtiments ce que le teint est à une belle fille. Tenons les environs de la maison propres, un coup de râteau ici et là, quelques fleurs, qui sont le sourire de la campagne; tout cela plaira au passant qui reviendra.

"Rappelons lui par toutes nos manières d'être que s'il ne se trouve pas dans un pays de prohibition, il est, en revanche, dans un pays de tempérance. Soyons tempérants en tout; ne le "salons" pas. L'Américain qui voyage n'est pas d'ordinaire regardant... à la dépense. Il n'est pas non plus exigeant sous le rapport du confort. Il s'accommode de tout. Mais il est un tic qui le suit partout, même dans les campements en pleine solitude! la propreté méticuleuse. Il sera enchanté qu'on lui offre à l'auberge un dîner composé d'oeufs frais, de crème fraîche, de légumes verts et de beurre doux; il croira avoir mangé comme un prince et mettra sa bourse d'accord avec son estomac, quand viendra le moment de solder la note, à condi-

tion que le tout lui ait été servi par des mains blanches, sur une assiette blanche posée sur une nappe non moins blanche et dans une salle aux murs blancs... de mouches.

“Enfin, développons un peu notre altruisme. Le ministère de la voirie est chargé de l'entretien de la grande route; mais, si par hasard il se creuse brusquement une ornière dangereuse, songeons aux touristes qui nous apportent de l'argent—et le touriste n'est pas que l'étranger—comblons cette ornière d'un peu de terre et de pierre. On évitera de la sorte des accidents et des frais en attendant que l'équipe du ministère de la voirie ait pu passer. Tout le monde en bénéficiera, puisque tout le monde est contribuable.”

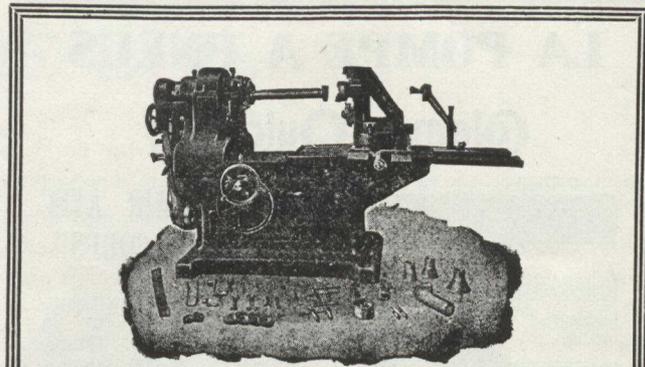
LE PREMIER TAXI

Une dame qui habitait la campagne ayant eu besoin de venir à New York, prit un taxi pour la première fois de sa vie.

Elle s'étonna d'abord, et finit par s'inquiéter de voir le chauffeur étendre à plusieurs reprises son bras au dehors de la voiture.

—Vous, mon garçon, occupez-vous de conduire, et regardez bien où vous nous menez, lui dit-elle. S'il se met à pleuvoir, je vous le dirai.

Appliquez les freins lentement.
Vérifiez vos freins avant de partir.
Ajustez vos freins tous les 30 jours.



RECTIFICATION:

de cylindres et arbres à manivelle.

MANUFACTURIERS:

de Pistons, Cercles et Axes de Pistons,
toutes pièces d'automobiles.

REPARATIONS:

de Moteurs d'Autos, de Yachts, etc.

*Nous sommes des Spécialistes
dans ce genre d'ouvrage*

La Compagnie F. X. Drolet

206 rue du Pont, Québec.

Tél. 6030

La même pression doit être exercée par les freins sur les deux roues.

Nettoyez les bandes de frein avec du pétrole et débarrassez-les d'huile, de terre et de poussière métallique.

BULLETIN D'ABONNEMENT

L'AUTOMOBILE AU CANADA

*Revue mensuelle des
Automobilistes Canadiens - Français*

BUREAUX:

27 RUE BUADE

Québec

*Veillez inscrire mon abonnement pour UN AN à la revue L'AUTOMOBILE AU CANADA
au prix de.....*

Toutes les Provinces du Canada: \$2.00 par année.

Etats-Unis et autres pays: \$2.50.

(Le prix des abonnements peut nous être adressé par la malle, en mandat ou chèque)

Nom.....

Adresse.....

Comté ou Province.....

Prière d'écrire très lisiblement
et donner une adresse com-
plète.

LES ACCIDENTS DE LA ROUTE EN ANGLETERRE

Le ministre anglais des Transports a fait établir une statistique des accidents qui sont survenus sur la route aux véhicules de toutes espèces pendant la période du 1er janvier au 31 août 1922. Cette statistique a été doublée d'une autre, qui porte sur leurs causes. Les résultats, intéressants 94 accidents, sont les suivants:

Cause de l'accident	Nomb.	Morts	blessés
Négligence du conducteur.	55	35	90
Mauvaise appréciation des distances.....	6	17	5
Inexpérience du conducteur.....	1	1	0
Éclairage insuffisant.....	1	0	2
Accidents de direction...	5	2	12
Éclatement de pneus.....	1	1	4
Accidents mécaniques....	1	0	1
Freins insuffisants.....	4	4	9
Rupture du pont arrière..	1	0	2
Rupture de la boîte de vitesse.....	1	0	2
Piétons en faute.....	5	5	5
Cycliste en faute.....	1	0	1
Chevaux effrayés.....	2	1	2
Causes inconnues.....	6	7	3
Totaux.....	94	75	130

Comme on le voit, la négligence du conducteur est la cause principale des accidents, ou tout au moins, c'est la cause à laquelle "on attribue" la plus grande quantité des accidents. A noter le faible pourcentage des accidents dus à des causes mécaniques et surtout le nombre presque insignifiant: (un seul accident) de

ceux qui sont dus à l'éclatement des pneus: ce spectre qu'on fait toujours surgir lorsqu'il arrive un accident pour cause inconnue, un pneu éclaté, ne doit donc plus effrayer personne.

UNE ROUTE RESERVEE AUX AUTOS EN ANGLETERRE

Une route réservée aux seules automobiles, qui pourront y rouler sans aucune restriction de vitesse, va être prochainement établie entre Londres et Birmingham. Cette piste, large de 50 pieds, aura environ 100 milles de long; son établissement coûtera environ \$30,000,000.00.

Le péage qu'auront à verser les véhicules, qui sera perçu d'après leur poids, sera suffisant pour les intérêts et l'amortissement du capital.

"Ton auto est deux fois plus rapide qu'elle n'avait coutume d'être, Henri.

—En effet, ma vieille, je lui ai enlevé son moteur; c'est ça qui la retardait".



Les brodequins d'acier Broughton pour éclatements sont ce qu'il y a de mieux pour bander les ruptures et les meurtrissures. Sont aussi anti-dérapants.

Vendus par Canadian Fairbanks-Morse Co. Ltd, John Millen & Son Montréal et Ant. Bernier Limited, rue St-Paul, Québec.

Demandez-les à votre fournisseur ou écrivez pour renseignements à

THE GEO H. BROUGHTON CO.

122-126 rue Wellington Ouest

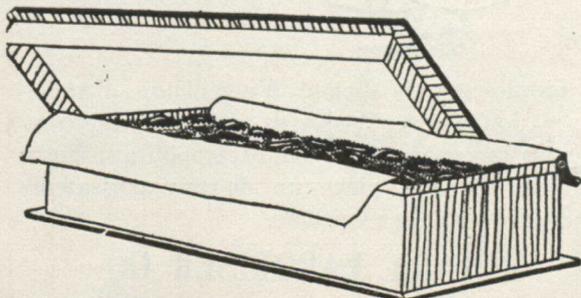
Toronto, Canada

Fabricants de lits de camp, adaptables pour automobiles; de chauffettes pour toutes voitures; de signaux d'arrêt; de poeles de camp etc.

Automobilistes

Demandez notre
Spécial

SANS PAREIL
BONBONNIÈRE



CANDIAC

QUALITÉ INSURPASSABLE

LES
MEILLEURS
BONBONS

Ils sont fabriqués avec les plus purs ingrédients, dans une bâtisse hygiénique et où la propreté est le Moto.

VENDU PARTOUT

BONBONS CANDIAC (Canada) Ltd
QUEBEC



Rectifica- teur à Cylindre HALL

Voici la meule à cylindre Hall en fonctionnement. Se manoeuvre facilement et épargne les frais d'enlever le bloc moteur du chassis. Elle ronge juste la quantité désirée et laisse une surface unie et polie.

TOUT ACHETEUR DEVIENT UN
ANNONCEUR

Recommandée par les grands constructeurs
d'automobiles du Canada et des Etats-Unis.

HALL GEAR & MACHINE CO. LTD.

15, RUE DUNDAS OUEST, TORONTO, Ont.

Established Six
World's Records



Speed-Power
Economy
Durability

Kant-Skore PISTONS

WEIGH LIGHTEST · FIT TIGHTEST

Grand assortiment de pistons de toutes dimensions pour toutes les voitures populaires en magasin et prêt pour livraison immédiate. Ces pistons qui pèsent à peu près le tiers de la fonte, rendent un moteur plus puissant et plus flexible que n'importe quel autre. Chaque équipement installé fait un client satisfait.

Engrenages de synchronisation silencieux de Hall

Se font maintenant pour toutes sortes de voitures et sont les seuls engrenages satisfaisants pour éliminer le grincement et le ronronnement qui se produisent dans tant de voitures.

HALL GEAR & MACHINE CO.

15, RUE DUNDAS OUEST
TORONTO, ONT.

LE SERVICE DE PISTONS

Est d'importance primordiale pour l'homme
qui répare ou rectifie les cylindres.



Nous
sommes
à votre
Disposition

Ecrivez pour
notre

Guide de
Pistons

(Piston Directory)

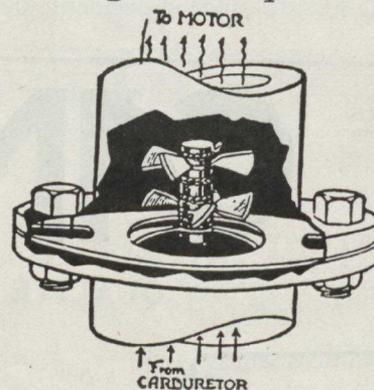
Si votre distributeur n'a pas en main ce dont vous avez besoin, écrivez-nous directement.

Thexton Machine Works Ltd.

736 rue Dundas Est TORONTO Tel. Main 4233w

Aux propriétaires d'Autos et de Camions

Nous garantissons de vous épargner dix sous sur chaque gallon de gazoline que vous employez.



II Y A UNE
RAISON.

Argent
retourné
si nous
échouons!

La plus grande société d'ingénieurs d'Angleterre, Johnson & Beckwith, a donné une commande de cent grosses. La Metropolitan Motor Co. de Toronto, place un de ces vaporisateurs sur chacune de ses voitures.

ROTARY VAPORISER CO.

114, RUE JARVIS,

TORONTO.