

JOURNAL DE LA SOCIÉTÉ STATISTIQUE DE PARIS

LÉOPOLD MARX

L'entretien des routes nationales

Journal de la société statistique de Paris, tome 26 (1885), p. 369-386

http://www.numdam.org/item?id=JSFS_1885__26__369_0

© Société de statistique de Paris, 1885, tous droits réservés.

L'accès aux archives de la revue « Journal de la société statistique de Paris » (<http://publications-sfds.math.cnrs.fr/index.php/J-SFdS>) implique l'accord avec les conditions générales d'utilisation (<http://www.numdam.org/conditions>). Toute utilisation commerciale ou impression systématique est constitutive d'une infraction pénale. Toute copie ou impression de ce fichier doit contenir la présente mention de copyright.

NUMDAM

Article numérisé dans le cadre du programme
Numérisation de documents anciens mathématiques

<http://www.numdam.org/>

III.

L'ENTRETIEN DES ROUTES NATIONALES (1).

EXPOSÉ.

Les délégués du bureau des travaux publics du département de l'Yonne commençaient, dans les termes ci-après, le discours préliminaire (on ne faisait rien en 1791 sans discours préliminaire) qui précédait leur rapport sur la situation des routes de ce département :

« S'il est un spectacle qui puisse donner une grande idée d'un État civilisé, c'est
« sans contredit celui de ces bandes majestueuses qui traversent un empire, étendent
« ses relations en tous sens et portent son commerce jusqu'au fond des forêts
« et jusque sur les montagnes les plus élevées. Ces vastes rubans qui, se déroulant
« avec noblesse, offrent, sous l'ombrage du berceau qui les couvre, les agréments
« d'une promenade et les douceurs d'un abri, présentent un intérêt encore plus
« grand lorsqu'à l'ordre du génie ils enchaînent les rivières par des ponts hardis,
« s'élèvent sur les montagnes, descendent dans les vallées et arrivent sans interruption
« de l'extrémité d'un empire à l'autre; lorsque, rapprochant les régions
« les plus éloignées par des communications continues et faciles, ils invitent les
« étrangers à parcourir les avenues qu'ils leur offrent et à répandre sur toutes les
« parties de leur passage le tribut de leur richesse et le sentiment de leur administration. »

Il ne serait plus permis de parler en termes aussi pompeux des voies de terre. On oublie, en présence de moyens de communication plus rapides, les obligations qu'on leur a dues, celles qu'on leur doit encore; on oublie leur avantage exclusif de pouvoir pénétrer à peu près partout et d'apporter, pour ainsi dire, leurs services à domicile; on oublie que c'est en grande partie par leur intermédiaire que nos chemins de fer reçoivent les 85 millions de tonnes qu'ils transportent.

Parmi ces voies, le réseau des routes nationales est le plus important, sinon comme étendue, du moins comme tonnage. La circulation qu'il dessert est près du double de celle des routes départementales et cinq fois environ celle des chemins de grande communication.

Mon honorable camarade et ami, M. Cheysson, a montré dans sa conférence, si justement appréciée, sur la circulation de ces routes, l'intérêt des questions qui les concernent. Nous vous parlerons aujourd'hui, leur construction étant presque terminée, de leur entretien, condition essentielle, pour qu'elles rendent les services qu'on leur demande.

Cet entretien ne semble exiger ni grand effort de conception, ni connaissances techniques bien profondes; néanmoins, et si l'on considère le temps assez long écoulé avant d'arriver à la situation actuelle, situation qui n'est pas encore parfaite, on reconnaîtra que le bon entretien des routes ne s'est pas réalisé sans difficultés.

(1) Conférence faite à Paris, sous les auspices de la Société de statistique, le 13 mars 1885.

Quelques chiffres suffiront pour indiquer l'importance de la question que nous voulons traiter.

L'entretien des routes nationales donne lieu à une dépense de près de 26 millions de francs.

Il exige annuellement, rien que pour les chaussées d'empierrement, la fourniture et l'emploi de 1,240,000 mètres cubes de pierres cassées, soit environ les $\frac{2}{3}$ du volume de la grande pyramide de Chéops. De loin, et je puis même dire de près, ce volume ne paraît pas considérable, grâce, prétendaient les anciens, à l'harmonie des proportions; cependant, il ne faut pas oublier qu'évidée la grande Pyramide couvrirait un groupe formé de trois Panthéons, sur lesquels un quatrième Panthéon aurait été placé.

Si l'on veut une comparaison plus à notre portée, nous dirons que le cube des matériaux employés annuellement à l'entretien permettrait de construire, sur 22 kilomètres, un viaduc semblable à celui du Point-du-Jour, soit à établir sur arcades un chemin de fer métropolitain allant de Neuilly à la gare d'Orléans, coupé par une ligne allant de la gare de la Villette à la gare Montparnasse.

Le nombre des ouvriers employés pour l'extraction, la préparation et l'emploi des matériaux est de 5,400,609 représentant, à raison de 300 journées de travail par an, 18,000 ouvriers occupés chaque jour pour l'entretien des routes nationales. Enfin le transport des matériaux n'exige pas moins de 816,770 journées de cheval, de tombereau et de conducteurs.

Un travail qui met en mouvement des masses aussi considérables ne saurait manquer d'intérêt.

Nous nous proposons de rechercher d'abord comment s'est constitué le réseau des routes nationales et comment elles sont distribuées sur notre territoire.

Nous étudierons ensuite la création des ressources affectées à leur entretien, les méthodes appliquées, la répartition du crédit annuel, enfin la situation présente.

I. — Constitution du réseau.

On peut considérer comme l'origine du réseau national les quatre grandes voies qu'Auguste fit construire et qui, partant de Lyon, dont il avait fait le centre politique de la Gaule, aboutissaient à la Méditerranée, près de Narbonne, pour se continuer sur l'Espagne; au Grand Océan, près de l'embouchure de la Charente; à la Manche, près de l'embouchure de la Somme, et à la Baltique, par les vallées du Rhin et de la Moselle. La longueur de ces voies ne dépassait pas 4,000 kilomètres. Les embranchements qui y furent ajoutés pendant la période gallo-romaine et dont les traces se retrouvent encore de nos jours, en portèrent la longueur totale à près de 15,000 kilomètres. Il est assez difficile de savoir si les rois de la première race l'ont augmentée et quelle foi on peut ajouter à cette légende qui fait de la reine Brunehaut la créatrice de certaines chaussées qui portent en effet son nom, mais dont il n'est pas question dans les historiens de l'époque, notamment dans Grégoire de Tours.

Ni les Capitulaires de Charlemagne, ni les actes de ses successeurs, ne constatent l'existence de voies privilégiées dépendant directement du monarque. Cependant, au moment où le pouvoir royal s'effondrait sous les entreprises des seigneurs, il semble que les rois aient tenu à maintenir, sur certaines lignes principales, sinon

le droit de propriété, du moins un droit de conservation et de police, qui leur a permis, plus tard, de reprendre la haute main sur les voies de communication.

Beaumanoir, qui écrivait les coutumes du Beauvoisis à la fin du ^{xiii}^e siècle, comprend, dans la définition qu'il donne des chemins, une classe supérieure dont la largeur est 64 pieds et qui sont, dit-il, les grands chemins de César et des Romains.

Il reconnaît bien que ces chemins appartiennent en toute chose au seigneur de la terre, mais c'est au roi qu'on doit en appeler si le seigneur ne les défend pas.

« Ces chemins ont été corrompus par la convoitise de ceux qui y marchent et par l'ignorance du souverain, qui auroit dû les faire garder en leur largesse. Si le comte veut souffrir l'empirement des chemins, le Roi ne le souffriroit pas, mais à la requête du pays ou de ceux qui s'en plaindroient, sans faire place, peut commander au comte qu'il fasse tenir les chemins de sa terre en droite largeur. »

L'imprescriptibilité des voies publiques était, d'ailleurs, déjà reconnue, comme le montrent ces lignes de notre auteur :

« Les plus grands, que l'on appelle chemins royaux, doivent être ramenés à ce qu'il peut être trouvé qu'ils étoient anciennement. Nul usage que l'on fait au contraire ne doit valoir : car usage qui est fait contre le commun profit, si ne doit pas valoir que la chose ne soit ramenée à son premier état. »

Ces principes prirent plus de force avec le déclin de la féodalité et un légiste estimé du ^{xvi}^e siècle, Loyseau, les exprimait dans un esprit de beaucoup en avance sur les idées du temps et qu'on ne devait plus retrouver qu'à la Révolution. Il n'est pas sans intérêt de le citer :

« Les chemins, pour être dits royaux, ne sont pas plus au Roi que les traverses ou autres chemins publics. Ils sont de la catégorie des choses qui sont hors du commerce, dont partant la propriété n'appartient à aucun et l'usage à un chacun, qui pour cette cause sont appelés chemins publics, et par conséquent la garde d'iceux appartient au prince souverain, non comme iceux étant de ses domaines, mais comme lui étant gardien et conservateur du droit public. »

L'espèce de coup d'état réalisé par Henri IV, par l'édit du mois de mai 1599, remit la royauté en possession de tous ses droits sur les voies publiques. Cet édit instituait en faveur de Sully la charge de grand voyer de France : « afin, dit le roi, d'assurer sur les grands chemins le passage de ses sujets sans qu'ils y trouvent aucun destourbier ni empêchement. » Il fut complété par un règlement général du 13 janvier 1605, qui définit les fonctions du grand voyer, lui attribue la connaissance de tous les deniers qui se lèvent pour les travaux publics en vertu de commissions royales et qui lui prescrit de visiter les ouvrages faits et à faire.

L'application de ces prescriptions ne s'opéra pas sans quelques difficultés. On dut les répéter dans l'édit du 5 décembre 1607, qui est resté jusqu'à nos jours la base des arrêtés de voirie pour les constructions à établir le long des routes et des chemins.

L'édit de 1626, qui supprima l'office de grand voyer, fut une sorte de réaction et il faut arriver à Colbert, en 1662, pour retrouver une intervention efficace du pouvoir central.

Seulement, rien n'indique encore qu'une sélection ait été faite pour séparer les routes intéressant le royaume, de celles destinées à assurer les communications des provinces et des bourgs.

L'arrêt du Conseil du 9 mai 1633 défend d'ouvrir des carrières à moins de 15 pieds des grands chemins, sans donner d'indication plus précise. La grande ordonnance des eaux et forêts (août 1669) emploie l'expression chemins royaux, mais les définit très vaguement comme servant aux coches, carrosses, messagers et rouliers de villes et autres.

L'arrêt du 3 février 1720 crée deux classes de grands chemins. Les uns auront 60 pieds (19^m,50) de large; les autres 36 pieds (11^m,70); mais cet arrêt ne contient aucune nomenclature, aucune définition permettant de constituer un réseau spécial.

L'arrêt du 6 février 1776, dont le but paraît de revenir sur les largeurs excessives prescrites par les dispositions précédentes, fait, en même temps, une répartition plus rationnelle des voies de communication, qu'il divise en quatre classes.

La première comprend les routes qui traversent la totalité du royaume ou conduisent de la capitale dans les principales villes, ports ou entrepôts du royaume.

La seconde, celles qui réunissent entre elles les provinces ou les principales villes ou conduisent de Paris aux villes moins importantes que celles indiquées pour la première classe.

La troisième, celles qui desservent les communications entre les villes d'une même province ou de provinces voisines.

La quatrième enfin, qui comprend les chemins particuliers destinés à relier les petites villes ou les bourgs.

Cette division répond assez bien à la division actuelle; les deux premières classes représentant les routes nationales, la troisième les routes départementales et les chemins de grande communication et la quatrième les chemins vicinaux ordinaires.

Mais l'État ne s'est pas désintéressé encore des voies de second ordre. Nous trouvons, en effet, dans les baux d'entretien dressés en 1785, pour la généralité de Paris, non seulement les routes, mais encore les embranchements conduisant aux villes et souvent aux châteaux; bien plus, des plaintes formulées à cette époque témoignent que l'on détournait souvent, pour l'entretien de ces embranchements et suivant l'influence des propriétaires, les fonds qui eussent été mieux utilisés sur les routes d'intérêt général.

Les routes à la charge du roi avaient pris ainsi un développement considérable que M. Vallée, ingénieur en chef d'Indre-et-Loire, estimait, en 1793, à 29,120,632 toises, soit à plus de 58,900 kilomètres. L'état des routes joint à la loi du 10 septembre 1797, qui établit la taxe d'entretien des routes, comprenait une longueur de 52,000 kilomètres, divisée comme il suit :

Routes de 1 ^{re} classe, de Paris aux frontières, 28 routes	15,000 kilomètres.
Routes de 2 ^e classe, de Paris aux villes principales, 97 routes . . .	17,000 —
On ne donne pas le nombre des routes de 3 ^e classe; leur longueur totale est évaluée à	<u>20,000 —</u>
Ce qui donne le total de	52,000 kilomètres.

Enfin, d'après un mémoire de M. de Léard, inspecteur général des ponts et chaussées, la longueur des routes classées en 1809 comprenait:

A l'état d'entretien	15,900	kilomètres.
Ouvertes, mais exigeant des réparations considérables	24,000	—
A ouvrir	15,000	—
Total.	<u>54,900</u>	kilomètres.

Ce développement occasionnait des charges écrasantes pour l'État et que le décret de 1811 a cherché à réduire.

Ce décret divise les routes en trois classes. Les deux premières constituent les routes impériales, la troisième les routes départementales. Les deux premières devaient être construites et entretenues exclusivement aux frais du Trésor. Pour la troisième, les charges devaient être supportées concurremment par les départements et par l'État ; seulement, l'intervention de l'État ne se prolongea pas au delà des deux premières années. La grande supériorité du décret de 1811 sur les précédents, c'est qu'il donne la nomenclature des routes et constitue enfin un réseau fermé ; seulement il ne fournit pas encore les longueurs correspondantes. Pour les trouver, nous devons recourir aux procès-verbaux d'une commission chargée d'étudier les moyens d'assurer l'entretien des routes et qui se réunit, de 1810 à 1811, sous la présidence du comte Molé, directeur des ponts et chaussées. D'après ces procès-verbaux, la longueur des routes impériales comprises au décret était de 9,231 lieues, soit 36,924 kilomètres.

Cette longueur diminuée des routes ou parties de route perdues à la chute de l'Empire, fut fixée, par l'ordonnance royale du 10 juillet 1824, à 32,077 kilomètres, qui se divisaient alors comme il suit :

A l'état d'entretien.	14,289	kilomètres.
A réparer	14,348	—
A ouvrir	3,440	—
Total égal au chiffre précédent.	<u>32,077</u>	kilomètres.

Aujourd'hui, la longueur totale du réseau s'élève à 37,996 kilomètres, mais la situation a bien changé :

Les longueurs à l'état d'entretien sont de	34,814	kilomètres.
Celles à réparer.	2,754	—
Celles en lacune	428	—
Total.	<u>37,996</u>	kilomètres.

Il y a des parties en lacune dans 16 départements.

Elles n'offrent d'importance que dans les Basses-Alpes, 61 kilomètres ; les Alpes-Maritimes, 42 kilomètres ; la Haute-Savoie, 32 kilomètres, pour la traversée des Alpes.

Dans les Hautes-Pyrénées, 40 kilomètres, et les Pyrénées-Orientales, 25 kilomètres, pour la traversée des Pyrénées.

Dans la Lozère, 55 kilomètres, et le Gard, 23 kilomètres, pour la traversée des Cévennes.

Enfin dans Meurthe-et-Moselle, 73 kilomètres, pour une route longeant la frontière.

Quant à la nature des chaussées, les routes nationales comprennent, en empierrement, 35,014 kilomètres ; en pavés, 2,554 kilomètres.

Les chaussées pavées n'entrent donc que pour 6.82 p. 100 dans le réseau total.

Il n'y en a pas dans 13 départements et leur longueur ensemble ne dépasse pas

1 kilomètre pour 12 autres. Dans 43 départements, leur longueur varie de 1 à 20 kilomètres et ne constitue que les traverses des lieux habités.

On trouve ensuite de petites longueurs en rase campagne dans 8 départements. Ceux qui ont une notable partie de leurs chaussées en pavés sont au nombre de 11 depuis la Marne, avec 50^{kil},109, environ $\frac{1}{10}$ de la longueur totale jusqu'au Nord, où elles constituent plus des $\frac{9}{10}$ de cette longueur, avec 529^{kil},061.

Les rapports entre la longueur du réseau des routes nationales et la longueur des autres voies de communication sont les suivants :

Voies navigables	3.11
Voies ferrées.	1.53
Routes départementales	1.02
Chemins de grande communication.	0.36
Chemins d'intérêt commun	0.46
Chemins vicinaux ordinaires	0.095

Le réseau est trois fois plus étendu que celui des voies navigables ; il n'est que le dixième de celui des chemins vicinaux ordinaires.

II. — Répartition du réseau sur le territoire de la France.

Les routes nationales créées en vue d'établir des communications entre Paris et les extrémités de la France ne pouvaient être distribuées de manière à favoriser également toutes les parties du territoire. Il n'est pas sans intérêt de connaître dans quelle proportion elles desservent chaque département.

Habituellement, on cherche à se rendre compte de l'utilité des voies de communication en calculant séparément le rapport de leur longueur au chiffre de la population et à la superficie du territoire desservi. On obtient ainsi deux expressions n'ayant aucune liaison entre elles et qu'on ne peut combiner pour arriver à une appréciation bien définie.

Il nous a semblé qu'il existait, dans le cas présent, un moyen simple d'arriver à cette appréciation.

Le développement considérable donné, depuis 1868, au réseau vicinal, grâce aux sacrifices de l'État, des départements et des communes, permet de supposer, sans erreur appréciable, que, dans chaque département, la longueur des voies de terre classées aujourd'hui répond à tous les besoins qu'elles sont appelées à satisfaire. Elle peut, dès lors, être considérée comme l'expression de ces besoins. Le rapport de la longueur des routes nationales à la longueur du réseau des voies de terre, rapport qui a l'avantage d'être homogène, exprimera donc mieux que tout autre le service rendu par ces routes à chaque département.

Ce rapport présente, comme on devait s'y attendre, des différences assez notables d'un département à l'autre, quoique, pour la grande majorité, il se rapproche assez de la moyenne générale, qui est de 5.74 p. 100.

On trouve, en effet, que la longueur des routes nationales entre dans le réseau général des voies de terre :

Pour 2 à 3 p. 100 dans	3 départements.
— 3 à 5 — —	25 —
— 5 à 7 — —	31 —
— 7 à 10 — —	21 —
Au-dessus de 10 p. 100 —	7 —

Les 3 départements qui semblent les moins favorisés sont la Dordogne, la Vienne et la Gironde, où la proportion des routes nationales n'est que de 2.19, 2.58 et 2.75 p. 100 ; mais il y a lieu de faire remarquer que ces trois départements sont signalés pour le développement exagéré de leur réseau vicinal, qui atteint près du triple de la longueur moyenne.

Parmi les départements les plus favorisés, nous trouvons : la Seine, 13 p. 100 ; Seine-et-Marne, 15.32 p. 100 et Seine-et-Oise, 10.46 p. 100 ; ce qui s'explique par le grand nombre de routes qui rayonnent de Paris. On trouve aussi : la Corse, 14.5 p. 100 ; les Basses-Alpes, 11.80 p. 100 ; le peu de ressources dont disposent ces départements (la valeur du centime y est respectivement de 5,400 et 9,500 fr.), a pu déterminer l'État à y multiplier les routes nationales.

III. — Ressources créées pour l'entretien des routes nationales.

D'après le droit romain, si l'État devait se charger de la construction des routes, chaque propriétaire avait l'obligation d'entretenir la partie située au droit de sa propriété. Le magistrat pouvait l'obliger à y venir travailler lui-même en personne, et cette obligation fut souvent, au dire d'un historien qui écrivait à la fin du règne de Tibère, Siculus Flaccus, la cause de plaintes et de séditions.

Comme toujours, quelques privilégiés avaient tenté d'échapper à la loi. Une décision d'Arcadius et d'Honorius (iv^e siècle) dut révoquer les exemptions qui favorisaient les héritages privés des empereurs, des hommes illustres et des prêtres. Le 6^e capitulaire de Charlemagne est conçu dans le même esprit, puisque, en exonérant les ecclésiastiques de tout impôt, il a soin de réserver ceux destinés à la réparation des routes et des ponts. Néanmoins, nous devons ajouter que, dans un capitulaire de l'an 800, il défend que les serviteurs de ses domaines soient astreints à ces travaux.

En 819, Louis le Débonnaire frappe d'une amende l'habitant qui, appelé aux travaux de réparation des ponts, ne se sera pas présenté. On a voulu voir, à tort, dans cette prescription, qui n'indiquait pas un appel régulier, l'origine de la corvée.

Le plus souvent, ces ponts étaient réparés à l'aide de péages, comme il résulte des capitulaires du même prince, de 821 et de 823.

Des péages furent aussi établis sur les routes par les seigneurs, dans les temps troublés qui suivirent le partage de l'empire de Charlemagne, mais rien ne prouve que, dès l'origine, leurs produits fussent destinés à réparer les chemins. Saint Louis déclara, pour la première fois dans ses *Établissements* de 1250 (art. 145, livre I^{er}), que le péage, dont la concession était réservée au seul pouvoir royal, entraînerait pour son possesseur l'obligation d'entretenir les chemins sur lesquels ils étaient perçus.

Cette déclaration resta, néanmoins, lettre morte pendant la féodalité. Les péages, exercés particulièrement sur les trafiquants, ne chargeaient pas autrement la population sédentaire ; mais les seigneurs, afin d'en conserver les produits, firent travailler leurs vassaux à la réparation des routes, soit comme attachés à la glèbe, soit pour ceux qui étaient affranchis, en acquit des journées réservées dans l'acte d'affranchissement. Telle fut la véritable origine de la corvée.

Les rois protestèrent toujours contre le détournement des taxes du péage, des obligations fixées par saint Louis, mais leurs protestations ne prirent un caractère sérieux qu'au milieu du xvi^e siècle et quand ils eurent reconquis l'autorité. Charles VI, dans une ordonnance royale du 1^{er} mai 1381, ordonne que les habitants des communes ne soient appelés à contribuer de leur personne que si le produit du péage est insuffisant. Les édits et ordonnances royales des 6 mai 1413 (Charles VI), 23 décembre 1499 (Louis XII), septembre 1535 (François I^{er}) et 1552 (Henri II) se bornent à rappeler aux seigneurs que les taxes sont uniquement destinées à l'entretien des routes. Les ordonnances de Charles IX (1560) et de Henri III (1569) sont beaucoup plus fermes et prescrivent aux officiers royaux de saisir les sommes perçues quand les seigneurs négligent d'entretenir les chemins. Il ne paraît pas, cependant, que ces ordonnances aient eu grand effet.

Bien plus, les péages se continuèrent après que le gouvernement royal eut pris la charge de l'entretien des routes. Ils constituèrent ainsi des bénéfices sans charge et se maintinrent jusque dans les années qui précédèrent la Révolution, bien que le roi ait aboli, dès 1751, ceux existant sur les routes des domaines de la couronne. Une commission, nommée en 1780, pour vérifier les titres des possesseurs de péage, en trouva encore 5,668. Ils étaient inégalement répartis, puisqu'il n'y en avait que 13 en Lorraine, tandis qu'on en rencontrait 661 sur les routes du Languedoc. La commission commença par en supprimer 3,341 comme indûment établis. Elle avait reconnu la légitimité de 1,104, dont le rachat était évalué 150 millions. Elle devait continuer l'examen du surplus, mais la Révolution emporta tous les péages légitimes ou non légitimes.

Pour revenir à la corvée, on reconnut, au moment où la création des gouvernements ou généralités commençait à régulariser l'administration (1628-1635), que la situation du Trésor ne permettait pas de renoncer à cette ressource et on dut se borner à chercher à en adoucir et à en régulariser l'emploi. Après des essais tentés successivement en Alsace (1718), dans la généralité de Metz (1727), en Champagne (1729), la corvée fut appliquée dans tous les pays d'élection à partir de 1737.

Des règlements fixèrent le temps du travail dans chaque généralité, tant pour les hommes que pour les animaux. Le maximum fut porté à 12 journées, qui pouvaient être demandées moitié au commencement du printemps, moitié à la fin de l'automne. On limita à quatre lieues la distance à laquelle les corvéables pouvaient être appelés.

Mais on ne put enlever à la corvée ce qu'elle avait d'injuste, c'est-à-dire de frapper exclusivement sur la partie la moins aisée de la population, sur le cultivateur et sur le journalier.

On a calculé que le produit de la corvée représentait environ le quart de celui de la taille, pour laquelle les exemptions étaient de beaucoup moins nombreuses. Le paysan payant 20 sols de taille, aurait eu à donner 5 sols de plus si on avait remplacé la corvée par une augmentation de cette taille.

Au lieu de cela, on lui demandait au minimum 8 journées qui, à raison de 15 sols, représentaient 6 livres, c'est-à-dire 23 fois plus que si l'impôt avait été réparti comme la taille.

Pour le cultivateur, la différence était moindre, quoique encore assez sensible. Ainsi, un laboureur faisant valoir un bien de deux charrues aurait payé pour le

quart du principal de la taille environ 15 livres. Au lieu de cela, on lui demandait 8 journées de deux chevaux valant ensemble 48 livres, c'est-à-dire trois fois plus.

La corvée fut donc justement et violemment attaquée, surtout par l'école philosophique, où elle trouva cependant un défenseur inattendu, J.-J. Rousseau, qui, fidèle à son culte pour l'état de nature, s'exprime ainsi au chapitre XV du *Contrat social* : « Dans un État vraiment libéral, les citoyens font tout avec leurs bras, rien « avec l'argent. Loin de payer pour s'exempter de leurs devoirs, ils payeroient pour « les remplir eux-mêmes. Je suis bien loin des idées communes et je crois les corvées moins contraaires à la liberté que les taxes. »

Cependant, plusieurs généralités des pays d'État n'avaient pas accepté la corvée comme elle était pratiquée dans les pays d'élection. Les intendants, au lieu de faire convoquer directement les corvéables, distribuaient les tâches entre les communautés. Celles-ci les faisaient exécuter soit par les habitants, soit par un entrepreneur ou en combinant les deux moyens. La dépense était acquittée au marc la livre du principal de la taille et l'on évitait à la partie pauvre de la population les charges écrasantes que nous avons signalées.

C'est dans ce procédé qu'était la solution équitable, mais les attaques des philosophes, et il faut le dire, les abus des agents inférieurs chargés de la conduite des corvéables ne permirent pas au Gouvernement de maintenir cet impôt.

La corvée fut supprimée par un arrêt du Conseil du mois de février 1776, après un rapport attribué à Turgot et qui en faisait vigoureusement ressortir les abus.

Mais le temps n'était pas encore venu ; le roi dut céder devant l'opposition des grands propriétaires et les remontrances des cours de justice. Une déclaration royale du 11 août 1776 annula l'arrêt du mois de février.

Ce fut seulement dix ans après qu'un arrêt du Conseil (6 novembre 1786) prononça la suppression de la corvée et encore à titre d'essai pour un délai de 3 ans. Au lieu de la remplacer comme on l'avait voulu faire en 1776 par une contribution générale, on lui substitua une prestation pécuniaire répartie au marc la livre des impositions roturières, ce qui laissa un assez grand nombre de privilégiés pour que l'opposition faite dix ans auparavant, par les grands propriétaires, ne se reproduisit plus.

L'assemblée des notables précipita la décision, et une nouvelle déclaration du 27 janvier 1787 supprima définitivement la corvée, en chargeant les assemblées provinciales de régler la contribution en argent qui devait la remplacer.

La valeur de la corvée dans les pays d'élection était d'environ 13,000,000 de livres au moment où elle fut abolie. Elle était insuffisante pour les besoins des routes et les rois avaient dû y ajouter des subventions qui s'élevèrent, pendant le xvii^e siècle, à 23,809,169 livres, soit à 410 millions de notre monnaie. La part de l'entretien était peu importante. Nous ne l'avons que pour les 25 dernières années du siècle, où elle s'est élevée en moyenne à 135,516 livres ; soit, par année, 250,000 fr., valeur actuelle.

Cette somme ne s'appliquait qu'aux 21 généralités d'élection, comprenant environ les deux tiers de la France. Pour les 14 généralités des pays d'État et des pays conquis, le roi n'accordait aucun subside. Il signalait seulement, chaque année, aux assemblées provinciales les travaux qu'il était désirable d'exécuter.

Dans les dernières années qui précédèrent l'abolition de la corvée, ce qu'on appellerait aujourd'hui le budget des routes se composait comme il suit :

Fonds du Trésor royal	5,598,000 fr.
Fonds des pays d'État.	7,000,000
Valeur de la corvée.	<u>13,000,000</u>
Total.	25,598,000 fr.

Nous n'avons pas trouvé la part faite à l'entretien et à la construction sur ce chiffre.

Il ne paraît pas que les assemblées provinciales se soient hâtées d'établir l'impôt qui devait remplacer la corvée, et ce fut probablement l'embarras où ce retard mettait le Gouvernement qui l'engagea à reporter sur les départements la charge des travaux des routes. Le décret du 23 décembre 1789, qui prononça cette mesure, trouva les assemblées départementales en voie de formation et complètement incapables de la mettre à exécution. Le Gouvernement essaya bien de les encourager et, de 1789 à 1793, on accorda des subventions dont l'ensemble, d'ailleurs, ne dépassa pas 13 millions. Elles étaient de tout point insuffisantes et lorsque, afin d'éviter la destruction des routes, il dut les reprendre (décret des 6-10 décembre 1793), on estimait déjà à 25 millions les travaux de grosse réparation nécessaires pour rétablir la viabilité.

Malheureusement, les événements ne permirent pas l'allocation de cette somme, les routes devinrent tout à fait impraticables, comme le témoignent les nombreux mémoires adressés, à cette époque, à l'administration pour assurer le bon état des chaussées.

Beaucoup de ces mémoires conseillaient le retour aux péages, qui avaient parfaitement réussi en Angleterre, où la viabilité des routes s'était rétablie et avait été maintenue, dès le milieu du XVIII^e siècle, en dehors de toute ingérence de l'État. Les anciens chemins, réduits de largeur, avaient été fortement empierrés et munis seulement, sur un côté, d'un trottoir gazonné pour les piétons. Les travaux avaient été effectués, dans chaque district, aux frais des propriétaires de biens-fonds. L'entretien était assuré à l'aide de péages acquittés à des barrières placées de distance en distance et qui fonctionnaient sous la surveillance de Trustees ou commissaires nommés par le district. L'État n'intervenait que par la prescription de mesures de police et de conservation, parmi lesquelles nous citerons l'interdiction de faire venir à Londres, autrement que par mer, les matières lourdes, notamment les charbons et les bouteilles.

Le gouvernement du Directoire résista tant qu'il put au rétablissement des taxes de péage que la Constituante, puis la Convention, avaient abolies, mais la pénurie des finances ne lui laissa pas d'autres moyens de pourvoir à l'entretien des routes.

Les lois du 10 septembre et du 23 décembre 1797 prescrivirent l'établissement de barrières et le paiement de taxes fixées, pour chaque kilomètre parcouru :

- A 0^f05 par bête de somme ;
- 0^f10 par cheval attelé à une voiture non suspendue ;
- 0^f15 par cheval attelé à une voiture suspendue.

Ces taxes ne donnèrent, pour les trois premières années, que 32,900,000 fr., dont il fallut déduire 7,820,000 fr. pour les frais de perception. Il ne paraît pas que l'emploi des produits de la taxe se soit régulièrement effectué. D'une part, les administrateurs de département réclament contre l'emploi de ces produits sur d'autres routes que celles où ils sont perçus ; d'un autre côté, dans une circulaire du

28 brumaire an VIII, le ministre de l'intérieur se plaint que ces administrateurs s'emparent des recettes et les dépensent en dehors du concours des ingénieurs.

Le système des péages, très impopulaire, mal appliqué d'ailleurs, ne produisant pas les ressources nécessaires, puisque l'État était obligé d'allouer annuellement de 10 à 12 millions, ne pouvait subsister. Ils furent de nouveau supprimés, non par une loi spéciale, mais par la loi de finances du 24 avril 1806, fixant le budget de l'État, et dont le titre VII déclare que la taxe de l'entretien des routes sera remplacée, à partir du 22 septembre de cette année, par une taxe sur le sel à l'extraction des marais salans. Le produit de cette taxe ne fut pas fidèlement attribué aux travaux des routes, car, en 1835, il atteignait 54,950,000 fr., tandis qu'on n'accordait que 22,380,000 fr. à ces travaux.

Le crédit d'entretien fut fixé à 20 millions de francs par l'article 8 du titre III du décret du 16 décembre 1811, qui, comme nous l'avons vu, arrêta enfin un réseau bien défini.

Les routes de 1^{re} classe devaient prendre 8 millions. Douze millions étaient affectés par parties égales aux routes de 2^e classe et à la part contributive dans l'entretien des routes de 3^e classe. Les 14 millions destinés à l'entretien des 35,484 kilomètres comprenant les routes de 1^{re} et de 2^e classe, font ressortir le prix du kilomètre à 394 fr. 55 c. A titre de comparaison, nous ferons remarquer que les baux d'entretien, passés à la fin du xvii^e siècle, pour les routes de la généralité de Paris, donnent un prix moyen de 136 livres ou 270 fr. valeur actuelle.

De 1814 à 1830, la dépense totale de l'entretien a été de 203,509,606 fr., ce qui, pour une longueur de 28,637 kilomètres, répond à une dépense kilométrique de 418 fr. 03 c. par année.

Ce crédit était très insuffisant et dut être successivement augmenté. En 1865, l'allocation atteint 645 fr. 08 c. par kilomètre. Aujourd'hui, après 20 ans, 674 fr. 13 c., soit une augmentation de 4.98 p. 100. Mais, en même temps, le prix des matériaux augmentait de 28.12 p. 100, celui de la journée d'ouvrier de 30.60 p. 100; et comme le crédit de 1865 était déjà insuffisant, on peut conclure que l'allocation d'entretien des routes nationales ne répond pas aux besoins.

En masse, le coût de l'entretien a augmenté de 70.86 p. 100 depuis le commencement du siècle.

Il n'est pas sans intérêt de comparer les dépenses faites il y a cent ans avec celles faites aujourd'hui pour deux portions de route déterminées. C'est ce que nous permet de faire un mémoire, en date du 5 octobre 1786, de Perronnet qui, tout en construisant les ponts qui l'ont rendu célèbre, ne croyait pas indigne de lui d'entrer dans les détails de l'entretien des routes.

Nous donnerons immédiatement en francs et en mètres les quantités indiquées dans le mémoire en livres et en toises.

Le mètre courant de la route de Paris à Genève, entre Montgermont et Melun, coûtait 0 fr. 90 c., soit 900 fr. le kilomètre; nous ne dépensons aujourd'hui que 1,060 fr., malgré les augmentations suivantes :

Le mètre cube de pierres cassées, qui coûtait 6 fr. 15 c., se paie aujourd'hui 13 fr. 50 c.

La journée d'ouvrier, estimée 1 fr. 15 c., est payée 3 fr. 60 c.

La quantité de pierre cassée employée par kilomètre était de 105 mètres cubes,

elle est réduite aujourd'hui à 58^m,15. La circulation actuelle est de 258 colliers, mais elle a lieu principalement dans la mauvaise saison pour le transport des betteraves.

Sur la route actuelle de Paris à Vitry-le-François, entre Chelles et Pomponne, la dépense était de 680 fr. par kilomètre ; elle est aujourd'hui de 2,130 fr.

Le cube de matériaux employé était de 70^m,34 ; il est aujourd'hui de 82 mètres.

Nous possédons un élément de comparaison de plus que pour la route de Montgeron à Melun, c'est la circulation ; Perronnet nous apprend qu'il passait journellement à Chelles 84 voitures chargées. En supposant une moyenne de 3 colliers par voiture, cela ferait 252 colliers, ce qui donne par kilomètre et par 100 colliers :

En argent.	269 ^f 84 ^c
En matériaux	27 ^m c,91

La circulation constatée à Chelles lors des derniers comptages est de 604 colliers. On a donc pour la dépense par kilomètre par 100 colliers :

En argent.	352 ^f 60 ^c
En matériaux	13 ^m c,57

L'augmentation sur la dépense en argent est relativement moins forte que celles que nous avons signalées sur la main-d'œuvre et les matériaux ; mais la réduction la plus considérable porte sur le cube des matériaux qu'on emploie d'une manière beaucoup plus profitable. On est d'ailleurs effrayé des cubes indiqués dans le mémoire de Perronnet, pour certaines parties de routes. Du Point-du-Jour à Saint-Cloud, on employait annuellement 320 mètres cubes par kilomètre et 427 mètres cubes dans la plaine de Triel, sur la route basse de Rouen.

L'économie considérable à laquelle on est arrivé dans l'emploi des matériaux tient incontestablement au perfectionnement des méthodes d'entretien dont nous allons parler.

IV. — Méthodes d'entretien.

On ne saurait indiquer comme effectués d'après une méthode quelconque les travaux prescrits par les ordonnances royales, entre 1550 et 1650. Ils devaient consister en remplissage des creux et effondis avec cailloux, arbres, fascines et gros sables et être effectués par les riverains ou les communautés de village. Ce ne fut qu'à la fin du xvii^e siècle que l'État intervint pour obtenir un entretien plus régulier, et les premiers baux furent passés en 1680 pour les routes de Paris à Chartres, de Paris en Picardie et de Paris en Champagne. Les travaux devaient s'exécuter à forfait, moyennant le paiement de sommes annuelles, qui représenteraient aujourd'hui 137 fr., 202 fr., et 141 fr. par kilomètre. Ces chaussées avaient des parties en pavage et des parties en empierrement. L'entretien consistait dans le passage sur la route, à des époques déterminées, des ateliers chargés des réparations, qui étaient ensuite abandonnées à elles-mêmes.

L'ingénieur Trésaguet, outre un système de construction de chaussées dont je n'ai pas à parler, indiqua le premier et appliqua dans la généralité de Limoges, en 1764, le système de l'entretien continu et journalier qui seul, disait-il avec raison,

pouvait assurer des chemins unis sans flaches et sans ornières. Un entrepreneur était chargé de fournir les matériaux et d'installer des ouvriers permanents qui réparaient les dégradations au fur et à mesure qu'elles se produisaient. Les ouvriers devaient parcourir chaque jour une grande partie de leur canton et pour cela demeurer à proximité. La liste en était remise aux ingénieurs, qui les surveillaient dans leurs tournées.

Ce mode d'entretien, le seul rationnel, ne pouvait s'effectuer qu'à prix d'argent, tandis que la corvée constituait la principale ressource de l'État. Il ne fut donc pas possible de s'y conformer. Dans la plupart des généralités, on réparait les chaussées deux fois par an, en y répandant des pierres souvent médiocres et mal cassées.

Le premier effet de ces réparations, dit un témoin oculaire (observations sur les grands chemins par le maire de Tonnerre, 1776), était de rendre les chemins plus impraticables qu'ils ne l'étaient auparavant.

L'abolition de la corvée aurait dû permettre d'arriver à l'entretien continu, mais, comme nous l'avons dit plus haut, les ressources manquèrent à peu près complètement pendant les années qui suivirent.

Les chaussées, notamment celles en empierrement, devinrent impraticables. On explique ainsi la faveur dont jouirent à cette époque les chaussées pavées qui résistaient mieux à l'abandon. Lorsque le pavage était trop coûteux, on le remplaçait par les chaussées de blocage, formées de grosses pierres brutes, sur lesquelles on ne pouvait circuler sans d'effroyables cahots. Nous avons trouvé une assez grande longueur de ces chaussées dans le département de Seine-et-Marne en 1845 et les populations avaient encore si peu de confiance dans la continuité de l'entretien, que nous avons rencontré une assez vive opposition quand nous avons voulu les convertir en empierrement.

La régularité de l'entretien ne fut véritablement organisée que par le décret du 16 décembre 1811, qui entre à cet égard dans des détails circonstanciés. Le fond du système est celui de Trésaguet; mais, au lieu d'adjuger à un même entrepreneur la fourniture et l'emploi des matériaux, on fit deux entreprises séparées; la première, adjugée pour six ans, comprenait la fourniture des matériaux; la seconde pour trois ans, se rapportait aux mains-d'œuvre. Les cantonniers adjudicataires devaient maintenir la propreté des chaussées, relever et remplacer les pavés enfouis, assurer l'écoulement des eaux pluviales, combler les ornières, rabattre les bourrelets et entretenir les accotements. Ces travaux ne comprenaient pas l'entretien des fossés qui, par une anomalie aussi bizarre qu'injuste, sont restés jusqu'en 1825 (loi du 12 mai) à la charge des riverains.

Le cantonnier fournissait à ses frais le nombre d'ouvriers nécessaires à l'exécution des travaux et recevait par douzièmes une somme annuelle fixée par l'adjudication.

Les travaux s'effectuaient sous la direction des ingénieurs et sous la surveillance des maires, des préfets et des sous-préfets, dont les obligations sont longuement développées dans un titre spécial du décret de 1811.

Ces dispositions étaient considérées comme devant améliorer notablement les routes. Le directeur des ponts et chaussées, M. le comte Molé, déclare, dans une circulaire du 30 juin 1812, « que les ingénieurs n'objecteront plus le défaut de « fonds et les administrateurs les limites imposées à leur surveillance, puisque « les premiers peuvent tout faire et que les seconds peuvent tout voir. »

Néanmoins, dans une nouvelle circulaire du 15 février 1813, le même directeur constate que l'amélioration attendue ne s'est pas produite et il signale le défaut de méthode : « Tantôt, dit-il, on laisse passer la saison favorable, tantôt on laisse la « dégradation de la route s'accroître, au point que les matériaux approvisionnés « ne sont plus suffisants pour la réparer ; tantôt on attend qu'un rechargement « général soit devenu nécessaire, au lieu de s'opposer aux causes qui dégradent « et usent les routes, par des soins journaliers et aussi constants que ces causes « elles-mêmes, ce qui est pourtant le seul moyen qu'elles ne présentent au roulage « ni obstacle ni danger. Les réparations sont parfois aussi mal faites qu'elles sont « rares et que l'époque est mal choisie. Les matériaux sont répandus sans méthode « et sans intelligence, çà et là sur la chaussée ; tantôt ils sont si peu brisés et leur « volume est si considérable, que leur emploi en rend la route plus mauvaise et « moins praticable. »

C'étaient les mêmes critiques qu'en 1776 et malheureusement les désastres qui suivirent 1813 ne permirent pas d'améliorer la situation.

En 1816, les routes étaient encore très mauvaises. On avait reconnu que le système des cantonniers adjudicataires ne donnait pas aux ingénieurs une autorité efficace. Une circulaire du 11 juin 1816 supprima ces cantonniers et les remplaça par des ouvriers conservant la même dénomination, payés directement par l'État et placés sous les ordres immédiats des ingénieurs.

Le règlement annexé à cette circulaire recommande d'employer les matériaux au fur et à mesure des besoins, d'assurer l'écoulement des eaux, de rassembler et de casser les pierres errantes, de régler les accotements, fossés et talus, de les débarrasser des mauvaises herbes, de déblayer les neiges et les glaces, sabler les côtes et soigner les plantations.

Les cantonniers étaient nommés par l'ingénieur en chef et révoqués par le préfet, qui fixait aussi leurs salaires.

Ces mesures, quoique constituant un progrès considérable sur le passé, ne suffirent pas encore pour amener l'amélioration des routes.

Les archives de Seine-et-Marne font connaître qu'en 1825, lorsque Charles X se rendit à Reims pour le sacre, la route nationale n° 3 était en si mauvais état qu'on dut la faire sabler sur d'assez grandes étendues entre Meaux et la Ferté-sous-Jouarre. Personnellement, nous nous rappelons qu'au mois de septembre 1831, sur la route nationale n° 33, les voyageurs devaient, sur certains points, descendre de la diligence et la soutenir avec des cordes pour qu'elle ne versât pas dans les ornières profondes qui sillonnaient la route.

On reconnut alors que le remplissage des flaches et des ornières était insuffisant pour la conservation des chaussées d'empierrement et qu'il fallait surtout préserver la chaussée de l'humidité et empêcher les voitures de suivre la même piste à l'aide de balayages et d'ébouements répétés.

Il y eut même, à cette époque, une réaction contre l'emploi des matériaux qui dépassa le but. On fut plus surpris, qu'il n'y avait lieu, de voir des chaussées très épaisses, mais peu résistantes, parce qu'elles contenaient un excès considérable de détrit, devenir très fermes et très unies par le simple emploi du racloir et du balai, et on attribua à la main-d'œuvre un effet utile de beaucoup supérieur à celui des matériaux. Des polémiques très vives s'engagèrent entre les ingénieurs de 1833 à 1842. Elles eurent l'avantage d'appeler l'attention sur une partie du service un

peu négligée jusqu'alors. L'administration sembla, pour un certain temps, pencher du côté des partisans trop absolus de la main-d'œuvre. Dans un nouveau règlement des cantonniers, annexé à la circulaire du 10 février 1835 et appuyé par une seconde circulaire en date du 25 avril suivant, elle insista avec grande raison sur le maintien des chaussées en état de propreté, sur les soins à donner à la prise des matériaux, mais elle admettait trop facilement que le remplissage des flaches n'avait pas besoin d'être l'équivalent des détritons enlevés par l'ébouement et l'époudrement et la possibilité de réparer les chaussées sans emploi de matériaux.

Les déceptions résultant du balayage à outrance obligèrent l'administration, éclairée par l'expérience, à revenir à des prescriptions moins absolues. Dans une circulaire du 31 janvier 1845, confirmée par les instructions adressées la même année aux inspecteurs généraux, le sous-secrétaire d'État constate qu'on a exagéré l'application des principes recommandés, ce qui est, dit-il, l'écueil des meilleures choses et des meilleures intentions. Il reconnaît que les matériaux sont aussi nécessaires que la main-d'œuvre à la conservation des chaussées. On peut même être amené à les employer en rechargement, mais à la condition d'en faciliter la prise immédiate par l'emploi du cylindre compresseur.

On était arrivé, par des épreuves successives, aux véritables règles de l'entretien des chaussées d'empierrement, et qui sont les suivantes. Leur surface doit rester nette et unie, de manière à obtenir à la fois un assainissement facile, le minimum d'effort pour le roulage et le minimum d'usure. La chaussée s'usera parallèlement à elle-même, mais des rechargements cylindrés effectués à des intervalles déterminés lui restitueront son épaisseur. On évitera l'écrasement inutile d'une partie des matériaux pour en assurer la prise, comme il arrive avec les emplois partiels, et on supprimera ce procédé barbare de faire opérer cette prise par les efforts du roulage.

Cette méthode rationnelle, qu'on a appelée la méthode d'aménagement parce qu'elle consiste à réunir annuellement la plus grande partie des matériaux sur la portion de route à recharger, en se bornant, pour les autres portions, aux emplois strictement nécessaires au maintien de l'uni, cette méthode est loin d'être appliquée d'une manière générale, malgré les instructions du ministre des travaux publics du 21 janvier 1856 et du 29 juillet 1878. On n'a pas encore suffisamment reconnu la faible quantité de matériaux nécessaire pour maintenir une chaussée unie et résistante et on s'est exagéré l'épaisseur que devait présenter une couche de pierres cassées pour arriver à la prise par le cylindrage.

Le cube des matériaux employés en rechargement a bien augmenté de 17.86 p. 100 de la fourniture totale à 24.44 p. 100 entre 1878 et 1883. Ces rechargements s'effectuent dans 56 départements, mais en réalité il n'en est que 13 où l'aménagement soit réellement appliqué, tandis que les consommations actuelles de matériaux permettraient de l'employer dans 45 départements. Il n'est pas sans intérêt de faire remarquer que, dans les 13 départements signalés, la longueur des chaussées mauvaises a diminué, en cinq ans, de 8.17 p. 100, tandis que cette réduction n'est que de 1.57 p. 100 dans le reste de la France.

Nous n'avons parlé, jusqu'ici, que des chaussées d'empierrement qui forment, comme nous l'avons vu, plus des $\frac{4}{5}$ de la longueur du réseau. Pour les chaussées pavées, on a reconnu depuis longtemps l'impossibilité de revenir à une surface unie à l'aide de réparations partielles et le mode adopté consiste à refaire à neuf

une portion de la chaussée et à employer à la réparation du surplus les bons matériaux extraits de la partie refaite. C'est le crédit dont on dispose habituellement qui permet de déterminer empiriquement la longueur qu'il faut refaire à neuf chaque année, et l'on n'a pas encore trouvé de rapport précis entre l'usure d'une chaussée pavée, les matériaux qui la composent et la fatigue quelle supporte.

V. — Répartition des crédits.

Il peut être utile, avant de terminer cette étude, de dire un mot sur la manière dont le crédit affecté à l'entretien des routes nationales est réparti entre les départements.

On sera surpris d'apprendre que ce n'est que depuis un petit nombre d'années qu'on a cherché à proportionner les crédits aux besoins.

Conformément à une instruction du directeur général des ponts et chaussées du 13 août 1810, les demandes de crédit et les allocations devaient être basées sur la moyenne des trois dernières années. L'administration n'a eu, pendant longtemps, d'autres moyens de contrôle et il faut arriver en 1844 pour trouver, dans le premier recensement de la circulation, la recherche du premier élément de comparaison dans la fatigue des routes.

Au comptage de 1844 succédèrent, à des intervalles variant de 5 à 7 ans, ceux de 1851 à 1882, dont les perfectionnements successifs et les résultats ont été si clairement indiqués par M. Cheysson dans la conférence mentionnée précédemment. Une circulaire de 1857 prescrivit la présentation des états de décomposition des crédits et des projets de budget sous une forme qui faisait ressortir les dépenses de l'entretien par rapport à la circulation. Comme on était toujours sous le coup de la prescription de se maintenir dans les limites des crédits des années précédentes, ces budgets n'exprimaient pas encore les véritables besoins, mais l'administration pouvait y trouver les éléments de la comparaison à établir entre les différents départements.

On reconnut, et c'était important, que la consommation par kilomètre et par 100 colliers présentait, d'un département à l'autre, des divergences considérables et très souvent inexplicables. Cette consommation, d'après l'état de décomposition des crédits de 1866, variait de 9^{mc},48 dans les Hautes-Pyrénées à 55^{mc},86 dans le Doubs, et se répartissait comme il suit

Au-dessous de 10 mètres cubes . . .	1 département.
De 10 à 20 mètres cubes.	18 départements.
De 20 à 30 — —	41 —
De 30 à 40 — —	17 —
De 40 à 50 — —	8 —
Au-dessus de 50 mètres cubes	2 —

Ces différences pouvaient tenir au plus ou moins de résistance des matériaux, et l'administration fut ainsi conduite à faire étudier la qualité des matériaux employés.

De ces études faites à la fois sur le terrain et dans le laboratoire, il résulte qu'en cotant les matériaux de 1 à 20 suivant leur degré de dureté, le département le moins favorisé est celui de la Drôme, où la moyenne arrive au coefficient 6.60. Ce coefficient varie de 6.60 à 10 dans 30 départements et de 10 à 15 dans 53 autres. Il n'est

supérieur à 15 que dans le Puy-de-Dôme, 15.76; l'Aisne, 16.66; la Haute-Loire, 16.88, et le Nord, 17.75. Dans le Puy-de-Dôme et la Haute-Loire, ce sont les matériaux du pays; dans les deux autres, ce sont des matériaux amenés à grands frais des contrées voisines, mais qui réalisent encore une économie sur les matériaux tendres.

On reconnut que, même en tenant compte de la qualité des matériaux, la quantité employée par kilomètre et par 100 colliers présentait encore des différences considérables d'un département à l'autre, mais on avait avec le chiffre de la circulation les éléments d'une répartition rationnelle, au moins pour les chaussées d'empierrement.

On a admis : 1° que, dans les limites des circulations observées, l'usure des chaussées était proportionnelle à la fréquentation; 2° que cette usure pouvait, d'après un grand nombre d'observations directes, être évaluée à 30 mètres cubes par kilomètre et par 100 colliers pour des matériaux de qualité moyenne dont la résistance était marquée par le coefficient 10; 3° qu'on devait par suite allouer à chaque département par kilomètre une quantité de matériaux égale au rapport de $\frac{30}{qc}$, q étant le coefficient de qualité et c le coefficient de circulation.

En prenant cette quantité pour base et en lui appliquant, pour les mains-d'œuvre correspondantes, le temps moyen trouvé pour toute la France pour un certain nombre d'années, estimé au prix de la journée dans chaque département, on arrive pour les chaussées d'empierrement, dont les dépenses forment les deux tiers des dépenses totales, à une évaluation très approchée des besoins.

Quant aux autres dépenses, entretien des pavages, des ossés, des ouvrages d'art et frais généraux, pour lesquelles il n'y a pas de règles qui permettent une évaluation raisonnée, on a dû se contenter d'ajouter pour chaque département, aux dépenses précédemment arrêtées pour les empierrements, un chiffre représentant la moyenne des six années précédentes.

Les dépenses évaluées dans ces conditions présentaient un déficit de 12.53 p. 100 par rapport au crédit alloué pour 1884.

Cet écart était loin de se répartir également entre les départements.

17 départements reçoivent une allocation supérieure au chiffre normal, avec un bénéfice de 24.5 p. 100 dans la Creuse et de 25.8 p. 100 dans le Loiret.

9 départements reçoivent à 1 p. 100 près le chiffre du crédit calculé sur les besoins.

Dans les autres départements, le déficit varie de 1.2 p. 100 dans Seine-et-Marne au chiffre énorme de 83.3 p. 100 dans la Meuse. Dans ce département, la circulation est supérieure à la moyenne (280 colliers). La qualité des matériaux est inférieure (8.84). Il faut donc beaucoup de matériaux et, par suite, beaucoup de main-d'œuvre.

La réduction immédiate des crédits accordés aux départements favorisés aurait suscité des réclamations très vives des assemblées locales, qui considèrent volontiers les crédits alloués comme garantis pour l'avenir. On pouvait aussi craindre une aggravation de l'état des chaussées dans certains départements où, par suite de conditions particulières, l'excédent sur les besoins calculés est encore insuffisant.

Afin d'arriver progressivement à la répartition rationnelle, on s'est borné depuis quelques années à faire un prélèvement de 2 p. 100 sur le crédit alloué. On en

partage le produit entre les départements dont l'allocation de l'année précédente était en déficit sur les besoins et proportionnellement à ce déficit. On arrivera ainsi à la péréquation dans un délai maximum de 12 années d'après les chiffres indiqués précédemment. Il reste à désirer qu'une augmentation du crédit annuel fasse disparaître le déficit général de 12.53 p. 100 que nous avons signalé.

VI. — Situation.

Malgré l'insuffisance des crédits d'entretien, la situation, au moins apparente, des routes nationales est de beaucoup meilleure qu'il y a cinquante ans.

A la fin de 1883, on comptait sur les chaussées pavées :

En bon état	1,281	kilomètres.
En médiocre état	837	—
En mauvais état	435	—

Il y a depuis cinq ans augmentation de 1 p. 100 sur la longueur des chaussées mauvaises, et il est surprenant que cette augmentation ne soit pas plus considérable, car c'est généralement l'entretien des chaussées pavées, qu'on suppose plus résistantes, qui supporte l'insuffisance des crédits.

Pour les chaussées d'empierrement, le constat de 1883 donne :

En bon état	26,169	kilomètres	ou	75	p. 100
En médiocre état	6,423	—	ou	18	—
En mauvais état	2,320	—	ou	7	—

Par rapport à 1878, il y a une augmentation de 1.59 p. 100 dans la longueur des chaussées en bon état.

Ce serait un résultat encore acceptable, eu égard à la faiblesse des crédits, si on était certain que les chaussées ont conservé leur épaisseur. C'est malheureusement très douteux ; on doit, dans l'intérêt de la conservation de ces chaussées, les maintenir aussi nettes et unies que si elles étaient dotées de leur crédit normal, et les réductions, auxquelles on est obligé, ne peuvent porter que sur les fournitures de matériaux et non sur les mains-d'œuvre. La diminution d'épaisseur est la conséquence forcée de l'insuffisance de la dotation annuelle.

Nous eussions voulu terminer sur une impression moins fâcheuse, mais il est bon de faire connaître que si, grâce à des soins plus éclairés que par le passé, on est arrivé à un état de viabilité passable, ce n'est en réalité qu'un état d'équilibre instable. Des conditions climatiques trop défavorables ou de nouvelles réductions dans les allocations budgétaires pourraient gravement le compromettre, au grand détriment de l'agriculture et de l'industrie.

Leopold MARX.