

Auteur ou collectivité : Congrès international de la route. 1908. Paris  
Titre : Premier congrès international de la route : Paris, 1908

Auteur : Ross, Charles W. (18..-19..)  
Titre du volume : Nettoyage, arrosage et goudronnage des routes

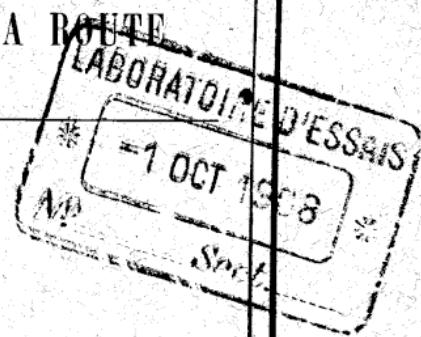
Adresse : Paris : Imprimerie générale Lahure, 1908  
Collation : 1 vol. (10 p.) ; 27 cm  
Cote : CNAM-BIB 4 Ky 107 (8)  
Sujet(s) : Revêtements (voirie) -- États-Unis -- Boston (Mass. ; banlieue) -- 1900-1945 ;  
Chaussées -- Entretien et réparations -- États-Unis -- Boston (Mass. ; banlieue) -- 1900-1945 ;  
Goudrons  
Langue : Français

Date de mise en ligne : 06/04/2018  
Date de génération du document : 6/4/2018

Permalink : <http://cnum.cnam.fr/redir?4KY107.8>

I<sup>ER</sup> CONGRÈS INTERNATIONAL DE LA ROUTE  
PARIS 1908

3<sup>e</sup> QUESTION



NETTOYAGE, ARROSAGE ET GOUDRONNAGE  
DES ROUTES

RAPPORT

PAR

M. CH. W. ROSS

Commissaire des voies publiques de la Ville de Newton (Massachusetts).



PÂRIS  
IMPRIMERIE GÉNÉRALE LAHURE

9, RUE DE FLEURUS, 9

1908



# NETTOYAGE, ARROSAGE ET GOUDRONNAGE DES ROUTES

---

## RAPPORT

PAR

**M. CH. W. ROSS**

Commissaire des voies publiques de la Ville de Newton (Massachusetts).

Le sujet que j'ai à traiter est : le nettoyage, l'arrosage et le goudronnage des routes, comme moyens d'empêcher la poussière et de préserver le revêtement. Il y a lieu de diviser ce sujet en deux parties, dont le premier est le nettoyage des routes.

Quand une route macadamisée a été construite, il est tout aussi indispensable de la maintenir en parfait état de propreté qu'il l'est de prendre soin d'un bon habit pour qu'il dure et qu'on retire le plus de profit possible de l'argent ainsi placé. Aussi la poussière et la boue doivent-elles être balayées de la surface de la route, et la route doit en tout temps avoir l'air tout à fait propre jusqu'à l'assiette. Une chose qu'il faut se rappeler pendant les mois d'été, c'est d'apporter une attention toute particulière à l'arrosage des rues. L'ennemi le plus implacable des bonnes routes est l'excès d'eau. L'arroseur fait, à son insu, courir un grand danger à la route quand il y répand trop d'eau. J'ai vu l'eau surabondante causer la perte de bonnes routes macadamisées : elle forme en effet des flaques dans toutes les dépressions; chaque fois que des roues y passent, elles font sortir de la mare d'eau plus ou moins de matériaux composants, qu'elles déposent sur le bord de la dépression, de sorte qu'en peu de temps la route devient dure et raboteuse, et prend l'aspect de la surface d'un étang où le vent soulève des vagues. Il faudrait s'inquiéter davantage de ne pas laisser l'eau séjournier en mares tout le long de la route. Elle ne le fait que lorsqu'elle trouve des flâches comme récipients. Une demi-pelletée de fin cailloutis suffit pour combler une petite flâche et, si toutes les petites

ROSS.

4 F

flaches étaient remplies, il n'y en aurait plus jamais de grandes. Si la route est tenue en parfait état de propreté, et l'arrosage fait par une personne sensée, il reviendra beaucoup moins cher qu'il ne l'a été auparavant. J'estime qu'il est aussi nécessaire de dresser les cantonniers dans ce but, qu'il l'est de leur donner des leçons sur d'autres points. Dans bien des cas, les agents voyers ont confié cette besogne à des gens inexpérimentés sans leur donner d'instructions, de sorte que ces derniers arrosent la route, sans s'occuper de voir si le temps est nuageux et pluvieux ou s'il est sec et chaud. Naturellement, cela implique un énorme gaspillage d'eau; et il en résulte, non seulement une détérioration pour le revêtement de la route, mais une grande gêne pour tous les usagers de la route, car la boue éclabousse les voitures. Si l'on employait l'eau comme il faut, il faudrait faire quelques tours de plus sur la route pendant la journée et la même provision d'eau effectuerait deux fois le parcours, ce qui donnerait des résultats plus satisfaisants.

Je n'ai pas l'intention de dire la manière de construire une route macadamisée. On a discuté, autrefois, très longuement sur ce point, et, aujourd'hui, nous ne cherchons qu'un moyen d'empêcher la poussière et de préserver le revêtement.

Je constate que le système dit « de l'affection de chaque cantonnier à une section spéciale pour l'entretien des rues », pratiqué dans notre ville, donne des résultats beaucoup plus avantageux que toute autre méthode adoptée antérieurement. On donne aux cantonniers 1 ou 2 milles de rues (1 km 6 à 3 km 2) à tenir en bon état, suivant l'intensité de la circulation supportée par les différentes rues. Ils ont chacun pour tâche : de combler les petites flaches de fin cailloutis, et cela dès leur apparition; de désherber, de nettoyer les trottoirs et de balayer et maintenir en tout temps en état de propreté le revêtement de la route. Ils doivent aussi curer les fossés d'assèchement, balayer les carrefours et faire tous les travaux nécessaires sur la section qui leur est attribuée. Chaque cantonnier reçoit un lot d'outils composé d'une charrette à bras ou d'une brouette spéciale, d'un grand balai, d'une pelle, d'une houe, d'un rateau et d'une faucille. Ce trousseau lui est remis au printemps. Chaque cantonnier est responsable de sa section de route. Il est facile à l'agent voyer, en faisant sa tournée, de voir si la section est tenue en bon état. J'estime que, de cette façon, chaque cantonnier sent la responsabilité personnelle qui pèse sur lui, et beaucoup d'entre eux mettent leur orgueil à s'efforcer de soigner un peu plus leur section qu'elle ne l'eût été, s'il n'y avait pas eu entre eux une petite émulation. Ce système de nettoyage ne s'applique pas seulement aux rues macadamisées, mais à toutes les rues, et je n'hésite pas à recommander cette méthode, puisqu'elle a été essayée depuis plusieurs années et a donné des résultats très satisfaisants, et que les places de cantonnier ont été de plus en plus recherchées chaque année. Je ne pense pas que la dépense annuelle de nettoyage et d'entretien pour les

rues soit beaucoup plus grande qu'elle ne le serait si l'on ne s'occupait des rues qu'une fois pour toutes, dans une certaine période, ce qui donnerait à penser au public que les rues pourraient bien n'être nettoyées que lorsque le Service de la Voirie le trouverait bon. Depuis l'adoption de ce système, il y a eu peu de réclamations et au contraire beaucoup de compliments de la part des habitants aussi bien que des visiteurs de la ville.

Le bon état des routes macadamisées dans les pays étrangers, malgré la médiocrité des matériaux employés, tient à la perfection du système d'entretien que l'expérience a fait choisir. Les routes macadamisées demandent à être soignées constamment, dès qu'elles sont livrées à la circulation. A s'occuper continuellement des routes, on dépense moins qu'à ajourner les emplois. La meilleure matière d'agrégation pour la couche supérieure du revêtement, toutes choses considérées, doit consister en un mélange de trois parties de poussière de trapp pour une de débris. En dehors de sa solidité, la poussière de trapp présente cet avantage sur la poussière calcaire, qu'elle est très dense et par suite que le vent ne l'entraîne pas facilement. Si ce mélange manque de liant ou s'il se désagrège ultérieurement, on peut y remédier par des débris ou par l'addition d'éclats calcaires dans la proportion de 1/4 au plus.

Les revêtements faits de pierres brutes autres que le trapp se consolident beaucoup plus rapidement par le cylindrage. Comme des routes de ce genre s'usent suffisamment pour fournir des matières d'agrégation et comme la pierraille ne se désagrège pas, ces routes donnent toute satisfaction au début; mais elles s'usent rapidement, et, bien que la pierraille soit uniformément tendre, la roche la plus dure finit par rester au-dessus de la plus tendre : d'où un revêtement caillouteux qui appelle un recharge-  
ment.

Quand on emploie le trapp pour le revêtement, il faut deux ou trois fois plus de tours de rouleau pour consolider que si on employait de la pierre plus tendre. Souvent, lorsqu'une route avec revêtement de trapp est livrée à la circulation, malgré l'excès considérable de débris employés dans la construction et malgré l'arrosage journalier, pendant plusieurs semaines après l'achèvement, la pierraille se détache et nécessite un nouveau cylindrage humide. Lorsqu'il en est ainsi, il arrive parfois que le public condamne cette route comme moins bien construite que celles du voisinage, faites de pierre plus tendre. Mais lorsque le revêtement prend de la com-  
pacité, grâce à la circulation, ce qui arrive plus ou moins vite suivant l'importance et la nature de cette circulation, la route faite de trapp s'amé-  
liore, alors que la route faite de pierre plus tendre se détériore. Donc, on peut recommander l'emploi du trapp dans tous les cas où il ne coûte pas trop cher.

Il est impossible de découvrir, pour la construction des routes, une seule roche et une seule méthode, qui satisfasse à toutes les conditions. Une

roche et une méthode, qui conviennent parfaitement pour établir une chaussée dans une localité, peuvent être tout à fait mal appropriées dans une autre. La raison de ce fait est évidente. La nature de la circulation sur chaque route peut différer du tout au tout et les conditions physiques peuvent varier en bien des points. La meilleure manière de choisir les méthodes et les matériaux est de s'en rapporter à l'expérience. Les constructeurs de routes doivent dans une très grande mesure faire fonds sur les observations et les expériences des autres.

Peu importe qu'une route réponde bien aux conditions auxquelles elle doit satisfaire; sa détérioration sera toujours rapide. Les chocs violents qu'impriment les pieds des chevaux au revêtement d'une route tendent à ébranler les pierres et à défoncer la matière d'agrégation; les fines particules ainsi mises en liberté ne tardent pas à être entraînées par le vent et la pluie, de sorte que l'eau peut pénétrer jusqu'à la fondation. L'action pulvérisante des roues accentue continuellement les dénivellations qui se sont produites de cette manière. En outre, on ne peut plus se passer de l'automobile, qui est entrée dans les mœurs, comme moyen de transport, et il est fort probable qu'elle prendra encore plus d'extension. Il a donc été nécessaire d'employer, pour le revêtement des chaussées, une matière d'agrégation dont on n'avait pas besoin jusque-là. Les meilleurs constructeurs de routes de nos jours ont été conduits par l'expérience à chercher une matière d'agrégation qui ne coûte pas trop cher et qui cependant empêche la formation de la poussière et l'usure occasionnée par les roues des automobiles. Celles-ci ont beaucoup dégradé et parfois presque complètement détruit bon nombre de nos meilleures routes macadamisées.

J'aborde maintenant le goudronnage des routes. Je dirai que nous avons utilisé non seulement différents mélanges goudronneux, mais aussi quelques-unes des diverses espèces d'huiles et autres préparations qui sont dans le commerce, et je rendrai compte d'une façon aussi générale que possible des résultats, qui ont été en partie publiés par la *Revue des bonnes routes* paraissant à New-York. Pour le détail de ces opérations, je m'en remettrai à l'ingénieur qui a noté le prix de revient exact et je ne doute pas qu'au sein de ce Congrès vous profiterez de toutes ces expériences, sans que je m'étende sur les frais qu'entraînent les procédés, etc.

Dans notre ville, nous avons environ 520 km de rues. La plupart sont du type macadam ou du type Telford; on en trouve rarement qui aient un revêtement de briques, de pavés de bois, d'asphalte ou de tout autre genre, etc. Comme nous le savons tous, il est très difficile de préserver un macadam de la poussière, surtout dans les conditions actuelles. Nous avons à lutter contre l'automobile et il y a cinq ou six ans encore, il n'en était pas question. Les rues ont été construites pour supporter la circulation qui s'y effectuait à cette époque-là et elles donnèrent de très bons résultats; mais à présent, dans bien des cas, elles ne satisfont plus aux conditions nouvelles, car les « poids lourds » allant à une allure rapide

arrachent la matière d'agrégation ; celle-ci est éparpillée par le vent et la meilleure route macadamisée qu'on puisse construire ne tarde pas à devenir raboteuse et à exiger plus que des emplois ordinaires. Les antidérapants adaptés aux automobiles pendant l'hiver, pour empêcher le glissement et donner prise sur la route, écorchent et entaillent le revêtement de façon telle, qu'au printemps il se trouve tout dégradé.

Nous avons essayé divers produits pour prévenir ces effets, et, parmi ceux qui ont le mieux réussi jusqu'à présent, se trouve l'asphaltoléine, mélange de goudron minéral, distillé juste au point de le rendre flexible, de quelque substance qui doit pénétrer rapidement le revêtement et d'huiles lourdes d'asphalte. Dans quelques-unes de nos rues, on a eu recours au ciment de Portland. Permettez-moi de dire que jamais un mélange à base de ciment répandu sur un revêtement de macadam ne donnera de bons résultats si l'on n'a pas une fondation de première qualité. Il faut que ce soit un empierrement du type Telford ou un macadam très solide; sinon la gelée fait éclater la chape, la fend et la brise de telle façon qu'elle ne tardera pas à se détériorer; une fois que des cassures s'y sont produites, il est difficile de la restaurer. Pour une fondation médiocre, je n'hésiterai pas à recommander les huiles lourdes de préférence à tout produit goudronneux, car, par le froid, le goudron deviendrait si dur que les crampons pointus fixés au pied des chevaux ne tarderaient pas à le casser, les antidérapants des automobiles à le couper et la gelée à le faire éclater tout comme le ciment; les matières sont charriées au loin par le vent et la pluie pendant l'hiver et naturellement la route est bientôt dégradée. Avec une bonne fondation, on échappe à la plupart de ces inconvénients.

Nous avons recouvert une section de route avec du « tarvia », il y a deux ans. Elle est actuellement en bon état et semble vouloir durer plusieurs années encore. Celle-ci avait une fondation à la Telford et une déclivité de 5 cm par mètre. On a commencé par bien nettoyer la chaussée. Le tarvia nous arrivait dans des voitures citerne et à pied d'œuvre; il avait une température de 170 à 180 degrés; on l'étalait avec des balais à la dose d'un peu plus de 5/4 de gallon par yard carré. Après l'application, on le laissait s'insinuer dans le revêtement pendant 12 heures environ, puis on le recouvrait d'une légère couche de débris de trapp de la grosseur des grains de blé. Après avoir enlevé la poussière de ces débris, on les répandait sur le goudron, on les laissait environ 6 heures, puis on les passait au rouleau à vapeur de 15 tonnes. Celui-ci faisait entrer par la compression les débris de pierre dans le « tarvia » et on livrait la route à la circulation. Deux semaines plus tard environ, on répandait une autre couche de débris de pierre. La route n'a pas cessé de servir, depuis deux ans, presque uniquement aux automobiles, dont il en passe des centaines par jour. A mon sens, l'action des pneus a plutôt profité que nuis à cette route, car elle a lissé par pression le revêtement, de sorte qu'aujourd'hui il est

parfaitement uni et compact. Depuis, il n'y a pas eu besoin de faire de réparations.

La grande difficulté dans ces expériences est d'appliquer le goudron à l'état voulu ; on a constaté qu'il n'est pas pratique de l'employer à froid, qu'il faut le chauffer et l'épurer suffisamment pour le débarrasser des huiles légères et des gaz, afin qu'il convienne aux routes. Il est nécessaire de faire l'analyse chimique complète des divers produits fournis, de prélever des échantillons de routes et de les analyser afin de s'assurer qu'ils donnent les meilleurs résultats, car le goudron varie beaucoup suivant les différentes usines où l'on se le procure, malgré toute la peine qu'on ait pu se donner. Un examen attentif montre la différence complète de qualités des matériaux produits. Je sais qu'actuellement on emploie divers procédés pour répandre le goudron à la surface de la route. Ce travail, convenablement fait, procure une économie ; la méthode prendra sans aucun doute de l'extension tôt ou tard.

J'ai constaté qu'on peut s'épargner beaucoup de frais de matières d'agrégation et de débris de pierre, si l'on applique le goudron à la dernière couche de pierraille pour finir la route avant de répandre la matière d'agrégation ; on procède de la manière suivante :

Piquer le revêtement de macadam, le râtelier complètement et cylindrer. Appliquer environ une couche de 2 cm 5 de débris passant à la claire à mailles de 2 cm 5, la poussière ayant été enlevée par la claire à mailles de 0 cm 6. On obtient ainsi un mélange de cailloux ayant 0 cm 6 à 2 cm 5 de grosseur. Les répandre à la surface de la route. Cylindrer jusqu'à ce que le revêtement soit parfaitement uni. Appliquer un gallon d'un mélange à base de goudron ; le répandre à la surface de la route et cylindrer à nouveau complètement. Ce mélange donnera un revêtement lisse et dur entièrement pénétré de goudron. De cette façon, on dépense beaucoup moins pour appliquer la matière d'agrégation à la surface de la route qu'on ne l'aurait fait autrement.

Nous avons une avenue de 8 km qui traverse notre ville et forme deux chaussées séparées. Ce boulevard a d'abord reçu une bonne fondation du type Telford ou Mac-Adam, il y a dix ans environ. Les résultats ont été très satisfaisants jusqu'à ce que les automobiles deviennent si nombreuses. On a pensé que le mieux était de diviser la circulation, c'est-à-dire de livrer l'une des chaussées aux automobiles et l'autre aux voitures. Le revêtement de la chaussée du sud qui était abandonnée aux automobiles fut tellement ravagé en moins d'une année qu'il nous fallut essayer de divers produits pour porter remède immédiatement.

D'autres sections, sur l'avenue de la République, ont été recouvertes de tarvia ; on en a employé 28 845 gallons ; le prix de revient a été de 1115 dollars par yard carré. En 1906, on a traité une section, qui a coûté 14 cents environ par yard carré ; mais la couche de tarvia a été plus forte, ce qui naturellement a occasionné un surcroît de dépenses, mais je

crois que si c'était à refaire nous appliquerions partout une couche aussi forte qu'en 1906. En fin de compte, il pourrait être plus économique de mettre le maximum de tarvia, car la dépense engagée pour nettoyer la route, s'approvisionner de débris de pierre et cylindrer, serait la même, que le yard carré revienne à 11 cents ou à 14 cents, et le surcroît de dépenses représente purement et simplement la plus grande quantité de tarvia.

On a traité une section de l'avenue de la République à l'asphaltoléine au prix de 6 cents par yard carré, non compris les frais de balayage de la chaussée et de main-d'œuvre pour préparer la chaussée à recevoir le produit. Les 6 cents représentent le prix payé pour la fourniture et l'application. On a procédé de la manière suivante : l'asphaltoléine était amenée à pied d'œuvre dans des wagons citernes et transvasée dans l'arroseuse fournie par l'entrepreneur. Cette voiture était une citerne en acier montée sur roues; elle ressemblait à une arroseuse d'eau, avec cette différence qu'elle portait à l'arrière des tubes pour la distribution de l'asphaltoléine. Ceux-ci étaient troués de façon que la substance se répandit dans la proportion voulue, grâce à un réglage par des clapets. Il vaut mieux en mettre plus au milieu de la route que vers les ruisseaux, car la substance coule vers ceux-ci. On évite ainsi le gaspillage et l'obligation de ramener l'excès vers le centre de la chaussée à l'aide de balais, ce qui entraîne des frais supplémentaires. Au bout de deux jours, quand la pénétration est suffisante pour que la fixité soit parfaite, on répand une couche de débris de pierre ou de fin gravier que j'estime préférable aux débris de pierre, dans le cas présent. On a interdit la section à la circulation pendant environ 48 heures. Après cela, tout était en état pour le cylindrage. Nous nous sommes servis d'un cylindre à vapeur de 15 tonnes qui a donné aux débris de pierre ou au gravier fin une compacité suffisante pour permettre aux automobiles de parcourir la route à une allure rapide sans risquer de déraper ou de se couvrir d'éclaboussures. Voilà à peu près un an que l'opération a été faite et la route ressemble à celle qui a été enduite de tarvia, à cette différence près qu'elle est plus élastique. Nous ne savons pas combien de temps elle durera, mais, la dépense étant tellement plus faible qu'avec le tarvia, je pense que nous ferons bien d'entreprendre l'expérience. Je ne doute pas que les résultats ne soient parfaitement satisfaisants pendant une nouvelle année, sans faire aucune dépense supplémentaire pour réparer. D'ailleurs, je ne recommanderai pas ce système pour une partie de la ville où la population très dense est obligée de traverser la rue dont l'enduit peut être visqueux par les temps humides et par suite salir les maisons. C'est pourquoi il vaut mieux ne l'employer que sur les rues presque entièrement fréquentées par les attelages et les automobiles.

L'huile du Texas a été utilisée par notre ville de la manière suivante. Le premier produit employé consistait en une huile légère qu'on a appli-

quée en chauffant les débris de pierre sur un chauffeur de sable. L'huile a été répandue sur les débris à la dose d'environ 50 gallons par yard cube de débris. On retourne les matériaux à l'aide de pelles, on les entasse et on les laisse environ douze heures en tas. On les charge alors sur des voitures et on les répand sur le revêtement. Ils forment une couche très mince qui n'a pas plus de 6 cm d'épaisseur; on passe immédiatement le cylindre à vapeur. On a obtenu ainsi un revêtement dur et lisse et les menus débris de pierre ont eu pour effet de fixer la poussière et de fournir une matière d'agrégation qui a vite pris de la compacité par le cylindrage. Cette opération a été très satisfaisante et, à mon sens, il y a là une bonne façon d'appliquer l'huile au revêtement d'une route. On a expérimenté dans d'autres rues les huiles lourdes du Texas à base asphaltique; on les répandait sur la chaussée à l'aide d'une arroseuse munie à l'arrière de tubes perforés et dont le débit était réglé par des clapets, afin de verser juste la quantité voulue par mètre carré. On la laissait sur la route environ 10 à 12 heures et on la couvrait d'une légère couche de débris de gravier. Cette méthode d'application revient moins cher que l'autre, la dépense de main-d'œuvre étant beaucoup moindre dans ce cas que dans les précédents et les matériaux employés coûtant 2 1/2 cents par yard carré. La dose d'huile était d'un peu moins qu'un demi-gallon par yard carré et on ne traitait à la fois que la moitié de la chaussée laissant l'autre libre pour les voitures pendant 2 ou 3 jours jusqu'à ce que l'huile ait eu complètement le temps de pénétrer le revêtement. Après cela, il n'y avait pas de danger qu'elle éclaboussât ou qu'elle nuisit à la circulation.

On a expérimenté sur une autre section de l'avenue de la République un mélange à base de ciment de Portland. Le revêtement avait été ravagé par les automobiles, présentait de profondes ornières et le centre était plus bas de 5 ou 6 cm que les côtés, alors qu'il aurait dû être plus élevé. Les matériaux furent passés à la claire et remis sur la forme. On fit alors un mélange de 5 parties de sable pour 1 de ciment afin de former un mortier très clair; on l'étala avec de larges pelles à charbon et on le balaya avec des balais de genêt. Ce mélange pénétra très rapidement dans le revêtement, se répartit à la surface et la rendit très lisse. L'opération a été faite vers le 10 juin 1906 et a très bien réussi. Le coût détaillé par mètre carré a été de : 0 dollar 0556 pour le ciment, 0 dollar 0058 pour le sable, 0 dollar 0205 pour la main-d'œuvre, 0 dollar 0156 pour le transport, soit un total de 0 dollar 0753 par yard carré.

Si le revêtement de cette route venait à se fendiller et ne répondait pas aux besoins de la circulation, il serait facile de le recouvrir d'une couche de goudron et de cassures de pierre qui adhéreraient vite à la fondation de ciment, car j'ai constaté par des expériences personnelles qu'on peut recouvrir le ciment de goudron et de cassures de pierre sans aucune difficulté et obtenir ainsi un revêtement tout à fait nouveau. C'est un fait bien

connu que deux couches de ciment n'adhèrent pas ensemble, mais, en répandant le goudron à la surface et en le recouvrant d'une couche de cassures de pierre, on a un revêtement nouveau en tous points.

En passant en revue ces différents procédés, je n'entends pas qu'on a fait là des expériences complètes. Il y a une sage mise de fonds à faire dans l'essai de divers produits et plus on ajourne, plus le public en souffre. J'ai le sentiment que les millions de dollars dépensés pour l'achat d'automobiles réclament toute la diligence des constructeurs des routes et appellent un aménagement spécial de la route, car il ne nous sert de rien de trouver à redire aux différents modes de locomotion. C'est à nous de suivre notre époque et les constructeurs de routes ne peuvent le faire qu'au moyen d'une entente réciproque des pays et des cités du monde entier. J'ai constaté, depuis bien des années, que les routes ont été négligées ici bien plus que dans tout autre pays. Nous avons consacré tout notre temps et toute notre pensée à l'amélioration des canaux, des chemins de fer, des tramways et tous autres moyens de transport, sauf ceux qui intéressent le public des voyageurs en général et particulièrement l'agriculture. Voilà des années qu'il faut effectuer les charrois par des routes comme il ne devrait jamais y en avoir dans une nation civilisée et je plains sincèrement les pauvres chevaux, victimes de mauvais traitements. Nous devrions prendre une bonne fois conscience de ce fait, que tout le monde est intéressé et très disposé à mettre la main à la poche pour fournir les fonds nécessaires à la construction et à l'entretien des chaussées les meilleures possibles, et cela, non seulement dans notre pays, mais dans tous ceux du globe.

Nos pauvres ancêtres, qui ont fondé ce pays, avaient fort à faire avec le peu de fonds dont ils disposaient et dépensaient, en proportion de leurs faibles moyens, beaucoup plus pour les routes que leurs enfants et leurs petits-enfants n'ont cru bon de le faire depuis un demi ou trois quarts de siècle. Alors que, dans quelques-unes de nos grandes cités, il y a de bonnes routes, de bons trottoirs, une bonne police du roulage, une bonne canalisation d'eau, de bonnes écoles, c'est-à-dire, en somme, tout ce qui peut faire la beauté et l'attrait d'une ville et d'un séjour, il n'y a pas besoin d'aller bien loin pour rencontrer un pays comme il n'en devrait jamais exister dans une nation civilisée. Il ne manque pas d'endroits où les routes sont dangereuses et indignes du nom de voies publiques. A mon avis, le gouvernement fédéral devrait se charger de cette affaire et prendre soin d'établir dans les divers États des routes qui constituent de meilleures voies de communication d'une ville à l'autre. Nous paraîsons être en avance sur presque tous les autres points; mais, en ce qui concerne les voies publiques, nous sommes en retard de plusieurs années. Voilà qui semblera plutôt exagéré; néanmoins, c'est bien la conclusion à laquelle j'arrive après un examen attentif.

Je suis d'avis que ces conférences et Congrès internationaux profiteront

beaucoup, non seulement à notre pays, mais au monde civilisé en général, et il est de notre devoir de faire tout ce que nous pouvons pour inciter le plus possible les municipalités et les nations à consacrer à ce sujet une attention toute particulière. Le jour n'est pas très éloigné, où nous constaterons, comme dans ces dernières années, un tel perfectionnement de nos routes que nous serons tous fiers de la besogne à laquelle nous travaillons.

Juillet 1908.

(Trad. BLAEVOET.)

62516. — PARIS, IMPRIMERIE LAHURE

9, rue de Fleurus, 9.