



LA BANQUE ROYALE DU CANADA

BULLETIN MENSUEL

VOL. 46, No 1

SIÈGE SOCIAL : MONTRÉAL, JANVIER 1965

Nos routes et nos problèmes de circulation

NOUS EN SOMMES VENUS à considérer la circulation routière comme une condition tout à fait normale de notre manière de vivre, et pourtant la question des routes soulève chaque année des problèmes nouveaux.

Des millions de véhicules compliqués roulent dans toutes les directions, sous la poussée de moteur développant jusqu'à 300 chevaux. Ils peuvent en théorie faire cent milles à l'heure, mais ont peine le plus souvent à maintenir une moyenne de quarante. Ils circulent sur des routes qui ne sont jamais adaptées à leurs besoins, mais qui coûtent aussi cher qu'une guerre.

L'automobile elle-même est un bien, et non un mal. Elle compte parmi les plus précieux moyens de locomotion et de travail que l'homme ait inventés. Elle s'est révélée un instrument de transport aussi souple qu'efficace pour les marchandises comme pour les personnes. Les routes sur lesquelles elle se déplace ne sont pas improductives. En mettant les ressources agricoles à la portée des gens, elles accroissent énormément l'étendue des terres effectivement exploitées.

Selon les exposés présentés à la Commission royale d'enquête sur les perspectives économiques, on prévoit qu'en 1975 trois Canadiens sur quatre vivront dans les villes, qu'un Canadien sur deux conduira une voiture automobile et que 70 p. 100 des déplacements se feront dans les rues des villes. Dès aujourd'hui, en se fondant sur les six millions de véhicules à moteur immatriculés au Canada et le taux de une voiture pour 4.1 habitants, on peut affirmer qu'il n'y a presque plus que les personnes désireuses de prendre de l'exercice qui marchent encore pour la peine régulièrement.

Les routes canadiennes

L'histoire des routes canadiennes est retracée en détail dans un livre publié en 1954 par le ministère de la Citoyenneté et de l'Immigration et intitulé *Nos services de transport*.

Le premier chemin nivelé du Canada est construit en 1606 sous la direction de Champlain. Il s'agit d'une route militaire, de dix à douze milles de long, à travers le comté d'Annapolis, en Nouvelle-Ecosse. Mais la première route proprement dite en Nouvelle-France

sera construite par De Courcelles en 1665, entre Chambly et Montréal. Vers l'été de 1735, on pouvait aller de Montréal à Québec en voiture attelée en quatre jours et demi.

Une loi de la première législature du Haut-Canada, en 1793, plaçait toutes les routes de ce qui est maintenant la province d'Ontario sous la direction de « surintendants des chemins ». Cette loi obligeait en outre chaque citoyen à travailler de trois à douze jours, avec ses propres outils, à la construction ou à l'entretien des routes. Les premiers crédits pour les routes de la province, votés par le gouvernement en 1804, s'élevaient à 1,000 livres sterling.

Un changement radical dans l'aménagement des routes survient en 1835, date où l'on construit à l'est de Toronto le premier chemin en madriers en Amérique du Nord. Deux ans plus tard, la route de Kingston à Napanee est macadamisée.

C'est la charrette dite Red River, petit véhicule de transport aux roues pleines tranchées à la scie dans d'énormes troncs d'arbres ayant jusqu'à trois pieds de diamètre, qui fait surgir le problème des routes dans les provinces des Prairies. La construction des routes atteint le Pacifique lors de la découverte de l'or dans le Caribou en 1800, et la Route du Caribou — la route du Grand Nord — est établie sous la direction des *Royal Engineers*.

Il est vrai que jusqu'au début du dix-neuvième siècle, la vitesse des déplacements ne dépasse guère celle des temps anciens, c'est-à-dire l'allure d'un cheval. Mais lorsque les progrès commencent, ils sont d'une rapidité foudroyante. Tous les grands moyens de transport que nous connaissons aujourd'hui sont mis au point entre 1819 et 1901 environ, et l'avion proprement dit fait son apparition vers 1903.

L'automobile

La première voiture à moteur à essence, complète et utilisable, est réalisée par l'ingénieur allemand, Carl Benz, et la présentation d'une voiture Benz à l'Exposition de Chicago, en 1893 marque les débuts de la fabrication des automobiles aux Etats-Unis.

En 1907, le nombre des véhicules automobiles immatriculés dans six des provinces du Canada est de 2,131 et se répartit ainsi : Nouvelle-Ecosse 63 ; Québec 254 ; Ontario 1,530 ; Saskatchewan 54 ; Alberta 55 et Colombie-Britannique 175. Aucune voiture n'est alors immatriculée dans les autres provinces, et l'usage en est interdit dans l'Île du Prince-Edouard.

L'Ontario sera la première province à prendre au sérieux ses obligations en matière de voirie. Elle adopte en 1920 le *Highway Improvement Act*, qui prévoit des crédits de un million de dollars par année. Mais la construction routière ne parvient jamais à satisfaire à la demande. La première route moderne en son genre au Canada, le *Queen Elizabeth Highway*, entre Toronto, Hamilton et Niagara Falls, ne sera inaugurée, par la Reine, qu'en 1939, année où l'Allemagne compte déjà 1,900 milles d'autoroutes avec doubles chaussées à trois voies, séparées par des terre-pleins de verdure de 16 pieds de largeur.

D'après le Bureau fédéral de la statistique, un réseau de 467,100 milles de routes et de voies urbaines sillonnent le Canada. On en trouve de presque toutes les sortes, tant du point de vue des méthodes de construction, que de celui de la largeur et de la qualité de la chaussée. Leur aménagement, fondé à l'origine sur les besoins locaux, a toujours été entravé par le manque d'intérêt, le manque de connaissances, le manque de fonds et le manque d'unité de vues entre les autorités intéressées. Elles ne sont dans bien des cas que le prolongement des pistes et des rues primitives.

Aujourd'hui, environ six millions de véhicules se pressent sur nos routes et dans nos rues déplorément insuffisantes. Les fermes à elles seules, dans le voisinage desquelles se trouvent les plus mauvaises routes, comptent 360,000 voitures particulières et 302,000 camions.

Le Canada est le seul pays à parc automobile important qui ne possède pas une administration fédérale de la voirie chargée d'organiser la construction des routes, de donner des avis sur les normes et de coordonner les travaux de voirie des provinces. Bien plus, dans les provinces mêmes, la responsabilité est divisée entre les villes et les autres municipalités et les comtés. De petites localités ont ainsi un lourd fardeau à porter, et le problème de la coordination des exigences régionales avec celle du Canada dans son ensemble dépasse de beaucoup leur capacité.

En 1961, les dépenses consacrées aux routes et aux voies urbaines par toutes nos catégories de gouvernements s'élevaient à 989 millions de dollars, soit un déboursé de \$54 par habitant. La même année, les revenus provenant de l'immatriculation des véhicules automobiles, des taxes sur les carburants et d'autres sources connexes se chiffraient à un peu plus de 624 millions de dollars.

Beaucoup de gens estiment qu'une réorganisation du mode de financement des routes s'impose dans la révision générale de notre politique routière. Les propriétaires de voitures font leur part en payant les plaques d'immatriculation, les taxes sur l'essence, les permis de

conduire, des assurances et des droits de péage sur certaines routes et certains ponts. Par l'entremise des impôts municipaux, ils contribuent aussi à l'entretien des corps de police nécessaires pour assurer la bonne marche de la circulation, ainsi qu'à la construction et au fonctionnement des systèmes de signalisation et au pavage des rues.

Or, tous ces impôts ou contributions sont-ils suffisants pour nous donner les routes et les rues qu'il nous faut ? Les provinces et les municipalités sont-elles en mesure, compte tenu de la grande diversité de leurs richesses naturelles et acquises, de financer le genre et la qualité de routes qui sont nécessaires ?

La circulation urbaine

Chaque fois que l'on adopte un tracé de route, il importe de le bien relier avec le plan des rues des grandes villes. Comme l'expérience l'a démontré, à Montréal et à Toronto, les routes deviennent, aux abords des villes, de simples prolongations à circulation rapide des rues de la ville et sont empruntées par des milliers de travailleurs banlieusards à une fin que personne n'avait prévue. La *Revue de l'Imperial Oil* remarque à ce sujet avec une pointe d'ironie : « Le matin même où la fusée lunaire russe tournait en cercle autour de son objectif, on voyait comme d'habitude une file d'un demi-mille de banlieusards immobilisés à l'intersection des routes 401 et 11, à l'extérieur de Toronto. Il devenait ainsi lamentablement évident qu'au moment où le monde était bel et bien entré dans l'âge spatial, ce tronçon au moins, de six ans d'existence, de la route 401, n'était jamais parvenu à rattraper l'âge de l'automobile. »

Certains de ceux qui se sont penchés sur cette situation et qui croient que la circulation en soi, n'ayant rien à voir avec les embouteillages, est le libre mouvement des hommes et des marchandises sur les voies de communication, soutiennent que toute tentative de résoudre le problème urbain par la seule voiture particulière est presque automatiquement vouée à l'échec.

La voiture particulière et les systèmes de transport public ne sont pas destinés à se concurrencer mais à se compléter. Le principal rôle des véhicules publics, comme les autobus, les trains et les métros, est d'assurer le transport des banlieusards à destination et en provenance des quartiers urbains des affaires en empruntant quelques grands couloirs de circulation. Après avoir examiné cette question, en 1960, la ville de Washington affirmait dans son rapport officiel : « Tout projet tendant à répondre aux besoins du transport uniquement par les routes et les voitures particulières détruira la ville : elle sapera les quartiers d'habitation, violera les parcs et les terrains de jeux, profanera les monuments historiques de la capitale du pays et exclura un grand nombre d'immeubles de la liste des impôts fonciers. »

On a signalé qu'un itinéraire d'autobus, un réseau métropolitain ou un train pour banlieusards pouvait transporter autant de voyageurs par jour sur son em-

prise qu'un boulevard à dix, vingt ou trente voies. Cette théorie présuppose que l'existence de moyens de transport public, commodes, rapides et à prix concurrentiels, suffira pour écarter les automobilistes de la route. Il est notoire qu'en cas d'urgence, de mauvais temps, de pannes de moteurs ou de hausse des frais de stationnement, beaucoup de conducteurs se tournent avec reconnaissance vers les transports en commun.

Par ses magasins et ses emplois, le centre des villes exerce une attraction magnétique. A l'époque du dernier recensement, 70 p. 100 des Canadiens avaient leur domicile dans des villages et des villes de plus de 1,000 habitants. Et la commission Gordon prévoit qu'en 1980, il est possible que 80 p. 100 de notre population soit concentrée dans les agglomérations urbaines.

Le problème de la circulation dans les grandes villes se pose depuis fort longtemps. L'empereur Adrien se vante d'avoir « réduit la cohue insolente des chars qui encombrant nos rues, car un pareil excès de vitesse en annule l'utilité ; le piéton avance plus vite que cent véhicules immobilisés les uns contre les autres le long des tours et des détours de la Voie sacrée. »

Bien avant l'entrée en scène des voitures « sans chevaux », les embarras de la circulation étaient déjà le cauchemar de plusieurs villes. La cause des embouteillages dont nous sommes témoins aujourd'hui n'est pas l'automobile, mais notre impuissance depuis des siècles à construire des rues et des routes adaptées aux progrès des moyens de transport.

Comment sauver nos villes

Le premier principe à observer en élaborant un plan de circulation moderne est de séparer le trafic au long cours du trafic local. *L'American Automobile Association* affirme qu'entre la moitié et les trois quarts des automobiles en circulation dans le centre des affaires d'une ville s'en vont vers une autre destination et s'y trouvent tout simplement parce qu'il n'existe aucune autre route commode. Les établissements commerciaux font preuve d'un manque de prévoyance en insistant pour que les artères de grande circulation passent devant leurs portes. Le trafic de transit dissuade plutôt les gens de la localité ou des environs de venir faire des emplettes en automobile dans le centre de la ville.

Il importe aussi d'augmenter la capacité de circulation des artères urbaines. Les rues principales devraient pouvoir écouler quatre courants de circulation à l'exclusion du stationnement en bordure de trottoir, avec le moins d'intersections possible. Il conviendrait aussi de réserver les rues résidentielles à la circulation au ralenti des véhicules qui s'approchent des immeubles riverains. Ces voies devraient être conçues de façon à rebuter la circulation de transit, et il ne faudrait jamais les utiliser, comme on le fait couramment à l'heure actuelle, pour remédier aux encombrements soudains, en tant que raccourcis d'une artère à une autre.

Quel effet aurait la création d'un réseau coordonné de rues et d'autoroutes dans les villes ? Bien organisé, un tel réseau pourrait contribuer à rendre le milieu

urbain plus attrayant, à renforcer le quartier des affaires, à accroître l'éventail des possibilités d'emplois offertes aux citoyens, à stabiliser et à orienter les plans d'utilisation de l'espace et à faciliter la circulation des personnes et des marchandises dans la région aux heures de pointe comme aux heures creuses.

Cette façon de procéder, où il faudrait envisager les choses de loin et ne pas songer seulement au trafic touristique des quelques années à venir, semble être le seul moyen de résoudre le problème de la circulation. Il serait inutile aujourd'hui de recourir au remède de l'empereur Adrien en réduisant « la cohue insolente » des véhicules. Comme le disait un invité à une émission de télévision : « Tous les efforts tendant à séparer la machine de l'homme sont voués à l'échec, car on trouve, profondément ancré dans la nature humaine, le désir irrésistible de conduire une voiture et de la conduire jusqu'à la porte de l'immeuble où l'on veut aller. »

Il a été tenté par divers moyens de satisfaire l'automobiliste en lui permettant, sinon de se rendre à la porte même, du moins de ranger son véhicule à distance raisonnable du lieu de destination. De vastes parcs de stationnement sont nécessaires dans les quartiers des affaires si l'on veut supprimer le stationnement dans les rues, même si la partie centrale de la ville doit offrir, du haut des airs, le même spectacle qu'une ville européenne bombardée par l'ennemi pendant la guerre.

Il est possible de le faire en recourant, entre autres mesures, à l'expropriation des immeubles délabrés et sans aucune valeur historique ni esthétique, et à leur démolition. Certaines villes aménagent aujourd'hui des lieux de stationnement à la périphérie des quartiers commerciaux, d'où partent des services d'autobus à destination du centre des affaires. On trouve, d'autre part, dans beaucoup de villes du continent américain, d'immenses garages de stationnement souterrains.

Réglementation de la circulation

Les routes et les automobiles automatisées en sont d'ores et déjà au stade de l'étude. Un Sud-Africain a inventé un appareil qui, installé sur une section de route, réduit automatiquement le débit d'essence de chaque voiture afin de la ramener à la vitesse prescrite, soit 20 milles à l'heure par exemple. Mais il est beaucoup trop tôt pour prédire que les automobilistes pourront prochainement se mettre en conduite automatique en abordant certaines autoroutes. La circulation en est encore au point où elle doit être dirigée au moyen de signes et de signaux, et par ceux qui sont au volant des autos et des camions.

Les usagers des routes de notre pays passent une grande partie de leur temps à obéir à une myriade de feux de circulation, à lire des centaines de panneaux de réglementation et à surveiller attentivement des signaux de direction trop souvent obscurs. Chaque province, ville et comté a ses traditions et ses habitudes.

On s'accorde de plus en plus à reconnaître que les fioritures et les indications inutiles ne sont guère à leur place sur les signaux routiers. Il faut avant tout que

l'automobiliste aperçoit le panneau, puis qu'il le lise et agisse en conséquence. A la vitesse de 60 milles à l'heure, le chauffeur qui quitte la route des yeux ne serait-ce que trois dixièmes de seconde pour noter que la population du village qu'il aborde est de 1,255 âmes, parcourt près de 30 pieds sans regarder la route.

Par suite de la densité croissante de la circulation sur les routes, il serait très important d'assurer l'uniformisation de la signalisation routière au niveau national. En 1959, des représentants de toutes les provinces et de onze grandes villes approuvaient un manuel visant à normaliser les panneaux et les signaux de circulation, ainsi que les marques tracées sur la chaussée, et de les rendre identiques dans tout le Canada. Ce manuel, dans lequel on trouve plus de trois cents illustrations des divers signaux et symboles, reconnaissait que le Québec, du fait de son caractère bilingue, présentait un problème spécial. Cette province a été fort bien avisée de s'inspirer de la signalisation internationale, composée en majeure partie d'images et de symboles universellement compris.

Les lignes et les marques sur la chaussée ou en bordure ont l'inconvénient de disparaître sous la neige, mais elles ont le grand avantage, lorsqu'elles sont visibles, de guider les conducteurs et d'éviter les accidents. Les lignes servant à délimiter le bord de la chaussée ou encore à séparer un accotement pavé de la bande de circulation, se sont révélées très précieuses. La nuit, elles incitent le conducteur à rouler bien à droite et à échapper ainsi au danger des collisions latérales. Dans l'Ohio, on a réussi, en plaçant des lignes sur le bord de sections d'expérimentation, choisies sur des routes rurales à deux voies, à réduire les accidents de 19 p. 100 et le nombre des morts de 37 p. 100 ; dans le Kansas, la diminution a été de 20 p. 100 et 50 p. 100 respectivement.

La sécurité

Il est impossible de parer à tous les dangers. La route ferait des morts même si tout le monde obéissait à la loi, observait les signaux d'avertissement et conduisait avec prudence. Mais, comme le disait une étude du *Montreal Star*, il y a quelques années, « ce qu'il y a de plus effarant dans le relevé de dix mois que nous publions aujourd'hui, c'est que dans 15,998 accidents déclarés sur 19,946, une violation quelconque des règlements de la circulation a été l'une des causes de l'accident ».

Pour combattre ce fléau, il convient d'enseigner aux automobilistes à respecter les règles du bon sens et de la prudence au volant. Le conducteur ne peut pas s'en remettre aveuglément à la voiture et à tous ses dispositifs de sécurité. Quelqu'un a écrit fort justement qu'« il y avait tout autant de conducteurs imprudents il y a quarante ans, mais que le cheval était tout de même plus intelligent ».

Peu de chauffeurs prennent le temps de penser à tout ce que leur éducation dans l'art de conduire a de rudimentaire en comparaison de ce que l'on exige dans certains autres pays. Pour être reçu à l'épreuve de con-

duite en URSS, il faut être accepté par une commission médicale composée notamment d'un ophtalmologiste, d'un cardiologue et d'un spécialiste chargé de vérifier les réflexes.

Le Canada paie aux accidents de la route un tribut annuel de 300 millions de dollars en dommages matériels, de 3,000 morts et de plus de 60,000 blessés parce que les conducteurs se surmènent la vue, regardent ailleurs que sur la route, négligent de tenir leur voiture en bon état, ne font pas attention aux signaux de sécurité, roulent sur les mauvaises routes comme s'ils étaient sur le macadam, ne ralentissent pas sur les chaussées mouillées, s'arrêtent sans crier gare, franchissent les voies ferrées pare-chocs contre pare-chocs, tournent sans prévenir, ne se préoccupent pas de penser d'avance et de se préparer ainsi ou de préparer les autres à un changement de position ou de direction.

Il y a, en résumé, cinq façons possibles de résoudre le problème de la réduction des accidents mortels sur les routes : améliorer les routes, éduquer les adultes, éduquer les jeunes, faire observer la loi et perfectionner les voitures. Plusieurs de nos sociétés de prévention mènent la lutte sur tous ces fronts à la fois.

Que nous réserve l'avenir ?

Le développement foudroyant de la circulation et la certitude qu'elle va prendre encore plus d'ampleur exigent une étude plus vaste et plus clairvoyante de la question de la part de toutes les autorités responsables. Il faudra beaucoup de recherches, de l'imagination et de l'organisation scientifique, le tout accompagné de travail ardu et bien dirigé. La tentation sera forte de se contenter de pis-aller et de demi-mesures.

Nos routes ne sont pas uniquement des promenades de luxe pour les touristes ; elles constituent une force économique d'une grande importance. Dans plusieurs régions du Canada, le progrès et la prospérité sont liés à la qualité de notre réseau routier. Le camionnage est une entreprise des plus profitables : il stimule le commerce, assure un service rapide et efficace aux localités de banlieue, contribue à la décentralisation de l'industrie et à la création d'attrayantes petites agglomérations.

Pour autant que nous puissions prévoir l'avenir avec quelque certitude, il semble bien que notre société demeurera encore assez longtemps tributaire de la roue comme moyen de locomotion. Evoquant les voyages de l'avenir, un conférencier enthousiaste racontait à ses auditeurs comment il voyait déjà les hommes de demain se déplacer dans des capsules-fusées individuelles, où il suffirait de composer sa destination sur un cadran électronique. Mais en attendant, il faut nous appliquer à faire un bon et intelligent usage des véhicules automobiles.

Il paraît même urgent de commencer sans délai à tirer le meilleur parti possible des années qu'il nous reste encore à circuler sur des roues. On entend parfois dire qu'il n'y a plus de grandes causes. N'est-ce pas là une grande cause toute trouvée, et qui attend ses champions ?