

sont les moteurs à gazoline et à pétrole qui ont lutté pour la préférence. Les premiers ont l'avantage de développer moins de chaleur, les seconds réalisent une économie par l'emploi du pétrole non rectifié.

Dans les Indes, on n'attache qu'une importance secondaire à la rapidité: une vitesse de 12 à 15 milles à l'heure, paraît très suffisante; mais les moteurs doivent être construits de façon à gravir de moyennes élévations de terrain. Pour ce qui est de la construction, il faut tenir compte de l'usage indien et, outre les deux ou quatre sièges, il faut ajouter à l'arrière un siège pour un domestique. Il ne faut pas oublier une couverture en toile de tente, ou mieux une couverture "Victoria" qui protège à la fois contre les averses et les rayons du soleil des tropiques. Le droit d'entrée sur les autos est, dans les Indes, de 5 pour cent de la valeur.

Jusqu'à présent, ce n'est qu'à titre individuel que les automobiles se sont introduites dans les ports du Pays du Cap; dans l'intérieur des terres, l'emploi en semble encore moindre. L'Administration militaire a mis en usage quelques grosses voitures américaines, dont les services semblent appréciés.

Au Cap l'emploi des machines paraît devoir mieux réussir que dans d'autres régions de plus grande apparence; les chemins y sont encore frustes et parfois peu carrossables; de plus, on y rencontre à chaque instant des ondulations assez fortes; ces conditions exigent des bêtes de somme de violents efforts et les usent rapidement; en outre, le pays se prête peu à la production de la nourriture pour ces animaux: à 500 milles autour du Cap, on ne trouve pas de fourrages et l'élévation des frais de transport par chemin de fer empêche d'en faire venir de l'intérieur.

Ce qui convient pour l'état des routes, ce sont des voitures solidement construites avec une force moyenne. Comme dans l'Afrique du Sud les autos seront surtout employées comme services il faut des voitures simples, mais solides, plutôt que des voitures de luxe. Quant au genre du moteur, il y a lieu de considérer que le gaz est extrêmement cher dans les villes de la côte et qu'on ne le trouve pas dans l'intérieur; tandis que partout on peut se procurer du pétrole au prix moyen de 35 cents le gallon. Au Cap, l'autorisation de la police n'est exigée que pour les véhicules de louage et non pour ceux qui appartiennent à des particuliers; mais tous doivent être munis de lanternes. Les moteurs seuls entrent en franchise comme machines; les voitures acquittent un droit de 25 pour cent à la valeur.

La Nouvelle-Galles du Sud ne possède pas encore une industrie propre de l'automobilisme, mais l'offre est considérable de la part de l'étranger. A Sydney, il y a 20 autos en usage, dont 14 sont de prove-

nance française; 19 de ces véhicules sont au gaz et 1 à la vapeur. Il y a, en outre, dans la ville un dépôt de 22 voitures américaines, dont 12 à vapeur, 5 au gaz et 5 à moteur électrique. En raison de leurs prix élevés, la demande d'autos est peu considérable; les chemins laissent aussi à désirer, aussi bien à la ville que dans la campagne. Ce qui semblerait nécessaire pour le moment ce serait une voiture à quatre sièges capable de gravir les pentes, une voiture couverte pour transport de paquets et de marchandises d'une capacité d'une demi-tonne à une tonne et, enfin, une voiture de poste à cinq sièges et capable de contenir 4 à 5 quintaux anglais de paquets postaux et de tenir sur tous les chemins. Il n'est pas besoin d'autorisation de la police pour vendre ou employer des autos. Le droit d'entrée en Australie représente environ 20 pour cent.

A Melbourne, on a déjà fait plusieurs tentatives, mais toujours sans succès, pour y créer une industrie de l'automobilisme. En raison des prix élevés, il n'est pas possible de fonder un marché dans la capitale, pas plus que dans le reste de l'Etat. De plus, la population ne semble pas favorable au développement de ce mode de locomotion. Les tentatives faites pour introduire des machines étrangères n'ont pas réussi. Il en a été de même à Auckland.

Tels sont les renseignements d'ordre essentiellement pratique, selon leur coutume, que les Américains se sont procurés sur l'automobilisme dans les diverses régions du globe.

LE PAVE DE BOIS

Il fut, pour la première fois, employé à Londres en 1839. Il couvre aujourd'hui presque toutes les rues de cette capitale. A Paris il a conquis les grandes avenues et quelques rues importantes. Le pavé de bois est moins bruyant que l'asphalte; il tient beaucoup mieux aux pieds des bêtes, mais il coûte plus cher à établir que l'asphalte à cause du minutieux travail de bétonnement qu'exige son assise. On lui reproche d'être moins hygiénique. Mais est-ce bien démontré? Le revêtement parisien en pavés de bois représentait en janvier 1902 le modeste chiffre de 1,685,712 mètres carrés superficiels. Le pavage en bois exige le choix de bons matériaux ainsi qu'un soin méticuleux dans la pose des parallépipèdes de bois, dans leur écartement et dans le goudronnage des interstices. C'est tout un art qui n'est encore guère bien connu que des ingénieurs des villes de Paris et de Londres. Peu de gens s'y entendent en Allemagne, où la superficie recouverte de pavage en bois n'est pas très supérieure à 300,000 mètres carrés.

TORCHES MARINES

Tout récemment, à Paris, par une nuit noire, on voyait un groupe de personnes qui lançaient à la Seine des cylindres noirs qui, au contact de l'eau, s'enflammaient instantanément, et éclairaient autour d'eux dans un grand périmètre.

Informations prises, nous avons appris que ces cylindres inflammables étaient des torches marines parisiennes et dont l'application a été rendue obligatoire par le ministère du commerce anglais sur tous les navires du Royaume-Uni. Ces torches ont également rencontré de la part du gouvernement américain le plus favorable accueil à la suite des expériences applicables à la marine marchande et à la marine militaire.

En effet, en mettant le cylindre, formant torche, dans un canon, à la place du projectile, cette torche s'enflamme au point de chute et reste à la surface de la mer, en éclairant une côte, une flotte ennemie, ou un point intéressant à déterminer vers lequel on a dirigé la torche projectile. Cette façon d'opérer offre l'avantage de laisser le navire ou le port qui a lancé la torche dans l'obscurité; ce qui n'a pas lieu avec les projecteurs électriques, qui révèlent le point d'où ils émanent par le faisceau lumineux.

LA PRODUCTION DU CHARBON EN 1902

La tête de la production est tenue par les Etats-Unis avec 293 millions de tonnes, l'Angleterre avec 245 millions et l'Allemagne avec 168 millions. Et, pour ces trois pays, l'augmentation de la production a été de 700 pour cent en trente ans.

L'Autriche arrive à quatrième ligne avec 43 millions, la France en cinquième ligne avec 35 et la Belgique avec 25 millions de tonnes.

LA MONNAIE JAPONAISE

L'unité monétaire est le "yen", d'une valeur de 50 centins. Le yen est subdivisé en 50 sen; le sen vaut donc environ 1 centin.

Le sen se subdivise à son tour en 10 "rin".

Cela posé, il existe, dans la circulation:

1. Des pièces d'or de 20, de 10 et de 5 yen.
2. Des pièces d'argent de 1 yen ou 50 sen; de 20, de 10 et de 5 sen.
3. Des pièces de nickel de 5 sen.
4. Des pièces de cuivre de 2, de 1 et de 1-2 sen, et même de 1 rin.
5. Enfin, des pièces de bronze de 1 sen.

Il y a aussi du papier monnaie, sous la forme de billets de banque, en coupures de 100, 10, 5 et 1 yen, et même de 20 sen ou centins.