

**Autophiles et autophobes :
la congestion urbaine dans les grandes villes au
début du XX^e siècle**

André Guillerme

De toutes les rues convergentes - et Dieu sait s'il y en a ! - , débouchent en formations compactes, en triples, en quadruples rangs serrés, taxis automobiles de maître, fiacres, camions, autobus, tramways. Tout cela veut passer en même temps, dans un espace trop étroit. Des courants, des sous-courants qui se rencontrent, se heurtent, se refoulent, pour arriver finalement à s'immobiliser. Le diable lui-même y perdrait son latin. Les véhicules de toutes sortes se serrent les uns contre les autres, les plus agiles d'entre eux, les plus souples parviennent à s'insinuer dans le moindre intervalle encore libre. Au milieu de cette mer frémissante d'où montent des clameurs, des injures, parfois des coups, quelques malheureux agents désemparés essayent de mettre un peu d'ordre dans cet affreux désordre, pareils à de petits Neptune qui tenteraient vainement d'apaiser les flots courroucés¹.

La congestion urbaine n'est pas née de l'automobilisme. Elle est consubstantielle à la ville bien avant notre siècle et recouvre alors une palette de problèmes bien plus importante : les encombrements, les embarras, sont dus à la multiplicité des activités associées à l'espace public et ne se réduisent pas à la seule difficulté de la circulation.

La congestion est probablement apparue avec la grande urbanisation occidentale. Dès le XII^e siècle, des textes évoquent les problèmes d'encombrement à l'intérieur de la cité, à proximité des ponts, les jours de foire notamment. Souvenons-nous de Ravailac et des encombrements de Paris qui ont permis l'assassinat d'Henri IV, des *Satires* de Boileau,

des *Liaisons dangereuses* de Choderlos de Laclos, du *Tableau de Paris* de Louis-Sébastien Mercier.

Si le terme “ congestion ”, appliqué à la ville aux alentours de 1850, vient du vocabulaire médical², le terme “ embarras ” vient du vocabulaire urbain. Les deux termes se rejoignent au cours du dernier quart du XVIIIe siècle, lorsque les “ embarras ” deviennent des embarras gastriques, intestinaux, pulmonaires, des vaisseaux, et évoquent ce qui est de l'ordre de l'abondance, de l'excès en tout. Le lavement, la saignée, le purgatif visent alors à faciliter l'évacuation des humeurs corrompues³. La congestion, afflux de véhicules chargés de marchandises et d'affaires, mal nécessaire à la vie citadine de l'Ancien Régime, est aussi une aigreur politique, un encombrement gastrique, puisqu'il occupe le ventre bien plus que le cœur de la cité. Mais peu à peu, au cours de la Révolution industrielle qui écrase la ville de son mouvement, la congestion apparaît comme *politique* puisqu'elle est source de conflits sociaux, de disputes : d'insécurité pour l'édile, de qui-vive pour la police. L'automobile se développe dans ce contexte et met la ville sous pression. L'embouteillage, terme de la marine guerrière du XIXe siècle⁴, fait les choux gras de la presse quotidienne de la fin des années 1930. On distingue nettement deux périodes dans les tentatives de résolution des problèmes de la congestion du trafic, dès lors qu'apparaît l'automobile : 1896-1914 et 1918-1939.

Au début du XXe siècle, entre 1898 (date du premier salon) et 1918 (date du triomphe de la mécanique militaire), l'automobile, et plus précisément les problèmes d'interférences modales entre les trafics (automobiles, hippomobiles, cyclistes, piétons), engendrent - essentiellement dans les grandes villes - de nouveaux problèmes d'insécurité viaire dont l'ampleur varie considérablement d'une ville à l'autre. Les grandes capitales occidentales sont les plus touchées. Et d'abord Paris, où l'on comptabilise pratiquement un mort tous les deux jours - plus des trois quarts des accidents étant dus aux automobiles. Au moindre accrochage entre véhicules, au moindre accident corporel sur la voie, tout s'arrête. Les badauds s'assemblent, participent, témoignent, prennent parti; la police arrive, prend note, tente de calmer les parties, constate les dégâts crayon à la main, tente d'écarter la foule, verbalise, convoque, identifie, domicile; bref, il faut une bonne heure avant que tout rentre dans “ l'ordre ”. 48 268 accidents répertoriés dans la capitale en 1906 pour 75 824 véhicules déclarés ou enregistrés (bicyclettes exclues), 76 573 en

1908 pour 80 582 véhicules, un accident par an et par véhicule à partir de 1910... Cent mille heures d'embouteillage. Conséquences néfastes sur le plan économique et social, puisqu'il “ amène une diminution d'activité ainsi qu'un gaspillage continu et formidable de temps, d'argent et de force nerveuse [...] il augmente d'une manière indirecte le prix du bien être⁵ ”. La question de la circulation est au centre des préoccupations édilitaires : les premiers congrès internationaux de la route en témoignent : à Séville en 1923 il est question du “ problème de la circulation sur les routes et dans les rues de villes congestionnées par le trafic ”, à Milan en 1926 la cinquième question traite du “ développement et de l'aménagement des villes dans l'intérêt de la circulation ”, à Washington en 1930 où, pour la troisième fois en sept ans, la question de la circulation dans les grandes villes est soumise aux délibérations du Congrès, à nouveau à Munich en 1934 et à La Haye, en 1938...

Au cœur des questionnements, le comportement individuel des citadins : piétons, cavaliers, charretiers, chauffeurs de taxis, de bus, de tramways, d'automobiles, cyclistes, policiers; chacun a sa conduite et sa perception. Alors que la circulation urbaine génère peu d'accidents au XIXe siècle, parce que le pas est la vitesse moyenne, au début du XXe siècle, avec l'automobile, rapide, les conflits entre les modes de déplacements deviennent violents et très agressifs, surtout aux carrefours et aux portes. L'opinion se divise entre autophiles et autophobes, groupes que nous tentons d'identifier dans cette violence urbaine qui ne s'apaise qu'avec l'entrée en guerre, en 1939.

Notre propos vise surtout Paris, mais des témoignages laissent entendre que les autres capitales sont aussi violemment prises à parti.

Temps et lieux des bouchon parisiens

Examinons les lieux urbains propices aux embouteillages. D'abord, les places - Saint-Michel, de l'Étoile, du Palais-Royal -, les grands carrefours - Réaumur-Sébastopol, Odéon - ou les abords des ponts - Concorde, Austerlitz - sont particulièrement encombrés, surtout quand il pleut et le soir. La sortie des gares est un autre nœud de congestion, un goulot d'étranglement du trafic : s'y séparent les modes de transports animés, sans hiérarchie ni rationalité, au profit d'un mode égrené, mécanique et raisonné, le chemin de fer. [Fig. 1] En 1922, à Paris, près d'un million de voyageurs y transitent quotidiennement, deux fois plus qu'en 1911, autant que par les autres modes de transport public; 3 000



Fig. 1 “Grève des taxis parisiens en 1922”, Library of Congress, Prints & Photographs Division, <http://hdl.loc.gov/loc.pnp/ggbain.15258>

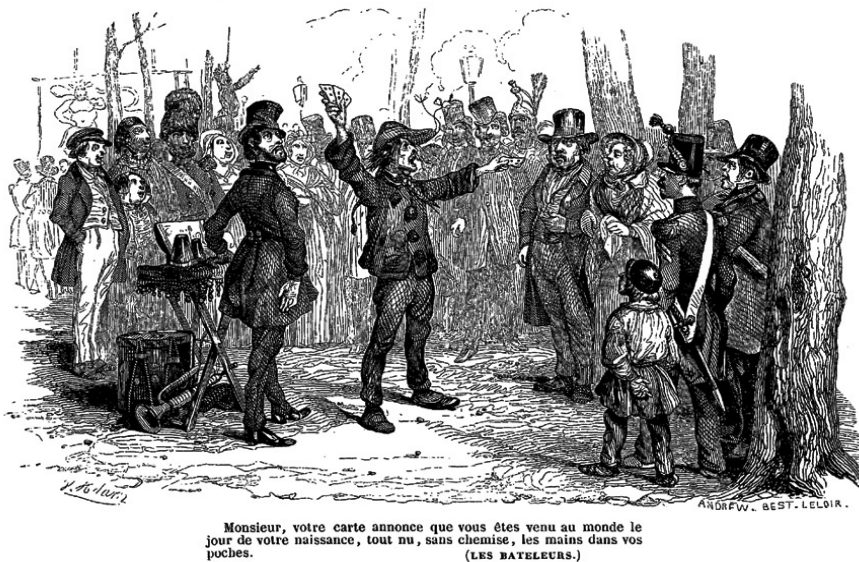
taxis y tournent, mêlés aux autobus, aux tramways, aux autocars, aux messageries, aux calèches, aux voyageurs chargés venant de la province et de la banlieue.

Les trottoirs

Équipements publics à peine centenaires, les trottoirs des lieux chauds sont déjà largement encombrés par les étalages, “ tables, chaises, caisses à fleurs, etc., dont on autorise l’installation, souvent au grand détriment de la commodité de la circulation des piétons. Il est difficile de prévoir la suppression de ces empiétements qui sont la source d’importants revenus pour les communes, et l’on ne pourrait émettre à ce sujet qu’un vœu tout platonique ”, rappelle l’ingénieur des services techniques d’Angers en 1910⁶. [Fig. 2] Ces trottoirs sont constamment labourés par les petits travaux en tranchée pour l’entretien des tuyaux - eau potable, eau d’arrosage, gaz, pneumatique - et des ficelles - éclairage, électricité, téléphone. Ils sont aussi réduits par le débordement des chantiers de bâtiment qui embourbent les souliers et crottent les bas.

À Paris, contre ces trottoirs, les quelque 10 000 marchands des quatre-saisons inscrits à la préfecture de police et une partie des 20 000 voitures à bras qui stationnent ou se reposent. “ Paris est la ville du monde où la traction humaine est la plus en honneur. C’est l’impedimentum le plus grave de la circulation⁷”.

À vrai dire, jusqu’au début des années 1920, le piéton déborde largement cette portion de la rue destinée à le protéger. [Fig. 3] En France, en Belgique, en Angleterre, il “ ne peut pas se résoudre à considérer la chaussée comme un domaine où il doit séjourner le moins possible et juste le temps de passer d’un trottoir à l’autre. Il se considère comme exproprié parce qu’on lui demande de rester sur le trottoir⁸”. La rue, l’avenue, le boulevard, la place, faits pour lui, lui appartiennent encore; autour du 1er janvier et du 14 juillet, les forains y installent manèges à chevaux de bois, tirs, marchands d’arachides, loteries sur les places du Châtelet et de La République à Paris ou des Terreaux à Lyon. La nuit, festoient les théâtres et cabarets des grands Boulevards. Les arcades de la rue de Rivoli “ regorgent de monde qui déborde sur la chaussée où voitures et omnibus circulent très péniblement... La circulation souterraine - le Métro - ne diminue donc en rien la circulation à la surface : au contraire elle la multiplie⁹”.



Monsieur, votre carte annonce que vous êtes venu au monde le jour de votre naissance, tout nu, sans chemise, les mains dans vos poches.
(LES BATELEURS.)

Fig. 2 Ch.-Paul de Kock, *La grande ville : nouveau tableau de Paris comique, critique et philosophique*, vol. 2, Paris, 1843, pl. hors texte



Fig. 3 Ch. Paul de Kock, *La grande ville : nouveau tableau de Paris comique, critique et philosophique*, vol. 1, Paris, 1842, pp. 51-52, illustration de Victor Adam



Fig. 4
"Voiture De Dion", 1901, Library of Congress, Prints & Photographs Division, <http://hdl.loc.gov/loc.pnp/cph.3b36135>

Les octrois

Perception des droits au profit de la commune lors de l'introduction sur son territoire de certaines denrées ou objets de consommation locale - boissons, comestibles, combustibles, fourrages, matériaux -, l'octroi est la principale finance communale : 60 % du revenu municipal dans les années 1880, pour des frais de perception inférieurs à 5 %¹⁰. Beaucoup de villes ont gardé leurs vieilles portes fortifiées pour cette raison.

En passant cette douane locale qu'est la barrière, tout porteur ou conducteur d'objets assujettis à l'octroi - plus de 500, pour beaucoup destinés aux marchés¹¹ - est tenu d'en faire la déclaration au bureau, d'exhiber aux préposés les lettres de voiture, connaissements, congés, etc., et d'acquitter les droits, sous peine d'une amende égale à la valeur de l'objet soumis au droit. De fait, les préposés peuvent, après interpellation, faire sur les bestiaux et les moyens de transport - y compris les voitures particulières suspendues - toutes les visites, recherches et perquisitions nécessaires, soit pour s'assurer qu'il n'existe rien qui soit sujet aux droits, soit pour reconnaître l'exactitude des déclarations. Les conducteurs sont tenus de faciliter toutes les opérations. Mais parfois, malgré l'interdiction, les préposés font usage de la sonde dans la visite des caisses, malles et ballots, ce qui ne va pas sans dégradations, disputes et attroupements.

Les octrois sont particulièrement encombrés les matins de la semaine, à l'aurore, les vendredis (poissons) et samedis (marchés), mais ils se décongestionnent à mesure de la disparition du cheval - paille et foin - et de la substitution du charbon - qui vient par voie d'eau - au bois de chauffage - qui vient par voie terrestre. Ils restent cependant les nœuds de passage des automobiles en quête de carburant : hors de la barrière, l'essence coûte 10 % moins cher et, compte tenu du faible volume du réservoir et de la grande consommation des moteurs, les sorties sont fréquentes. Dans les proches faubourgs, 40 000 chevaux rentrent le soir, se reposent et ressortent le lendemain, passent l'octroi et se joignent aux 80 000 autres qui habitent la capitale.

Les nouveaux venus dans la ville

La mécanique arrive en ville la veille du siècle, avec le premier grand salon de l'automobile.

L'automobile

Le centre de gravité de l'automobile, véhicule très instable, s'est très

sensiblement abaissé depuis les années 1890. [Fig. 4] Mais c'est surtout de 1904 à 1908 que l'automobile connaît d'heureuses modifications : les petits moteurs monoblocs se développent et donnent naissance à la voiturette; les bougies remplacent les rupteurs; le carburateur s'automatise et devient moins gourmand; l'huile ne suinte plus dans le carter; la pompe à circulation d'eau est supprimée; la magnéto supplée la batterie; l'accès aux organes essentiels (les soupapes) est plus aisé; le volant se substitue à la " queue de vache ", la direction est translaturée de la droite à la gauche, le frein à main, le levier des vitesses de l'extérieur droit au milieu de l'intérieur augmentent la maniabilité. En revanche, les freins - différentiels, à lames, à mâchoires - laissent encore à désirer : le chauffeur d'une automobile roulant à 40 km/h met sept secondes pour arrêter le véhicule qui a parcouru durant ce laps de temps près de 40 mètres¹². Le coût d'entretien et de maintenance baisse régulièrement : il est annuellement de 70 % du prix d'achat en 1905, 50 en 1907, 30 en 1913. La consommation moyenne de carburant est de 15 litres au cent sur route moyenne et de 25 en agglomération¹³. Ses coûts, initial et de maintenance, baissant, l'automobile séduit de plus en plus la classe des hommes aisés.

Les taxis

Dans la continuité du fiacre hippomobile, mais en rupture complète quant à son organisation interne, le taxi automobile est à lui seul un concentré de problématiques urbaines. Nés à Londres en 1887, ils sont 18 à Paris pour l'Exposition universelle de 1900, tous mus par des moteurs électriques dont l'autonomie ne dépasse pas 40 km. Mais ces fiacres automobiles, difficiles à repérer, souvent en panne, trop coûteux pour l'usager, disparaissent faute de rentabilité. Ils reviennent sur le marché parisien en 1903, dotés d'un moteur à pétrole, et subissent alors les affres de la concurrence hippomobile dont les fiacres se font payer, disons, à la tête du client et non selon la distance parcourue. Cette dizaine de lourds " taxautos ", assimilés aux fiacres de première classe¹⁴, aurait pu ainsi rester au stade de l'invention si elle n'avait pas reçu une double impulsion, décisive pour passer à celui de l'innovation : - externe : le taximètre, système mécanique de tarification des fiacres importé de Berlin, imposé aux véhicules de place à Paris en avril 1904 et qui réduit la concurrence sauvage de l'hippomobile; - interne : un modèle spécifique apparu en 1906, le " 2-cylindres, 8 cv " des frères Renault, économe, fiable et fonctionnel, vendu à 500 exemplaires à la Société des autocars de Londres l'année suivante. [Fig. 5, 6, 7]

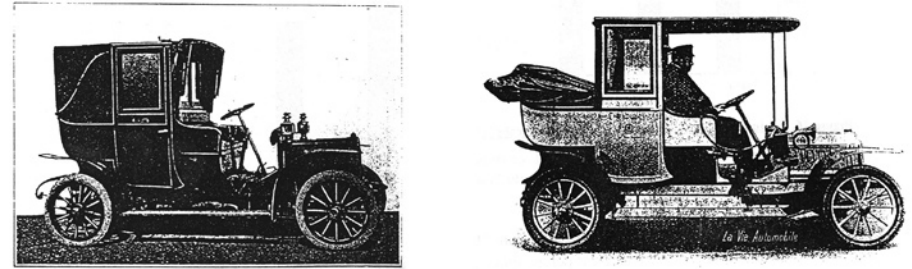


Fig. 5 Taxis Météor et De Dion en 1909, *La Vie Automobile*, no. 398, 15 mai 1909

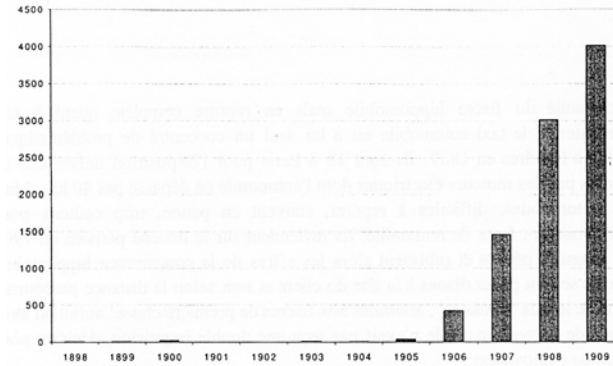


Fig. 6 Démarrage difficile des taxis à Paris entre 1898 et 1909. L'instauration des taximètres pour les fiacres date de la fin de 1904. *La Vie Automobile*, no. 398, 15 mai 1909, p. 311

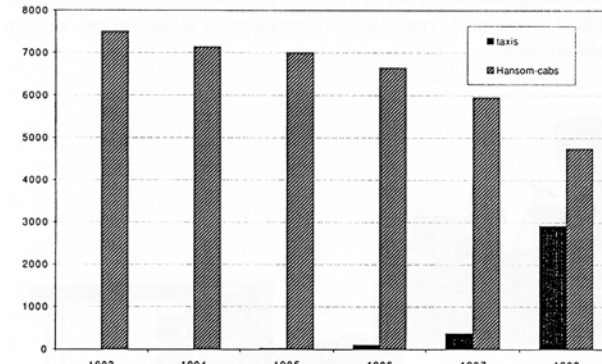


Fig. 7 Évolution du nombre de taxis et de "hansom cabs" (fiacres) à Londres entre 1903 et 1908. *La Vie Automobile*, no. 398, 15 mai 1909, p. 311



Fig. 8 “Les petits bourgeois parisiens en partie de campagne” B. Lizet, *Le cheval dans la vie quotidienne*, Paris : Berger-Levrault, 1982, p. 125, illustration de Jaxel

Rapides, mécaniques, appréciées par le grand public malgré une course un tiers plus coûteuse que les fiacres, ces automobiles de place sont promues et diffusées d’abord par ceux qui perçoivent la misère des chevaux : la Société protectrice des animaux en France, le baron de Zuylen, grand amateur de chevaux, en Belgique, l’Animal’s Friend en Grande-Bretagne. Car le cheval attelé à la voiture de place est toujours mal traité et son cocher, arrogant, alcoolique, sait à peine conduire. “ Pour un cheval jeune, fringant, au poil brillant, vous rencontrez vingt animaux de travail lourds, énormes, boueux et fatigués, sans compter les nombreuses haridelles efflanquées et cagneuses, qui, maintenant plus que jamais, semblent l’ornement indispensable de nos fiacres parisiens ”, témoigne le journaliste Sauvêtre en 1908; “ depuis que les fiacres automobiles ont fait leur apparition, on constate un notable abaissement de la qualité du cheval de fiacre à Paris¹⁵. ”[Fig. 8]

Les poids lourds

Plus régulier, plus sûr et toujours plus rempli que l’omnibus à chevaux, plus autonome que le tramway électrique, l’autobus est aussi deux fois plus rapide. Il a l’inconvénient d’être bruyant, de répandre de mauvaises odeurs, de présenter des risques d’incendie et de détériorer la voirie¹⁶. Il naît à Londres en 1903, à Paris en 1905 et, trois ans plus tard, gagne en France les services réguliers d’automobile pour voyageurs et marchandises.

En outre, en 1910 plus de 500 camions circulent en région parisienne¹⁷ et leur nombre ne cesse de croître grâce aux facilités et primes octroyées dès cette année-là aux industriels qui en sont acquéreurs par le ministère de la Guerre qui les réquisitionnera si besoin pour l’acheminement des troupes. Ces poids lourds se déplacent à 50 km/h, cornent et rivalisent avec les convois de chevaux de trait qui tirent d’énormes charges - les blocs de pierre, les machines - au pas. [Fig. 9]

Les mécaniques légères

Le vélo est l’archétype de l’automobile : il est doté en 1896 d’un avertisseur sonore entendu à 50 mètres, d’une lanterne allumée dès la tombée de la nuit, de chaînes de transmission, d’une constitution métallique. Près de 100 000 bicyclettes roulent à Paris en 1898, plus de 250 000 dix ans plus tard, 350 000 à la veille de la guerre¹⁸. Parmi de multiples associations vélocipédiques - huit en 1900 -, le Vélo Club et le Vélo Sport sont les plus agressives. Elles réclament auprès des

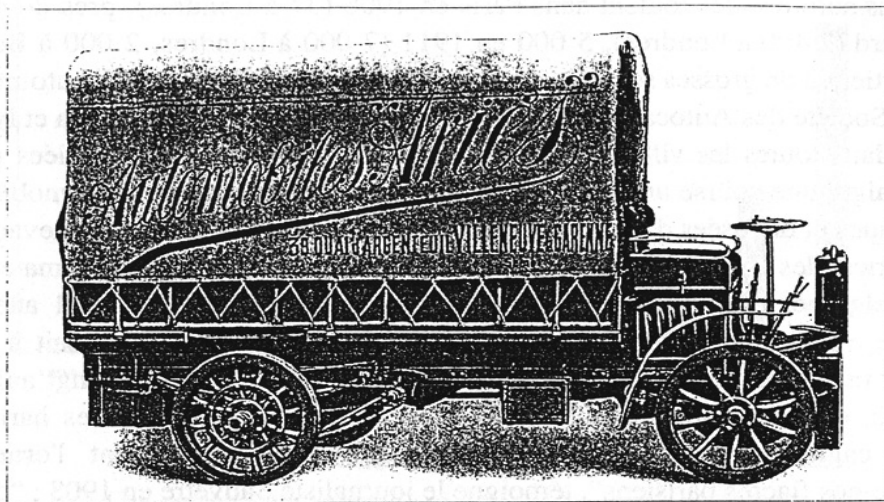


Fig. 9 “Le camion Ariès déclaré médaille d’argent à la course de véhicules industriels Paris-Tourcoing du 6 juin 1906.” J. Sauvy, *Les automobiles Ariès (1903-1938), une marque, un homme, une époque*, Paris : Presses de l’E.N.P.C., 1996, p. 71



Fig. 10 Jean Metzinger, *Au Vélodrome* (1914?), Collection Peggy Guggenheim, Venise

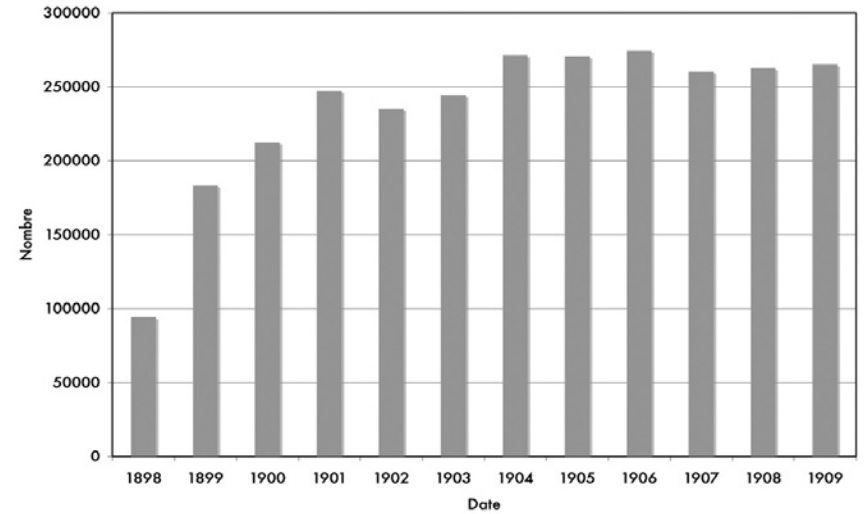


Fig. 11 Évolution du nombre de bicyclettes à Paris (1898-1909). É. Massard, *Circulation générale des voitures et des piétons à Paris. Historique de la question avec photographies et graphiques*. Paris, 1910



Fig. 12 "La rue de l'avenir." E. Hénard, *Études sur les transformations de Paris et autres écrits sur l'urbanisme*, réimpression [1ère éd. 1903-1910], Paris : L'équerre, 1982, pl. IV

pouvoirs municipaux des aménagements spécifiques, une qualité viaire qui puisse assurer un minimum de fiabilité - disparition des nids-de-poule, revêtement uniforme - et une réduction des taxes intaurées en 1898¹⁹, sinon leur meilleure répartition. [Fig. 10] Des critères sont organisés par *Le Petit Journal* et *L'Auto*, pour la vitesse ou pour réduire la consommation kilométrique de carburant²⁰. [Fig. 11]

La prise de conscience politique

L'institution du Comité consultatif permanent de la circulation par le préfet de police, Charles Blanc, coïncide avec le premier salon de l'automobile organisé à Paris par l'Automobile Club de France, qui accueille près de 150 000 visiteurs. Ce comité conduit le préfet à ordonner, le 10 juillet 1900, le plus volumineux et le plus fastidieux des règlements de la circulation - 429 articles. La riche Europe des capitales est alors inondée par le " torrent circulatoire"²¹ hippomobile et bientôt automobile - 3 900 voitures de maîtres, 34 000 voitures de commerce, 110 000 vélos enregistrés dans le département de la Seine en 1901, auxquels il faut joindre 80 000 chevaux et un million de piétons, le double dix ans plus tard. Cette croissance manifeste et sans précédent de la circulation urbaine tient à la croissance économique et à l'industrialisation lourde de la proche banlieue - 280 millions de voyageurs en transports en commun parisiens en 1904, 513 en 1907; 16 millions de voyageurs en métro en 1900, 254 en 1909. Cette poussée périphérique, ajoutée aux puanteurs des faubourgs portées par les vents²², donne subitement aux Parisiens une impression d'autant plus catastrophique que l'opinion a tendance à surévaluer les risques²³.

Outre-Manche, en 1904, Wolfebarry et Davison évaluent pour la première fois, en termes de coûts salariaux et de surcharge sociale, les encombrements de Londres. Estimant que le travail des ouvriers de la capitale britannique représente environ 4,75 milliards de francs, ils supposent que la part du préjudice causé par les défauts des moyens de locomotion vaut au moins 1 % de cette somme, soit 500 millions de francs. Partant d'une perte de temps quotidienne moyenne d'un quart d'heure entre le domicile et le travail, le préjudice économique atteint 3 % de cette somme, soit annuellement 1,5 milliard de francs²⁴. Cette évaluation originale place Londres à la tête des villes congestionnées. Pour ces experts, la cause est ouvrière : bien sûr le trafic n'a cessé d'augmenter depuis plusieurs années, mais il apparaît que l'augmentation des loyers dans le centre et le besoin de confort ont poussé

les ouvriers à se loger en banlieue, entraînant un allongement du trajet et des embouteillages aux heures de pointe au croisement des grands axes de transport public.

La situation est comparable dans les grandes agglomérations françaises - Lille, Marseille, Lyon - et en particulier dans la petite couronne parisienne où poussent les habitations bon marché. Pour réduire le déficit - chronique depuis la multiplication des chemins de fer locaux - du trafic sur les routes nationales, les maires n'hésitent pas à relever la hauteur des constructions et à densifier outre mesure l'habitat le long de ces voies surdimensionnées : la grand'route est aussi une grand'rue, pense-t-on alors; l'ouvrier-piéton est aussi au plus près des transports collectifs, l'ouvrier-cycliste retrouve immédiatement le pavé salubre.

En 1906, une enquête très ciblée est menée par le quotidien *Le matin* pour trouver les moyens de lutter contre l'encombrement de Paris. Elle apporte trois réponses " au nom de 150 000 intéressés " : sont en effet interviewés le secrétaire permanent de la Chambre syndicale des cochers-chauffeurs de la Seine, le secrétaire général de la Fédération nationale des moyens de transport et le président de la Fédération nationale des entrepreneurs de transport. Le nombre toujours croissant des véhicules de toutes sortes, l'inexpérience de certains conducteurs, l'exiguïté de certaines rues apparaissent comme les principales causes de ce désordre auquel ils proposent de remédier par le développement d'un " système éducatif à la place d'un système répressif ", par une " organisation plus judicieuse de la circulation des voitures de place, des taxis et des autobus ". Les propositions d'aménagements locaux que l'Américain Eno a déjà expérimenté à New York, voire celles de l'architecte Eugène Hénard propose pour Paris, vont plus loin encore : régler et réglementer les flux aux places, carrefours et dans les rues étroites. [Fig. 12] Au reste, la congestion apparaît comme inéluctable, voire positive, bourgeoise. " Cette misère est une rançon de sa richesse. La circulation augmente avec la prospérité d'une ville; elle est "fonction" de l'affluence des étrangers, du développement des affaires, de la prospérité générale ", soutient le préfet de la Seine Lépine devant le Conseil municipal de Paris en 1907²⁵. " Chose étrange, ce mal naît d'une prospérité. C'est la marche en avant de la grande ville, son attirance irrésistible sur l'humanité entière qui l'engendre ", rapporte le préfet de police Achille l'année suivante²⁶.

En 1910, Émile Massart présente au Conseil municipal de Paris son rapport qui traduit bien la volonté des techniciens de la voirie de réglementer la circulation urbaine, d'instituer un code de la rue et non un code de la route. Il propose sept mesures pour réduire la congestion : - imposer aux candidats-élèves cochers la connaissance des méthodes générales de circulation et une éducation favorable au piéton; - accélérer l'exécution des travaux publics dans les quartiers encombrés; - atténuer la convexité des chaussées; - diminuer le nombre de concessions sur la voie publique; - augmenter le nombre de pans coupés; - faciliter le sablage des chaussées; - appliquer sur le sol des bandes de couleur pour la traversée des piétons.

À Londres où l'on compte en 1912 près de 57 000 autos et 20 000 motocycles, " un nombre considérable de voitures à marche lente empruntent encore nos rues et sont sans nul doute la cause des inconvénients et des attentes que l'on subit dans maintes voies principales. Au point de vue commercial et économique ", renchérit Thomas Adams, directeur des services techniques de la Ville de Londres, " on ne saurait adopter pour le trafic en général la vitesse des véhicules à marche lente; le seul remède consiste à augmenter la largeur même des chaussées²⁷". La décongestion britannique est réalisée aux dépens du piéton. Dans la grande ville, on élargit les anciennes rues, on construit de nouvelles artères plus larges en utilisant, non plus le devant, mais l'arrière des propriétés pour des raisons de coût de démolition. À Leeds, dans les années 1913-1916, on n'hésite pas à exproprier pour cause d'utilité publique des quartiers entiers pour les reconstruire avec des rues plus larges. À Paris, le lourd endettement haussmannien rend les édiles moins enthousiastes. La déclaration de guerre arrête tout sauf la circulation de l'automobile, seul vainqueur du conflit.

La pugnacité automobile

Le discours autophile

D'emblée, l'automobiliste " appartient à la meilleure société ". Il a une profession libérale - médecin, pharmacien, journaliste. C'est un homme d'abord riche qui se veut sportif et grand chasseur - l'auto lui permet de se rapprocher du grand gibier. Il se définit souvent comme " un chevalier des temps modernes ", maître d'un destrier mécanique, vêtu d'une armure souple mais élégante - bottes, cape, lunettes, gants, chapeau aérodynamique. En conséquence, il se soumet volontiers à un code de

Un salon de l'automobile à Londres en 1899

« L'Automobile Club de Grande Bretagne et d'Irlande avec lequel est fondu *The self propelled Traffic Association* vient de prendre pour 1899 l'initiative d'un Salon de l'Automobile à Londres.

Ce salon sera, à vrai dire, le centre d'un grand meeting automobile dont le programme paraît des mieux compris et qui se déroulera probablement du samedi 24 juin au samedi 1^{er} juillet 1899.

Ce meeting se tiendra dans les locaux du Royal House Show (concours hippique) de Richmond et comprendra :

- 1° Une exposition de véhicules automobiles avec leurs accessoires ;
- 2° Une épreuve officielle de vitesse avec certificats des temps sur une piste de trois tours au mille ;
- 3° Une course de motocycles ;
- 4° Courses de côtes avec certificats de temps obtenus sur des rampes données aux environs de Richmond ;
- 5° Concours d'élégance et d'esthétique des véhicules ;
- 6° Concours de poids lourds, omnibus, camions ;
- 7° Promenade en automobile du public sur la piste.

Le Salon sera lancé avec un grand luxe de publicité. Des conditions spéciales seront faites aux visiteurs et aux exposants par les compagnies de chemins de fer aboutissant à Richmond, aussi bien pour le transport des voyageurs que des marchandises.

De nombreux prix sont déjà assurés pour les divers concours : Roger W. Wallace, esq., a souscrit 52 livres, soit 1300 fr ; Frederick R. Simms, la même somme, et sir David Salomons, 1250 fr, soit déjà un total de 3850 fr ».

Fig. 13 La première compétition automobile - " voitures sans chevaux " - a lieu du 19 au 22 juillet 1894 entre Paris et Rouen, animée par Marinoni, directeur du *Petit Journal*. *Le Vélo*, 21 février 1899

Le club de Rio de Janeiro

Référence exotique, l'automobile-club brésilien est un bon modèle du savoir-être automobiliste français : en 1909, il compte deux cents membres, " qui tous appartiennent à la meilleure société. Le club est plutôt un lieu de distraction qu'une organisation sportive. Il n'a pas de garage et ses membres y viennent principalement pour prendre des rafraîchissements et jouer au tennis. Dans le salon de lecture on trouve une quantité de revues européennes de l'automobile et deux publications américaines seulement. Un des membres les plus éminents de l'Automobile-Club brésilien, le comte d'Almeida, y représente l'élément automobiliste proprement dit. Il s'intéresse beaucoup aux sports et, en sa qualité de rédacteur en chef d'un des plus grands quotidiens de la capitale, s'est fait le défenseur convaincu de la route de Pétropolis".

La vie automobile, 415, 11 Sept. 1909, p. 589.

Fig. 14 *La Vie Automobile*, no. 415, 11 septembre 1909, p. 589

l'honneur qu'il choisit et non qu'on lui impose : contre le projet de loi Collin qui veut, en 1905, instaurer un code de la route, Perrigot, vice-président des Automobiles Clubs régionaux, propose un code des usages de la route. " Il ne peut être pour nous question de sanctions pénales [...] Tout automobiliste doit aide à son camarade qui la lui demande [...] Tous les camarades seront invités à signaler au bureau de la Fédération le nom de ceux qui auront, dans des circonstances particulièrement intéressantes, donné des preuves notoires de leur dévouement et de leur esprit de solidarité. On constituerait ainsi une sorte de livre d'honneur sur lequel il serait aussi honorable que profitable de figurer²⁸. "

Plus d'une vingtaine de revues naissent avec l'automobile. Les plus diffusées sont *Le vélo*, *La vie automobile*, *Le motorcycle*, *Automobilia*, *L'auto*, *Le poids lourd*, *La technique automobile*. D'emblée *Le petit journal*, supporter du cyclisme et des sportifs, porte l'enthousiasme automobiliste devant un million de lecteurs. *Le Guide Michelin* qui tire sa dixième édition à 70 000 exemplaires en 1909 porte lui aussi l'automobile. Une grande solidarité lie toutes ces revues largement subventionnées par les constructeurs. Un discours quasi unitaire en règle l'écriture et en fait l'idéologie. " Chacun, dans notre sphère, travaillons, faisons de la propagande²⁹", répète Pol Ravigneaux, le rédacteur en chef de *La vie automobile* lors de la campagne contre le projet de loi Barthoux qui veut, en 1908, donner aux tribunaux la faculté de retirer le permis de conduire et constituer à chaque conducteur un casier automobile judiciaire. [Fig. 13]

Très tôt en effet le lobby automobile exerce sa pression politique. Son enthousiasme et son positivisme cherchent à séduire les administrations les plus aigres et à se concilier les édiles les plus conservateurs. L'automobile, à la fois objet sportif, véhicule de luxe et fleuron de la Seconde Révolution industrielle, n'est encore qu'un mode de transport minoritaire sous sauvegarde et les maires savent borner ses excès : beaucoup la font circuler au pas à l'intérieur de l'agglomération³⁰. " Interviewons nos candidats à la députation, aux conseils généraux et municipaux, tous ceux qui recherchent nos suffrages. Apprenons s'ils nous sont hostiles ou favorables et ensuite, soutenons les amis, démolissons les ennemis; c'est de la self-défense ", lit-on dans *L'auto* de mars 1899. " Les commerçants des villes de province, les hôteliers surtout, qui ont été régénérés par l'automobile, et dont les bonnes grâces sont recherchées par les candidats aux élections, seront nos auxiliaires :

nous finirons bien par avoir raison ", poursuit *La vie automobile* dix ans plus tard³¹.

Le ton de ces revues est toujours agressif, guerrier, même dans des domaines périphériques - " les routes doivent s'armer contre un adversaire d'apparence chétive, mais d'une résistance imprévue, le caoutchouc³²". Il faut donner à l'automobiliste l'impression de porter le progrès, de se situer dans la conquête d'un nouveau mode de vie et par conséquent d'être, sinon attaquant, du moins défenseur de ses intérêts. " Crions avant qu'on nous égorge! Il plane sur nous une présomption de culpabilité ", titre *La vie automobile* le 21 mars 1908.

Clubs et lobbys

Le club automobiliste est un lieu important. Il est un des tout premiers à tirer parti de la fameuse loi sur la constitution des associations à but non lucratif de 1901. Il formalise d'abord une distinction sociale - au sens de Bourdieu - dans une république de distingués - médaillés, gradés, prisés. Situé dans un quartier aisé non loin d'un parc, le club donne très souvent sur un grand boulevard pour permettre aux luxueuses voitures de se ranger et de manœuvrer en toute quiétude. Pour être membre, il faut être parrainé et payer une cotisation annuelle de 20 à 50 F, en échange de quoi le club offre l'accès aux revues, aux diverses manifestations - soirées, causeries, expositions, salons. Le club, présidé par un notable, vit de ses cotisations, des dons des fabricants, des ventes de permis de libre circulation internationale, des subsides tirés des concours et des salons d'exposition.

Le club automobiliste du Nord-Est, à Lille, est un des plus puissants de France. Créé en 1900, il compte 500 membres en 1905, 700 l'année suivante et le double en 1910. Ses finances sont très prospères - 22 500 F de recettes en 1906, dont 8 000 F d'excédent -, ce qui lui permet de déployer une forte émulation locale en décernant notamment des médailles d'honneur à des chauffeurs mécaniciens ayant au moins cinq ans de bons services chez des membres du club³³. [Fig. 14]

Ces clubs sont associés au niveau départemental, régional (Automobile Club de l'Ouest), national, voire international. Le Touring Club de France, fondé en 1890 par des passionnés de la bicyclette, possède 75 000 adhérents en 1899 et plus de 90 000 en 1904 avec un budget proche d'un million de francs. L'Automobile Club de France et l'Association Générale

Portrait d'un autophobe

"Le 7 juin dernier, M. Jacques Cohen, chef-adjoint du Cabinet du Président du Conseil des Ministres, passait à Rosny en voiture automobile en compagnie de cinq autres personnes, quand un jeune homme de 16 ans, Adrien Baillou, s'approche de la voiture et lance une pierre à la tête de M. Cohen qui fut blessé à l'arcade sourcilière.

"M. Cohen porta plainte [...] et a tenu à expliquer que la plainte déposée par lui avait surtout pour motif l'intérêt général des chauffeurs et la nécessité de faire un exemple. Il a néanmoins demandé au Tribunal de se montrer indulgent pour un acte rentrant plutôt dans la catégorie des gamineries que dans celle des actes foncièrement criminels.

"Le Tribunal n'en a pas moins prononcé la peine de 15 jours d'emprisonnement avec sursis. La leçon sera bonne et, pour éviter la paille humide des cachots, le jeune autophobe se gardera de récidiver. Il dépend des chauffeurs d'obtenir la tranquillité en provoquant, à l'occasion de semblables "conversions".

La vie automobile, 156, 24 sept. 1904, p. 612.

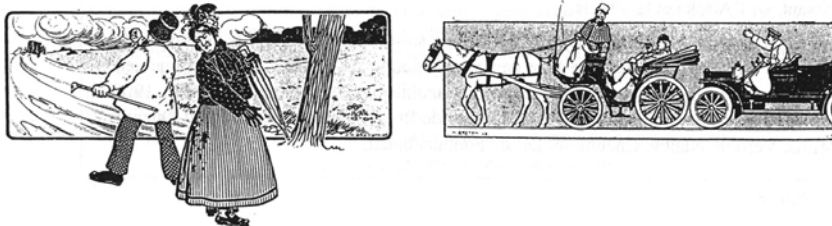


Fig. 15 La Vie Automobile, no. 156, 24 septembre 1904, p. 612



Fig. 16 Giacomo Balla, La vitesse (1913), Collection Peggy Guggenheim, Venise

Automobile comptent à elles deux autant d'adhérents composés en grande partie de notables, de professions libérales et avant tout de citadins. Ces organismes rivaux mais complices financent des recherches sur la signalisation et surtout la sécurité, parfois en liaison avec les associations de cyclistes, notamment l'Union Vélocipédique qui regroupe plus de 100 000 adhérents et chapeaute le Tour de France. Ces fédérations tirent leurs subsides des clubs et placent à leur tête des personnalités - ingénieurs en chef des ponts et chaussées ou des mines, secrétaires de préfecture, constructeurs, grands patrons, académiciens³⁴. Elles organisent la promotion médiatique de l'automobile.

Les médias

Très tôt, expositions, démonstrations, concours, épreuves de course ou d'endurance, assurent la publicité des véhicules automobiles. Les clubs locaux se chargent de l'organisation et de la promotion publicitaire, les fédérations - du Touring Club, de l'Automobile Club³⁵ - de la sponsorship, les journaux de la diffusion, les fabricants et les automobilistes de la théâtralisation et du spectacle. La propagande automobile préfigure en quelque sorte le modèle de la publicité de masse et du martelage idéologique des systèmes totalitaires.

On trouve les grandes épreuves, qui commencent par le Paris-Madrid en 1903, le Paris-Rouen en juillet 1904, organisé par *Le petit journal*, le Paris-Bordeaux-Paris en juin 1905 et qui culminent avec "le circuit du tour du monde" en 1908 qui va de New York à Paris en passant par l'Alaska et la Sibérie.

Des itinéraires régionaux sont organisés à la belle saison pour montrer les voitures et les véhicules industriels et leur faire faire des circuits autour de grandes villes, comme cette épreuve pour 75 poids lourds et 15 fiacres automobiles qui, du 11 mai au 6 juin 1908, durant 25 jours, tournent successivement autour de Rouen, Amiens, Lille, Saint-Quentin, Reims, Verdun, Nancy, Chaumont, Dijon, Fontainebleau.

Les autophobes

L'esprit conquérant, voire colonial, déployé par l'autophile dévoile l'autre, non le passif mais l'autophobe. Car la circulation urbaine est aussi le miroir des luttes de classe, dernier avatar du fonctionnaliste indo-européen. D'un côté l'élite bourgeoise autophile, ordre des guerriers doté de ses porte-lances, les cyclistes; de l'autre les piétons, la piétaille,

CAUSES	TRACTION ANIMALE	TRACTION MÉCANIQUE			
		AUTOMOBILES et vélocipèdes à moteurs	TRAMWAYS	VÉLOCIPÈDES sans moteur	
1** Animaux employés à la traction	390				390
2° Imprudence du conducteur	217	27	5	28	277
3° Incapacité du conducteur	64	22	2	56	133
4° Imprudence du piéton, etc.	192	48	64	131	436
5° Collisions	69	27	34	73	203
6° Vitesse	45	47	1	79	172
7° Chutes accidentelles	81			74	155
8° Obstacles imprévus	82	4		54	140
9** Ruptures d'organes	23	28	1	18	70
10° Défaut d'éclairage	11			15	26
11° Défaut d'avertissement	1	3		14	18
12° Dérapage		4		17	21
13° Mauvaise voirie	20	1		1	22
Maladies subites				6	6
Explosions		2			2
TOTAUX	1 195	214	107	555	2 071

* emportés sans motif 243, par suite de frayeur 79, chutes 29, rétivité 9, arrêts ou départs brusques 30 ; ** roues 6, essieux 6, guides 6, freins 5, direction 5, pneus 20, avaries et mauvais état du véhicule en service 23. D'après le rapport.

Tableau 47. Répartition des accidents en France entre le 1er septembre et le 15 octobre 1903.

NATURE	Agglomération urbaine		Agglomération rurale		Hors agglomération		TOTAL	Nombre de véhicules
	Nombre	%	Nombre	%	Nombre	%		
Traction animale								
Transport des personnes	141	23,4	168	27,9	293	48,7	602	
Transport des marchandises	207	28,6	212	29,3	304	42	723	
Traction mécanique								
Voitures automobiles	58	24	46	19	137	56,8	241	8 500
Vélocipèdes à moteur	34	25,9	37	28,2	60	45,8	131	
Vélocipèdes sans moteur	178	26,4	235	34,9	260	38,6	673	244 000
Tramways	112	75,1	16	10,7	21	14,1	149	
Cavaliers								
Cavaliers	13	21,3	29	47,5	19	31,1	61	
TOTAUX	743		743				2 580	

D'après le Rapport Hennequin et *La vie automobile*.

Fig. 17, 18 Répartition des accidents en France entre le 1er septembre et le 15 octobre 1903. D'après le Rapport Hennequin et *La Vie Automobile*

La circulation à Londres en 1908

« À Londres la circulation est réglée d'une façon bien mieux comprise qu'à Paris, et les embarras de voitures y sont relativement rares et toujours de peu de durée, malgré la densité extraordinaire du trafic. Il faut en excepter tout naturellement la Cité ; cette partie de Londres est le cerveau et la bourse de la capitale, c'est là que convergent les innombrables lignes d'omnibus et d'autobus déversant sans cesse des voyageurs venant des faubourgs ; c'est le centre de l'immense toile d'araignée que forme l'ensemble des divers moyens de transports terrestres et souterrains que possède Londres ; la circulation y est d'une densité inconnue ailleurs, le trafic y est tellement compact à certaines heures de la journée, notamment l'après-midi, de deux heures à sept heures, qu'il devient impossible à un piéton de traverser le carrefour de la Banque.

« Des voitures de toutes sortes s'y suivent sans interruption, et la municipalité s'est vue forcée d'établir, d'accord avec le Métropolitain, un "subway", passage souterrain ayant cinq entrées et sorties aux extrémités de cette place. Et tout le monde emploie ce passage pour éviter la traversée, extrêmement dangereuse, du carrefour. Seuls les petits nettoyeurs de rues et les "messengers boys" se glissent avec agilité entre les rangées interminables de véhicules, qu'un policeman, d'un geste d'évêque bénisseur, arrête ou fait écouler avec une docilité inconnue des Parisiens.

« Dans les artères larges, les stations de cabs, de taxis-autos et les postes volants de pompiers sont situés au centre de la chaussée, divisant le trafic en deux et empêchant tout cocher facétieux de prendre la droite, car, en Angleterre, la gauche est le sens de la circulation, à l'inverse de la France ».

D'APRÈS GUÉDON, "Les chaussées de Londres", *La vie automobile*, 371, 7 nov. 1908, p. 710

Fig. 19 Guedon, "Les chaussées de Londres", *La vie automobile*, no. 371, 7 novembre 1908, p. 710

La circulation à New York en 1910

« La circulation à New York est beaucoup moins dense qu'à Paris, premier point, mais entendons-nous !

« D'abord, il faut distinguer : jusqu'à cinq heures du soir, toute l'affluence est dans le Down Town. Le Up Town, au haut de la ville, n'est point du tout semblable. Prenez la 5e avenue, la 6e, Lexington : là point d'obstruction. Il n'y a que le long de Broadway, au coin des 14e, 26e et 34e rues, que l'on peut voir des policemen armés de leur club et ils ne sont là que pour les electric cars.

« Il n'en est pas de même dans le bas de la ville, où les rues sont encore plus encombrées qu'à Paris... Les autos, les cars, les voitures de marchandises, chargées parfois de centaines de tonnes, fendent la foule et il n'y a que rarement des policemen.

« À Paris, du moins, n'est-il pas besoin de tirer des coups de revolver sur les pneus des automobiles pour les forcer à s'arrêter. La police n'est pas obligée de tendre des cordes aux sorties du bois de Boulogne pour arrêter les chauffeurs filant à quatre-vingts à l'heure. Or cela se produit couramment au Central Park, où l'on peut voir aux sorties de la 7e avenue et de la 5e un câble attaché à un arbre pour obstruer le passage. Les agents alors assistent calmes au choc de l'auto venant se briser sur ce câble.

« Allez donc voir la 7e avenue, à New York, du côté de la 32e rue. Vous y constaterez la façon dont les trous se font ; vous y compterez les rues immondes, les crevasses, les mines qui sautent et dont les débris s'éparpillent sur le passant ; vous y observerez des planches gluantes et étroites en guise de pont, vous verrez passer des cars électriques qui font baisser ces ponts de fortune de plusieurs degrés.

Où est donc le bel ordre de l'Américain Eno ? Je me le demande.

« À New York, on ne met aucune palissade autour des travaux et, jour et nuit, vous entendez le bruit des machines électriques et à vapeur qui vous assourdissent le tympan.

« À Paris, on ne laisse pas, en plein été, les chevaux morts, congestionnés par la chaleur, au coin d'une rue où ils obstruent la circulation des journées entières...

É. Massart, Rapport au nom de la 2e Commission sur la circulation générale des voitures et des piétons à Paris, n° 17, 1910, pp. 13-14.

Fig. 20 É. Massart, Rapport au nom de la 2e Commission sur la circulation générale des voitures et des piétons à Paris, no. 17, 1910, pp. 13-14

les prolétaires, ordre des producteurs; manque, à l'origine, l'ordre des prêtres, assuré par le politique, mais qui peu à peu occupe la place qui lui revient et qui, évidemment, s'associe avec l'ordre guerrier pour contrôler le tiers-monde urbain. [Fig. 15]

L'automobile, bruyante, rapide, est dangereuse et suscite la haine des piétons, des paysans, des fiacres. Les autophobes font partie des non-représentés : des gamins, des femmes, des paysans, des gens âgés, bref les piétons. À vrai dire, ce n'est que depuis une vingtaine d'années seulement que la rapidité tend à devenir une vertu urbaine³⁶. Jusqu'alors, l'allure de la marche est réglée sur le pas; la course est interdite de cité; le vélo réserve sa vélocité pour des épreuves spéciales, en circuits fermés. Tout coureur est suspect; le cheval ne trotte que sur les quais, les trottoirs. En ville, les citadins marchent au pas jusqu'à l'intrusion des chemins de fer, de la mécanique ambulatoire, puis du vélo, dans les années 1870, et enfin de l'automobile. La rapidité est nervosité malade, petite folie, au XVIIIe siècle; elle devient perspicacité, intelligence, à la fin du XIXe siècle. La sagesse et l'inertie citadines sont profondément perturbées par cette nouvelle vision du monde, cette *Weltanschauung* si bien présentée par le mouvement cubiste. [Fig. 16]

Aux autophobes se joignent peu à peu les cyclistes. Ces derniers, toujours plus nombreux mais dispersés dans une multitude de clubs, n'ont, en France, qu'un faible lobbying. S'ils sont rois au Danemark - à Copenhague, en 1912, on compte près de 80 000 vélos et dans les rues les plus importantes le trafic pointe à 20 000 cyclistes par jour; des pistes réservées sont très tôt aménagées et encouragent la consommation des deux-roues qui atteint deux vélos et demi par famille à la fin des années 1920. En France, les cyclistes appartiennent de plus en plus à la classe ouvrière et prennent leur distance face à l'agressivité automobile. [Fig. 17, 18]

Les accidents

Le piéton est la grande victime des accidents mécaniques : le vélo est au premier rang des blessures légères; plus grave, le tramway et l'omnibus traumatisent. Dans les agglomérations urbaines, les piétons forment près de la moitié des victimes (411 sur 839), deux fois plus que les conducteurs (235 sur 839). Si le nombre de piétons tués est approximativement le même en tous lieux, les piétons blessés gravement abondent davantage dans les petites agglomérations et les blessés légèrement sont plus

Quelques accidents

Incapacité du conducteur

Une voiture automobile marchait dans une rue. Au moment de tourner dans une autre rue, et par suite d'une fausse manœuvre de direction, elle a heurté et culbuté une carriole à bras chargée de vaisselle, et renversé son conducteur ; l'automobile n'étant pas dirigée est allée se jeter dans la devanture d'un épicier qu'elle a enfoncée.

Le conducteur de l'automobile faisait ses essais, pour obtenir un permis de conduire. Un essieu et la direction faussés. Lanternes brisées (Rhône - A.U.)

Excès de vitesse

Une jardinière de laitère, marchant au pas, à droite dans la rue, conduite par une femme, a été heurtée par une automobile venant en sens inverse à une allure vertigineuse.

L'auto, de forme basse, est entrée sous la jardinière, renversant le cheval et projetant à terre le conducteur et par contrecoup un bicycliste qui passait.

Les trois personnes de l'auto sont descendues pour dégager leur véhicule pris sous la jardinière et sont reparties immédiatement à toute vitesse, sans se préoccuper de leur victime et malgré les protestations des témoins. - (Drôme - A.U.)

Fig. 21 D'après le Rapport Hennequin et La vie automobile

nombreux dans les villes³⁷. L'accident se produit dans les traversées, et le débordement du trottoir, sur la chaussée où circulent les véhicules tractés, les vélos, les motocycles. [Fig. 19, 20]

À Paris, le rapport Hennequin est publié en 1904 alors que s'installe, dans l'opinion, une certaine fatalité à l'égard de la violence du trafic et la mort accidentelle, une fatalité semblable à la perte de l'Alsace et de la Lorraine. Pour la pallier et donner de l'optimisme scientifique, le président du Conseil³⁸ ordonne une enquête spéciale portant sur la circulation viaire et plus particulièrement sur les causes des accidents entre le 1er septembre et le 15 octobre 1903, "période où la circulation des véhicules à traction mécanique est considérable et où la circulation des autres véhicules commence à atteindre son plus haut degré d'activité³⁹". Le rapport, très fouillé, rédigé par le secrétaire général de la Commission extra-parlementaire des automobiles est largement commenté dans cinq numéros de *La vie automobile* de septembre et octobre 1904. Plus de 3 000 accidents corporels sont répertoriés - provoquant la mort de 200 personnes⁴⁰ - dont près de 600 dans le département de la Seine. Extrapolés pour l'année entière, ces accidents donnent près de 3 000 pour la Seine et 20 000 pour les autres départements, pour près de trois millions de véhicules hippomobiles (la moitié transportant des personnes) et 13 000 automobiles. Près du tiers sont produits en agglomération urbaine. Ces blessures corporelles ou mortelles sont imputables à "trois causes principales : la vitesse, l'inobservation des règlements du roulage, la négligence ou l'incapacité des conducteurs⁴¹".

Hors de Paris, les véhicules transportant des marchandises sont la première cause d'accidents en milieu urbain (233 sur 839), suivis des vélos (188), des véhicules hippomobiles et transport de personnes (178), des tramways (120) et des automobiles (70). D'une manière générale, il appert que les accidents occasionnés par la traction animale présentent alors beaucoup plus de gravité que ceux de la traction mécanique.

La mort rôde principalement en dehors des agglomérations, sur les chemins et les routes. Elle touche d'abord les conducteurs, auteurs des accidents - 60 % des tués et la moitié des blessés gravement. Cependant le tiers des victimes représente le public passif, "contingent important qui explique les plaintes incessantes du public, comme les mesures de protection que s'efforcent de prendre en sa faveur les municipalités⁴²".

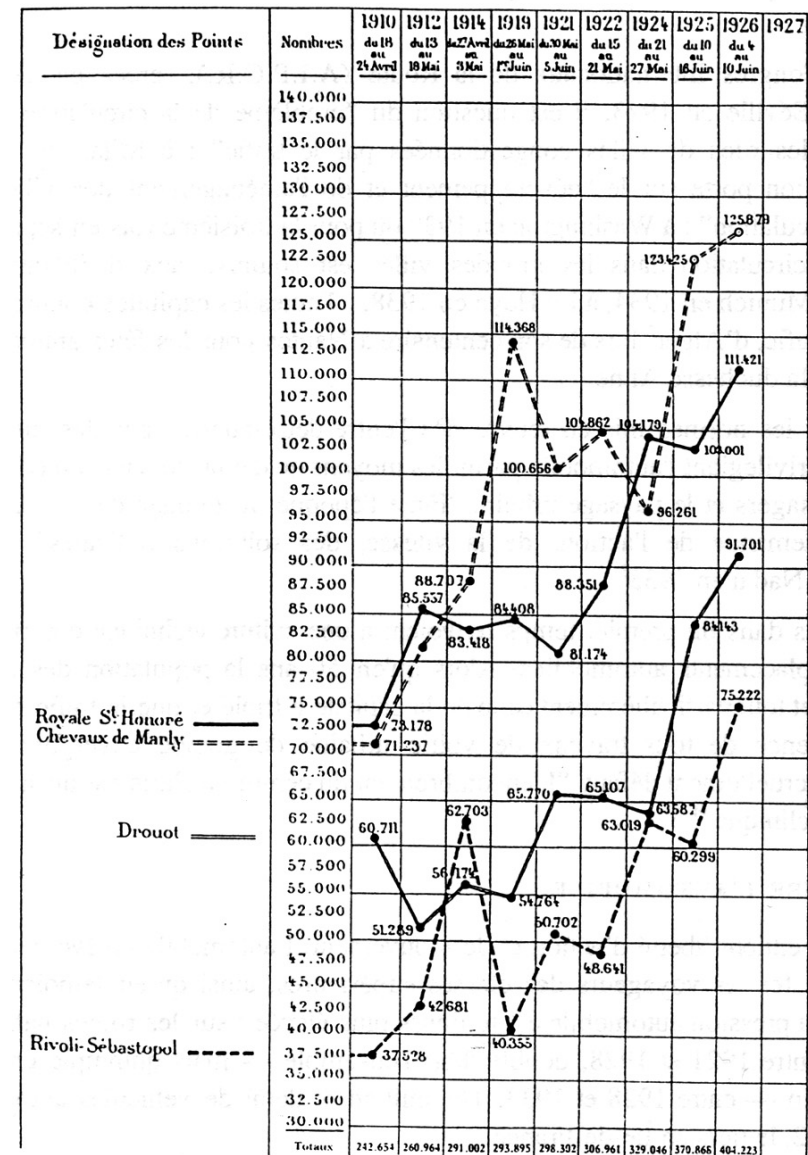


Fig. 22 Évolution de la circulation dans quelques axes de la capitale entre 15 et 19 heures au printemps, entre 1910 et 1927. *Ingénieurs de l'automobile*, no. 4, 1967, fig. 6, p. 189

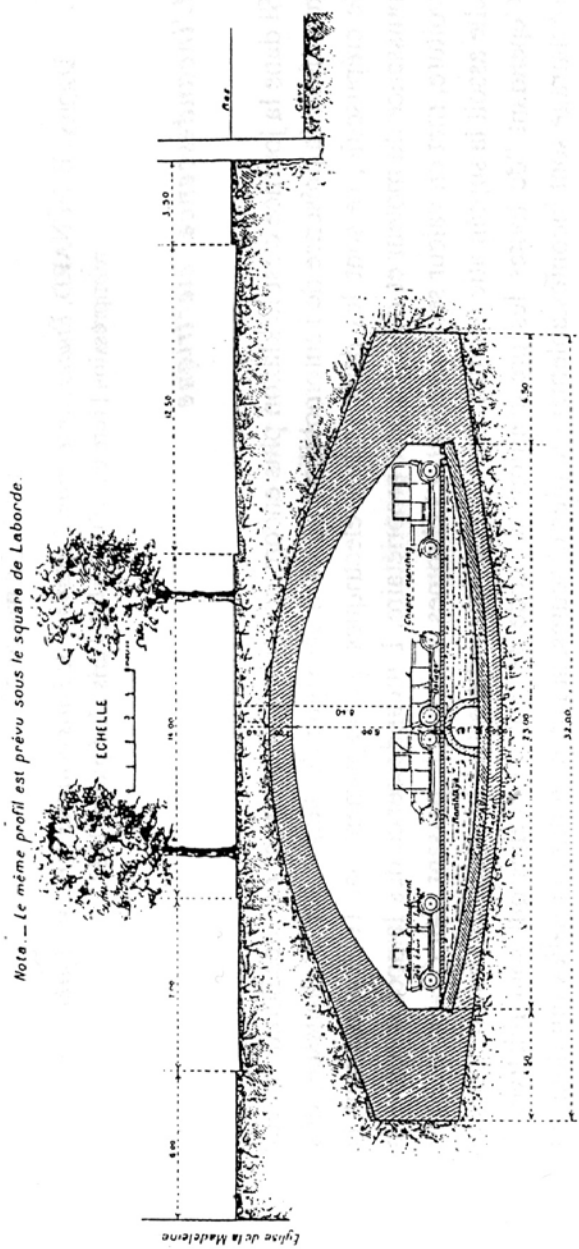


Fig. 23 Projet de garage sous la Place de la Madeleine (1927). Thiebault, "Les problèmes de la circulation dans Paris en 1927", *Ingénieurs de l'automobile*, avril 1927, p. 193

Le rapporteur constate d'abord que "l'automobilisme est pratiqué d'une manière périlleuse" ou que "le véhicule à traction mécanique présente encore intrinsèquement plus de dangers que les véhicules hippomobiles". Il note aussi que la fréquence des accidents causés par les vélos est due pour l'essentiel à l'instabilité du véhicule, à l'insuffisance des moyens d'arrêt, à la marche silencieuse. [Fig. 21]

L'entre-deux-guerres

Dès la paix, toutes les capitales connaissent à nouveau la congestion du trafic⁴³. "Le mal n'est pas nouveau mais il a gagné considérablement, depuis une douzaine d'années, en profondeur et en étendue. Alors qu'il ne sévissait naguère que dans les quartiers d'affaires de quelques grandes métropoles : Londres, New York, Paris, il se manifeste aujourd'hui jusqu'aux confins de ces vastes agglomérations urbaines et l'on doit s'en occuper aujourd'hui dans toutes les villes de quelque importance⁴⁴", précise en 1933 Boutteville, inspecteur général des services techniques de la Voie publique, de l'Éclairage et du Nettoyement de la Ville de Paris : l'accroissement extraordinairement rapide du nombre de véhicules automobiles en service explique ce phénomène, soutient l'ingénieur; entre 1920 et 1932 le taux de croissance a été de 364 % pour Paris, mais de 727 % pour Lille. Dans la capitale, les 270 000 véhicules en circulation couvrent 400 hectares en 1930, soit le tiers de la totalité des chaussées de Paris. Mais pourtant on trouvait 110 000 chevaux à Paris en 1902 et 22 000 en 1933 : la capacité d'encombrement des véhicules hippomobiles est passée de 200 à 30 hectares. Et les automobiles sont toujours plus rapides. Elles "feront bientôt normalement du 200 à l'heure sur les routes", soutient l'avocat Amblard en 1938⁴⁵. Quant à lui, Paul Giffard, rédacteur en chef du *Petit journal*, conçoit, en 1905, son exclusivité : l'autoroute⁴⁶.

L'automobile devient reine, toujours plus combative. La ville devient un nouveau champ de bataille : "points de conflits⁴⁷", expression toute militaire rabâchée durant la guerre, désigne dès 1923, les carrefours les plus congestionnés, avant de se transformer, sous l'influence américaine, en "points noirs" au lendemain de la Seconde Guerre mondiale⁴⁸. [Fig. 22]

L'attitude des édiles

En France, les politiques municipales en matière de gestion de la circulation apparaissent toujours plus répressives envers les modes de

locomotion lente. Les considérations humaines semblent échapper aux édiles chargés de résoudre la congestion. La psychologie est un terme inconnu des discours et le référent essentiel est la police de la circulation chargée “ d’assurer le bon ordre, la sûreté et la salubrité publiques⁴⁹”. [Fig. 23]

En Grande-Bretagne, au contraire, “ la question de la circulation présente un côté psychologique, puisque la chaussée est pour tout le monde et que, dans toute collectivité d’individus, il y a des étourdis, des égoïstes, des insensés et des ignorants qui entendent faire autre chose que ce qu’indiquent le bon sens et l’équité élémentaires. Ce n’est pas résoudre la difficulté que de proposer d’interdire à ces gens de circuler [...] Il faut donc conserver à tous le droit de circuler sur les voies publiques et le but doit être d’obtenir, en portant le moins d’atteintes possibles à la liberté, des routes mieux aménagées, des moyens de locomotion plus sûrs et des conditions de circulation plus favorables, de façon à augmenter le nombre de gens qui peuvent aller et venir en toute sécurité⁵⁰”.

Les nouvelles techniques de décongestion

La réduction du débit provient en premier lieu des ralentissements ou des arrêts causés par la présence de travaux de voirie et par la circulation confuse aux carrefours. Le temps du chantier est donc revu à la baisse. Une meilleure visibilité des points de conflit est souhaitée : elle passe par le développement de l’éclairage public, la promotion du pan coupé qu’adoptent les architectes, par le dégagement des carrefours, la multiplication des panneaux de signalisation. Plusieurs solutions “ mécaniques ” sont mises en place là où la règle de la priorité à droite s’avère insuffisante. Le nattage est peu à peu éliminé; le sens giratoire est instauré; le sens unique est implanté, mais non sans difficultés; le carrefour à étages apparaît comme la solution la plus coûteuse mais aussi la plus prestigieuse.

Régler le stationnement, c’est gérer les stocks et dans le cas de la congestion, les gérer dans des flux saturés. Le stationnement est d’abord interdit à proximité des carrefours et sur les trottoirs; puis limité au milieu des larges chaussées, réduit unilatéralement dans les rues à faible emprise. En 1929, le Conseil municipal de Paris, pressé par la violence automobile et l’étouffante congestion, demande à l’administration, “ en vue de résoudre définitivement le grave et important problème de la circulation dans Paris [...] d’étudier la construction [...] de garages



Fig. 24 Essais de circulation giratoire au rond-point des Champs-Élysées. *Le Matin*, 12 octobre 1927

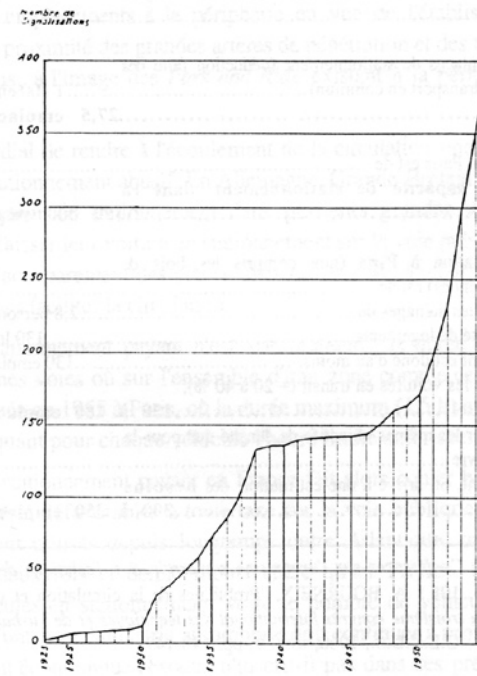


Fig. 25 Graphique des signalisations lumineuses des carrefours parisiens entre 1923 et 1955. Herzog, “Les dépenses d’entretien et d’investissement nécessitées par le développement de la circulation à Paris”, *Transports*, no. 9, novembre 1956, p. 361

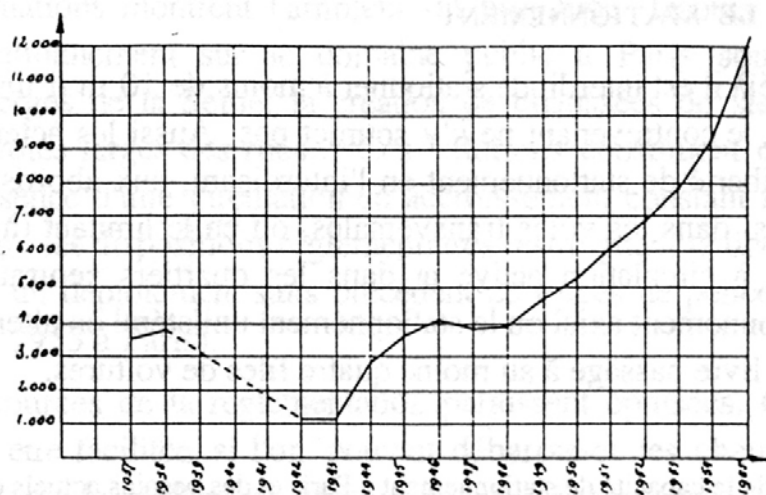


Fig. 26 La prolifération des panneaux de signalisation à Paris entre 1937 et 1955. Herzog, "Les dépenses d'entretien et d'investissement nécessitées par le développement de la circulation à Paris", *Transports*, no. 9, novembre 1956, p. 361

souterrains, en liaison avec le sol et les voies sous sol pour débarrasser les chaussées des véhicules en stationnement qui les encombrent et afin de permettre aux propriétaires d'automobiles de remiser leurs voitures autant que possible à proximité de leur domicile ou de leur lieu de travail⁵¹."

Le sens giratoire est adopté dès le début du siècle à Londres, où il a été démontré que les encombrements étaient dus bien plus aux courants de circulation croisés qu'à la présence sur une même voie de véhicules marchant à des allures différentes. Le *circus* "présente cet avantage important qu'il tend à augmenter la sécurité, car les chauffeurs insouciants sont forcés de ralentir en abordant la place, à cause du changement de direction⁵²". En France - Paris et Lille sont les premières -, il est pratiqué plus tardivement et dans le cadre de places étendues où les voies convergentes débitent un trafic important et dont le noyau central à contourner est d'un diamètre suffisant. [Fig. 24]

La technique du barrage alterné place à chaque débouché de rue un agent chargé de faire barrage à la circulation pour permettre l'écoulement continu d'une autre voie. Ce système coûtant cher en personnel, on envisage de placer aux carrefours importants un matériel de signalisation lumineux permettant de réguler la circulation. Un premier essai avait été effectué à Londres en 1838 avec des bras de sémaphores éclairés au gaz, mais l'automate avait explosé. D'autres essais, plus convaincants, sont entrepris avec l'éclairage électrique en 1914 à Cleveland, puis en 1920 à New York. En 1922 à Paris, puis en 1924 à Londres et à Berlin, de simples feux rouges sont installés dans chacune des voies, qui interdisent successivement la traversée du carrefour aux véhicules venant de l'une, puis de l'autre voie. Cette disposition a un grave inconvénient : lorsque le feu n'est pas allumé, le conducteur arrivant au carrefour ne sait pas si les véhicules sont arrêtés dans la voie transversale (lui donnant le passage) ou si la signalisation n'est pas en fonctionnement. Il faut donc au moins un agent pour gérer les doutes. Dès 1928, on se préoccupe à Paris d'avertir les véhicules par un feu jaune avant de leur imposer l'arrêt. Les lumières tricolores (rouge, jaune, vert) sont adoptées en 1936 par la Commission internationale permanente de la circulation routière et imposées en France en 1937⁵³. [Fig. 25] Enfin, on a l'idée de coordonner la signalisation entre carrefours. Elle sera progressivement réalisée à partir de 1948 par l'installation de postes centraux d'abord à Paris, à la Cité, puis aux Champs-Élysées.

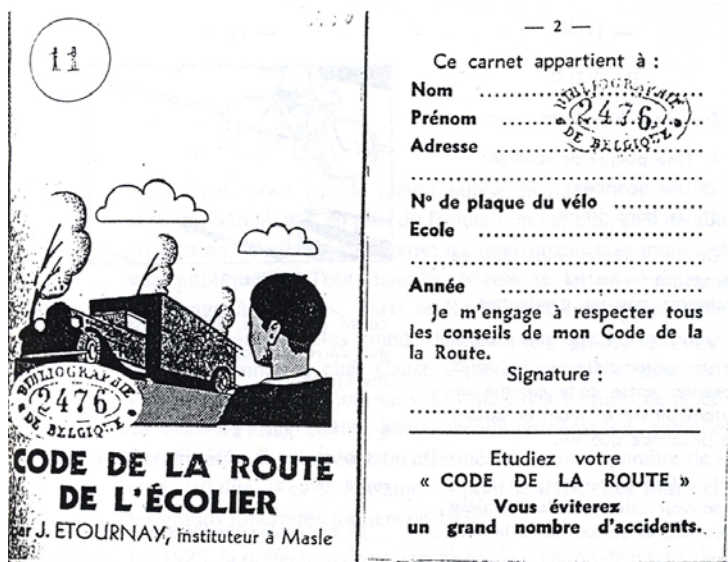


Fig. 27 J. Etournay, *Code de la route de l'écolier*. Bruxelles, 1936

Instituer une circulation à sens unique dans certaines voies étroites des quartiers centraux, afin de favoriser l'accroissement du débit ou par mimétisme avec le trafic ferroviaire, n'est pas évident, même si le système est reconnu outre-Atlantique. En France, la méthode est d'abord expérimentée avec un succès tout guerrier à Verdun lors du siège de 1916. Pour acheminer quotidiennement 2 000 tonnes de munitions, 2 000 tonnes de vivres et matériels, 15 à 20 000 hommes, soit 5 à 6 000 automobiles et presque autant de charrettes dans les deux sens par quatre chemins dont la largeur ne permet pas le croisement des camions automobiles, l'état-major prescrit que deux transversales constituées par ces chemins doivent être suivies dans un sens, toujours le même, et les deux autres dans le sens inverse, "une excellente disposition [qui] permet de se contenter de largeurs de chaussées réduites puisqu'il n'y a jamais de croisements de voitures à prévoir⁵⁴." [Fig. 26] Une commission militaire régulatrice, dépendant de la Direction des services automobiles, est chargée d'appliquer ces nouvelles règles. La méthode est ensuite appliquée à Paris, sous la pression de l'Américain Eno, "le père de la circulation", qui l'a développée quelques années plus tôt à New York. Une ordonnance du préfet de police, en 1921, l'impose entre 8 et 20 heures dans 37 rues de la capitale.

Le permis de conduire l'automobile

Permettant une entière liberté d'action et de mouvement, l'automobile enlève peu à peu aux chemins de fer les voyageurs des classes supérieures, ainsi qu'en témoignent les statistiques. Et la pression automobile est toujours plus élevée : sur les routes nationales, elle quadruple entre 1921 et 1928, double dans l'ensemble - mais quintuple en milieu densément urbain - entre 1928 et 1933. Un million et demi de véhicules automobiles circule en 1932, le tiers en Île-de-France.

Un code de bonne conduite automobile s'avère indispensable, car l'automobiliste individuel doit se distinguer du charretier, du cycliste, du cocher, du chauffeur. Le premier code du roulage apparaît en mars 1921. Vivement contesté par les automobilistes et les agriculteurs⁵⁵, il est modifié par deux fois avant d'être abrogé et remplacé en 1922 par le "Code de la route", auquel s'ajoute en 1930 une convention internationale; "code" lui-même modifié par six décrets et onze arrêtés ministériels. Le décret du 19 janvier 1933⁵⁶ laisse cependant aux maires et aux préfets le droit d'imposer des prescriptions plus rigoureuses que celles édictées dans l'intérêt général, en ce qui concerne la police

municipale et la circulation à l'intérieur des agglomérations et certains édiles, comme à Dijon, qui veulent limiter la vitesse à 8 km/h, se plient cependant à la norme des 30 km/h.

D'autre part, l'examen préalable à la délivrance du permis de conduire comprend une épreuve pratique qui permet d'écarter les candidats maladroits ou inexpérimentés; l'interrogation théorique sur les règles de la circulation garantit également un minimum de connaissances. La proportion de candidats refusés, qui atteint 44 % en 1932, donne une idée de la sévérité des examinateurs. [Fig. 27]

Le dressage de l'autophobe

Même si toute personne a le droit de circuler sur la route ou dans la rue si cela lui plaît, la chaussée étant faite pour les piétons aussi bien que pour les voitures, dès le début des années 1920, des mesures plus coercitives sont préconisées à l'égard des piétons qu'on doit "traiter comme des enfants qu'il faut surveiller et instruire, pour qu'ils arrivent à une meilleure compréhension de la circulation sur les routes⁵⁷". "Il n'est pas rare de voir un Parisien traverser une rue à grande circulation en lisant son journal, laissant aux conducteurs des voitures le soin de prendre les précautions voulues pour l'éviter⁵⁸". Plus généralement ces passants "s'attardent à deviser sans regarder autour d'eux. La sonnerie d'un tramway ou la trompe d'une automobile vient vite les rappeler à la réalité et les affoler⁵⁹" et l'accident arrive. Pour les techniciens, "les piétons sont certainement une des principales causes d'encombrement⁶⁰". Si les dispositions prises pour les cantonner sur les trottoirs ont donné quelques résultats, il n'en reste pas moins que les accidents mortels ne cessent de se multiplier, dépassant largement les trois centaines dans la capitale et atteignant dix par jour en moyenne sur les routes françaises, tous les ans, entre 1927 et 1930.

Le jugement autophile

Pour les idéologues de l'automobile, cette forte mortalité ne tient pas aux conducteurs mais aux problèmes de la circulation et aux piétons.

"Monsieur l'Agent, à sa guise, à sa fantaisie, peut vous faire poser plus ou moins longtemps sous prétexte de protéger le public piéton. À peine partis, après cette pause, vous êtes arrêtés à nouveau 30 mètres plus loin [...] ce sont des voitures qui croisent l'avenue dans laquelle vous vous êtes engagé [...] puis cela se répète de ci, de là,

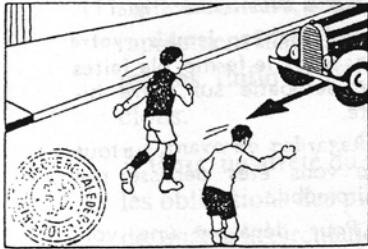


Fig. 1.

2° Ne marchez jamais ou ne séjournez jamais au milieu de la chaussée, et par conséquent, ne jouez pas sur la route en rentrant de l'école (fig. 1).

Fig. 28 J. Etournay, *Code de la route de l'écolier*. Bruxelles, 1936

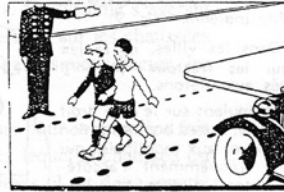


Fig. 3.

5° Dans les grandes villes où il existe des passages cloutés, empruntez toujours ces passages pour traverser et placez-vous sous la protection de l'agent de police, le cas échéant (fig. 3).

6° Ne passez pas un carrefour en courant. Assurez-vous encore qu'il n'y a aucun véhicule, puis, traversez (fig. 4).

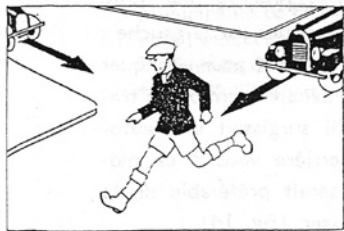


Fig. 4.

Fig. 29 J. Etournay, *Code de la route de l'écolier*. Bruxelles, 1936

8° Ne vous accrochez pas derrière un véhicule en partance, car lorsqu'il aura pris de la vitesse et que vous voudrez le lâcher, il se peut que vous restiez accroché ou que vous soyez entraîné et tombiez, d'où un accident qui peut être grave (fig. 6).

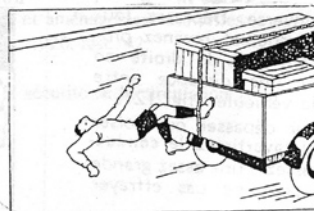


Fig. 6.

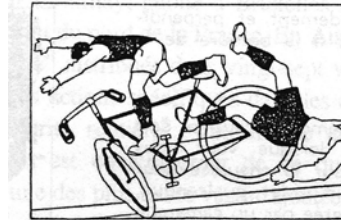


Fig. 10.

6° Ne circulez jamais à plusieurs sur la même bicyclette, pour ne pas vous exposer à des chutes malencontreuses (fig. 10).

Fig. 30 J. Etournay, *Code de la route de l'écolier*. Bruxelles, 1936

7° Ne surchargez pas votre bicyclette et ne portez pas des colis encombrants qui pourraient vous ôter toute liberté pour conduire, serrer les freins ou actionner le signal avertisseur (fig. 11).

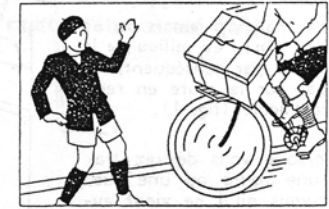


Fig. 11.



Fig. 30 J. Etournay, *Code de la route de l'écolier*. Bruxelles, 1936

14° Précautions élémentaires pour la nuit. Lorsque vous circulez la nuit, il faut que vous soyez aperçus par les automobilistes circulant dans les deux sens. Prenez donc toutes vos précautions au point de vue éclairage : à l'avant de la bicyclette, une lanterne, électrique de préférence ; à l'arrière, une lampe rouge, ou à défaut, une surface réfléchissante

jusqu'à trois fois par minute... Vous vous énervez, ce qui est tout naturel, et [...], dans cet état, aplatissez facilement un piéton avant la fin de votre course. Responsabilités [...] !!, vous êtes coupable d'avoir écrabouillé un pauvre malheureux, qui involontairement se précipitait, "non dans vos bras", mais sous les roues de votre voiture. Coupable, vous le serez peut-être [...] ! Mais si le problème de la circulation eût été mieux travaillé [...] il est à peu près certain que cet accident eut été évité [...] et combien d'autres⁶¹ !", vitupère un journaliste de *La vie automobile* en 1920.

Le président de l'Automobile Club de France et président de la commission exécutive de la Conférence internationale de la circulation routière, Edmont Chaix, va plus loin encore : " dans la très grande majorité des cas de collisions entre véhicules et piétons, l'origine de l'accident se trouve dans l'imprudence du piéton qui, sans aucune précaution, s'est jeté devant le véhicule⁶²". " Les usagers qui causent des accidents en dehors des automobilistes sont particulièrement les vieillards, les enfants et les cyclistes ", soutient, quinze ans plus tard, le directeur de la Sécurité nationale, Nativel, qui milite pour créer un " code de civilité routière⁶³". Ce comportement jugé suicidaire et largement analysé durant les deux premiers Congrès internationaux de psychotechnique appliquée aux victimes de la route en 1929 et 1931⁶⁴, cette indiscipline du citoyen doivent être jugulés par l'État car, de l'avis des automobilistes, les mesures de police arrêtées par les maires sont insuffisantes.

Discipliner le piéton

Ici encore la Grande Guerre sert de modèle. On ne parle plus de flâneur, de promeneur, mais d'un terme uniforme, le piéton. Dans sa marche, le piéton doit être discipliné, doté de toutes ses facultés visuelles et auditives, doit marcher uniformément et se déplacer en groupe comme les fantassins. Mais plus encore que l'archétype du troupier volontaire, c'est l'employé taylorisé qui est sollicité dans cette marche forcée dans l'espace rationalisé. " Tout usager de la route - conducteur, cycliste ou piéton qui cause intentionnellement de l'obstruction - doit être considéré comme un ennemi de la société et du progrès ". Il doit donc être placé sous tutelle. [Fig. 28]

En Grande-Bretagne, dès la paix retrouvée, les organisations non gouvernementales, notamment Safety First, font campagne pour obtenir

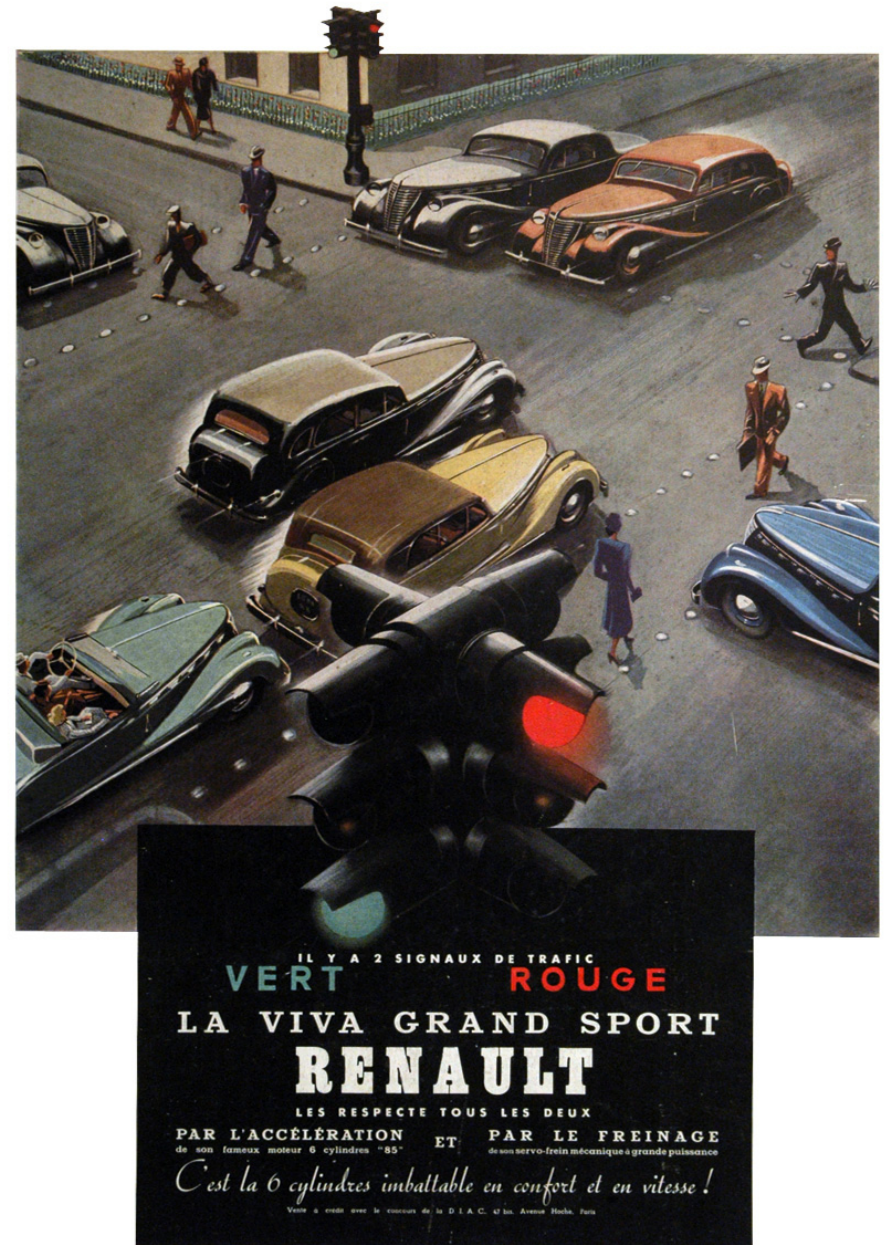


Fig. 32 L'illustration, 20 mai 1939

que l'on enseigne aux usagers la façon de circuler. Le comité londonien de cette association " fait de la propagande par le moyen de tracts et de concours [...] parmi les écoliers, les chauffeurs, et édite des milliers de brochures, lance des affiches [...] déploie beaucoup d'énergie pour préconiser la marche à gauche sur les trottoirs⁶⁵". Les jours d'affluence, les policemen " apposent des pancartes aux grands carrefours : "Main droite au mur" et obligent les passants à se conformer à cet ordre⁶⁶". Aux arrêts d'autobus et de tramways, on dispose des signaux allumés, " des chaînes pour les voyageurs qui font queue et des écriteaux pour les renseigner⁶⁷". [Fig. 29]

Ailleurs, en Allemagne, on rédige des " commandements du piéton " que la police distribue aux heures d'affluence : " Prends toujours la droite sur un trottoir et ne t'arrête pas aux coins des rues. Passe le trottoir directement en ligne droite, dans la direction la plus courte et jamais en zigzag [...] Traverse la chaussée non en un endroit qui te plaise, mais seulement à un carrefour ", dicte-t-on aux passants à Kiel, en 1928⁶⁸. Le *Code des petits écoliers* de l'instituteur Etournay, publié à Bruxelles en 1936, fait un tabac auprès des éducateurs de Belgique et du nord de la France. En Autriche, aux " dix commandements à l'usage de tout le monde " distribués dans 27 villes en 1931 s'ajoutent des cours pour les instituteurs, des actions spécifiques dans les églises, des fêtes populaires et des expositions sur la sécurité routière⁶⁹. Cet intense effort d'initiation, d'éducation, de formation et de diffusion est contemporain de ce qui se passe dans l'industrie, dont l'automobile est alors une des plus hautes valeurs ajoutées économiques⁷⁰. [Fig. 30] En France, l'article 55 du Code de la route révisé par le décret du 18 décembre 1937 jette les bases d'un code - malheureux - du piéton : il l'oblige à se ranger lorsqu'il est averti de l'approche de tous véhicules ou animaux; il ne doit traverser la chaussée qu'après s'être assuré qu'il peut le faire sans danger !

L'enfermement urbain

Cependant, pour que le piéton puisse marcher droit, il ne faut pas d'obstacle. " La métropole moderne, en plus du facteur commercial, en a un autre plus puissant, et c'est la circulation. L'allure vertigineuse du mouvement rase impitoyablement les édicules de la voie publique [...] Tout, dans l'esthétique de la rue se règle, sur la course, la rapidité⁷¹". À Londres, Paris et Rome, on songe aux trottoirs roulants " capables de porter une quantité beaucoup plus grande de personnes que les autobus et le Métropolitain⁷²" pour décongestionner la cité. Causes

d'encombrement et gênes sérieuses pour la circulation, kiosques à fleurs et à journaux, kiosques des voitures de place et vigies, urinoirs (1 394 en 1927 à Paris), chalets-abris, chalets de nécessité, baraques, colonnes-affiches, dont l'exploitation est concédée ou affermée, doivent disparaître de la vue - pour l'esthétique et la visibilité - et de l'avenue - pour le trafic. Les foires et marchés sont interdits sur les grands itinéraires routiers en 1938⁷³. [Fig. 31]

En 1925, la préfecture de police décide la création de points de passages pour la traversée des chaussées par les piétons. Le premier passage, signalisé par des panneaux spéciaux sur les trottoirs, est aménagé, à l'essai, avenue des Champs-Élysées. Ce système s'avérant rapidement insuffisant, des pistes réservées aux piétons sont signalisées sur les chaussées mêmes. Enfin, en 1927, on installe les premiers passages délimités par les plots d'acier, les clous.

À Paris, un arrêté du préfet de police du 1^{er} mars 1928 définit ainsi pour la première fois les obligations des piétons : il pose tout d'abord le principe d'après lequel la chaussée est destinée à la circulation des véhicules et les trottoirs à celle des piétons ; il est donc interdit aux piétons de circuler ou de stationner sur les chaussées sans nécessité. Lorsqu'ils traversent les chaussées d'un trottoir à l'autre, ils doivent le faire par le trajet le plus direct, c'est-à-dire normalement aux bordures des trottoirs. Les piétons ne doivent pas franchir les carrefours en suivant une diagonale, mais les contourner en traversant successivement les voies qui y aboutissent, ni s'engager sur les chaussées en dehors des passages qui leur sont spécialement réservés. Sur les voies où il n'existe pas de passages réservés, les piétons sont tenus de céder le passage aux véhicules après le premier avertissement des conducteurs. En contrepartie, les conducteurs sont tenus d'arrêter leurs véhicules à proximité des arrêts de tramways pour y laisser monter ou descendre les voyageurs et de ralentir, ou même de s'arrêter, pour laisser la priorité au piéton engagé sur un passage réservé. [Fig. 32]

Pour permettre d'enrayer les problèmes de danger public à la fin des années 1930 en Allemagne, en Italie et en France, la répression se fait de plus en plus intense. Il ne s'agit plus de promouvoir simplement l'éducation des enfants et des populations, ni de distribuer des placards-prospectus : " il faut éduquer par voie de propagande, apprendre à la jeunesse à se comporter comme il convient sur la voie publique⁷⁴".

“ L’esprit des enfants particulièrement accessible à toutes les impulsions doit être de bonne heure dirigé vers les conditions d’une circulation sûre afin que plus tard ils agissent comme il faut automatiquement, sans réflexion⁷⁵. ” “ Il faut s’opposer énergiquement à ce que les enfants se servent des chaussées de nos artères urbaines comme d’emplacement de jeux, pratique pleine de danger⁷⁶”, réclame l’ingénieur en chef de Zurich au congrès de la route à Milan, appuyé par les édiles autrichiens qui ont interdit les jeux sur toutes les voies qui ne sont pas exclusivement réservées aux piétons. Dans cette ville suisse, la municipalité accorde des prix aux enfants qui ne traversent pas au mauvais moment.

La mise au pas des piétons est bien aux avant-postes du développement des systèmes totalitaires.

Au tout début du XXe siècle, l’automobile prend la ville de vitesse. Tourmentée. La rapidité est un défaut pour le citoyen, mais une qualité pour le sportif, le jeune bachelier. La régulation de la vitesse, sa fluidité, se réalise violemment par la discipline du corps urbain, des individus, des enfants surtout, par l’exclusion de tout ce qui ne veut pas entrer dans l’idéologie de la modernité. Dès lors, la grande ville est éprise de vitesse mais sans ambiance, sans âme. La congestion est partiellement réduite, mais ce n’est qu’impression.

NOTES

- [1] *Le temps*, 17 octobre 1921.
- [2] C’est une hypertension, un excès de sang dans les vaisseaux d’un organe qui peut se traduire par une hémorragie, une apoplexie. Son diagnostic mécanique est établi par Poiseuille dans *l’Essai sur le cœur aortique* vers 1835. Congestionner apparaît au milieu du XIXe siècle pour désigner l’encombrement par un amas de personnes ou d’objets mobiles.
- [3] Le Manuel des Dames de Charité (6e édition, Paris, 1765) fournit une impressionnante liste de purgatifs et lavements destinés à soigner les embarras, obstructions, engorgements de toute nature.
- [4] “ Embouteiller ” évoque la période de fin d’hiver lorsqu’on met le vin ou le cidre en bouteille, et c’est d’abord pour cela que le terme apparaît au milieu du XIXe siècle lorsque les formes de consommation de masse (restaurants, cafés) laissent de côté le tonneau au profit de la bouteille. “ Embouteiller une flotte dans une rade, dans un goulot ”, c’est maintenir une flotte adverse à l’entrée de la passe pour l’empêcher de sortir, selon la stratégie développée dans les dernières années du XIXe siècle.
- [5] Ve congrès de l’Association internationale permanente des Congrès de la Route, 1926, n° 41.
- [6] N. Le Roux, “ Établissement des trottoirs dans les villes ”, dans *Deuxième congrès de l’A.I.P.C.R.*, Bruxelles, 1910, fascicule 22, p. 15.
- [7] É. Massart, *Circulation générale des voitures et des piétons à Paris. Historique de la question avec photographies et graphiques*, Paris, 1910, p. 42.
- [8] J. Hansez, dans *Quatrième congrès de l’A.I.P.C.R.*, Séville, 1923, fascicule 53, p. 2.
- [9] M. Dausset, *Rapport général sur le budget de 1910*, Paris, 1910, p. 68.
- [10] A. Fierro, *Histoire et dictionnaire de Paris*, Paris, Robert Laffont, 1996, article “octroi”.
- [11] Truffes, lièvres, lapins, lapins domestiques, huîtres ordinaires, huîtres de Marennes, huîtres d’Ostende, beurre, bois à brûler, paille, foin, ardoises, craie, vins, cidres, vendanges, bières, essences, etc. Chaque produit a son tarif.
- [12] Herrman, *L’automobile à essence*, Paris/Liège, 1908, p. 226.
- [13] Souvestre, *Histoire de l’automobile*, Paris, 1906, p. 25.
- [14] Soit environ 2 % des fiacres.
- [15] *La vie automobile*, no 356, 25 juillet 1908, p. 465.
- [16] D’après Manville dans *La vie automobile*, no 156, 24 septembre 1904, p. 550.
- [17] *La vie automobile*, no 470, 1er octobre 1910, p. 627.
- [18] Sainte-Marie-Gauthier, *Le vélocipède à Paris entre 1890 et 1920 (...)*, rapport de recherche pour le compte de la Ville de Paris, Champs, Laboratoire TMU, juin 1996.
- [19] Loi du 13 avril 1898 instaurant un impôt de 6 F pour les machines à une place, 12 F pour les machines à deux places.
- [20] Le Quart-de-litre en 1903, le Tiers-de-litre en octobre 1904.
- [21] H. G. Wells, *Anticipations ou de l’Influence du progrès mécanique et scientifique sur la vie et la pensée humaines*, trad. fr., Paris, 1901, p. 12.
- [22] A. Guillerme, A.C. Lefort, G. Jigaudon, *Dangereux, insalubres et incommodes : paysages industriels en banlieue parisienne (XIXe-XXe siècles)*, Seyssel, Champ Vallon, 2004, p. 170 et ss.
- [23] S. Barles, *L’invention du déchet*, Seyssel, Champ Vallon, 2005.
- [24] Rapport commandé en 1904 par la Commission royale du trafic, cité par Lépine au Conseil de Paris, *Délibérations du Conseil de Paris*, du 21 juin 1907.
- [25] *Délibérations...*, 21 juin 1907.

- [26] *Rapport général de 1908 sur la préfecture de Police*, Paris, 1909, p. 22.
- [27] T. Adams, W. T. Lancashire, W. E. Riley, H. E. Stilgoe, “ Projets de rues et routes nouvelles “, dans *Troisième congrès de l’A.I.P.C.R.*, Londres, 1913, fascicule 7, p. 2-3.
- [28] *La vie automobile*, no 178, 25 février 1905, p. 116.
- [29] *La vie automobile*, no 338, 21 mars 1908, p. 180.
- [30] Dans les grandes villes (Amiens, Bordeaux, Dijon, Le Havre, Lille, Lyon, Marseille, Metz, Orléans, Rouen, Strasbourg, Toulouse, Versailles), la vitesse est limitée entre 8 km/h et 25 km/h. Selon la loi du 5 avril 1884 sur l’organisation municipale, article 91, “ le maire est chargé, sous la surveillance de l’Administration supérieure, de la police municipale et de la police rurale [...] sûreté et commodité du passage dans les rues [...] “. Le décret du 27 mai 1921 instituant le “ Code de la Route “, article 62, ne fait pas obstacle au droit conféré par les lois et règlements aux préfets et aux maires de prescrire des mesures plus rigoureuses de portée locale. É. Massart, L. Biette, “ Le problème de la circulation sur les routes et dans les rues de villes congestionnées par le trafic “, dans *Quatrième congrès de l’A.I.P.C.R.*, Séville, 1923, fascicule 54, p. 4-5.
- [31] *La vie automobile*, no 338, 21 mars 1908, p. 180.
- [32] *La vie automobile*, no 358, 8 août 1908, p. 498.
- [33] *La vie automobile*, no 279, 2 février 1907, p. 95.
- [34] Par exemple le docteur Gariel, inspecteur des ponts et chaussées et membre de l’Académie de médecine, est délégué du T.C.F. (Touring Club de France). Un autre inspecteur général des ponts et chaussées, Forestier, est président de la commission technique de l’A.C.F. (Automobile Club de France), membre du conseil d’administration du T.C.F. et secrétaire général de la Ligue contre la poussière des routes; le directeur des affaires départementales à la préfecture de la Seine, Defrance, est membre du conseil d’administration du T.C.F. présidé par Ballif...
- [35] L’A.C.F. a sa propre commission des concours.
- [36] Sur cette question psychosociologique, voir J. RADKAU, *Das Zeitalter der Nervosität*, Munich/Vienne, Carl Hanser Verlag, 1998. Dans le *Dictionnaire des sciences et des arts*, Paris, 1805, à l’article “ rapide “, le terme est qualifié de “ violent, impétueux “, du latin “ rapio, enlever avec violence “. Au milieu du XXe siècle, un “ rapide “ est un adolescent qui répond vite et juste aux questions.
- [37] 55% selon Massart, *Circulation générale...*, p.12.
- [38] Circulaire aux préfets du 11 août 1903.
- [39] *La vie automobile*, no 156, 24 septembre 1904, p. 609.
- [40] 861 blessés grièvement (soit 28,3 %) et 1 977 blessés légèrement (65,1 %).
- [41] *La vie automobile*, no 156, 24 septembre 1904, p. 610.
- [42] *La vie automobile*, no 158, 8 octobre 1904, p. 646.
- [43] Harouche, *Les transports urbains dans l’agglomération d’Alger*, Paris, L’Harmattan, 1987, p. 35.
- [44] Cité dans Union suisse des professionnels de la route, “ La circulation dans les villes françaises. Mesures techniques et de police “, *Strassenbau und Strassenverkehr - La construction des routes et la circulation routière*, Zurich, 1933, p. 229.
- [45] Amblard, *Le code de la route*, Agen, 1938, p.186.
- [46] Paul Giffard, “ La guerre infernale “, *Le petit journal*, 12 février 1905. Dans ce feuilleton de science-fiction, une guerre entre la France, alliée au Japon, et l’Allemagne, alliée aux États-Unis, embrase le monde. L’armée de terre construit entre Paris et Grenoble, de part et d’autre de la ligne de chemin de fer, une route à sens unique réservée aux convois militaires, au transport des aéronefs et des troupes.
- [47] Il est cité par l’ingénieur des Ponts et Chaussées, JOYANT, auteur d’un *Traité d’urbanisme*, Paris, 1923, au *Cinquième congrès de l’A.I.P.C.R.* de Milan, en 1926, fascicule 37, p. 26.
- [48] Mentionné par Coquand, *Routes - I. Circulation, tracé*, Paris, 1956, p. 191.
- [49] Article 97 de la loi du 5 avril 1884 sur l’organisation municipale.
- [50] Rees Jeffreys, Cave, “ Le problème de la circulation dans les grandes villes en Grande Bretagne “, *Quatrième congrès de l’A.I.P.C.R.*, Séville, 1923, fascicule 55, p. 1.
- [51] Thiebault, “ Les problèmes de la circulation dans Paris en 1927 “, *Ingénieurs de l’automobile*, avril 1967, p. 193.
- [52] Rees Jeffreys, Cave, “ Le problème de la circulation... “, p. 13. Le plus célèbre alors est l’Oxford Circus à Londres.
- [53] Circulaire du 27 juillet 1937.
- [54] Hubié, *Cours de routes et chemins*, Paris, 1932, p. 423.
- [55] Le règlement assimilait tous les conducteurs, y compris les agriculteurs tenus d’éclairer les charrettes dès l’obscurité, en les obligeant à ne pas laisser leur bétail errer le long des voies et à les garer sur la bordure.
- [56] Ce dernier rend obligatoires certaines règles qui ne l’étaient jusqu’alors qu’en vertu des règlements locaux relatifs aux agglomérations.
- [57] Rees Jeffreys, Cave, “ Le problème de la circulation... “, p. 6.
- [58] Massart, Biette, “ Le problème de la circulation sur les routes... “, p. 19.

- [59] Elie-Berthet, “La circulation dans Paris. Un système pour les carrefours”, *L'écho de Paris*, 12 déc. 1921, p.1.
- [60] Rees Jeffreys, Cave, “ Le problème de la circulation... “, p. 6.
- [61] Lucand, “ Le problème de la circulation dans les grandes villes “, *La vie automobile*, 10 juillet 1920, p. 270-271.
- [62] Chaix, , “Réglementation générale de la circulation “, *Quatrième congrès de l'AIPCR*, Séville, 1923, p. 18.
- [63] Bedaux (ingénieur en chef de l'Oise), Nativel, De Rohan (A.C.F.), “ Accidents sur les routes “, dans *Huitième congrès de l'A.I.P.C.R.*, La Haye, 1938, fascicule 46, p. 16.
- [64] Londres (1929), Rome (1931).
- [65] Rees Jeffreys, Cave, “ Le problème de la circulation... ”, p. 7. “ On sait qu'en Angleterre, les cochers doivent tenir leur gauche, mais les piétons ont pris l'habitude de tenir leur droite sur les trottoirs. Des enquêtes faites par le Comité du “Safety First” ont prouvé que cette divergence était la cause d'une foule d'accidents de la rue, les piétons étant écrasés au moment où ils descendent du trottoir par les voitures qui les surprennent. La règle inverse aurait pour effet que les piétons feraient toujours face aux voitures qui approcheraient et seraient ainsi mieux à même d'éviter les accidents. Avec l'appui du ministère des Transports, les autorités locales insistent donc auprès des piétons pour qu'ils adoptent le principe inverse de la “marche à gauche”, précisent-ils. ”
- [66] Shrapnell-Smith, président de la Commercial Motor Users Association (GB), dans *Quatrième congrès de l'A.I.P.C.R.*, Séville, 1923, fascicule 45, p. 3.
- [67] Rees Jeffreys, Cave, “ Le problème de la circulation... “, p. 7.
- [68] Cité par Bosshard, dans *Cinquième congrès de l'A.I.P.C.R.*, Milan, 1926, fascicule 45, p. 11.
- [69] Dans *Septième congrès de l'A.I.P.C.R.*, Munich, 1934, fascicule 56, p. 15.
- [70] Voir, pour la France, Moutet, *Les logiques de l'entreprise : la rationalisation de l'industrie française de l'entre-deux-guerres*, Paris, EHESS, 1997.
- [71] Nadai, “ L'esthétique de la rue ”, *Architecture d'aujourd'hui*, avril 1933, p. 22.
- [72] Proposition de Settimj, ingénieur du Plan régulateur de Rome, et de Tognetti, ingénieur en chef de la Municipalité de Florence. Settimj, TOGNETTI, “ Développement et aménagement des villes dans l'intérêt de la circulation “, dans *Cinquième congrès de l'A.I.P.C.R.*, Milan, 1926, fascicule 42.
- [73] Décret-loi du 24 mai 1938.
- [74] Heink, “ Rapport général de la 4e question : Les moyens propres à assurer la sécurité de la circulation ”, dans *Septième congrès de l'A.I.P.C.R.*, Munich, 1934, fascicule 5, p. 6.
- [75] Weskamp (Berlin), Schuppan, Parisius (Landrat), Butenop (Hambourg), dans *Septième congrès de l'A.I.P.C.R.*, Munich, 1934, fascicule 55, p. 9.
- [76] Bosshard, *Cinquième congrès de l'A.I.P.C.R.*, p. 13.