

ANDRÉ GUILLERME

Chemins, routes, autoroutes

Notre réseau routier s'étire sur près de 750 000 km, soit une moyenne de 1,5 km par km² de territoire, un des réseaux les plus denses du monde, géré par l'État (le ministère de l'Équipement pour les 28 500 km de routes nationales et 1 100 km d'autoroutes), les collectivités territoriales (régions et départements pour les 360 000 km de routes départementales, communes pour les 575 000 km de voirie communale) et des sociétés concessionnaires (6 300 km d'autoroutes à péage).

Le réseau
viaire de
l'Ain en 1835
et en 1894.

Théorie des routes

A la charnière du XIX^e siècle, la question du tracé routier est d'abord une préoccupation militaire : la conquête d'un territoire ne se fait pas au hasard et l'itinéraire choisi par l'armée peut jouer le premier rôle. Nombre de batailles ont été perdues tout autant par l'absence de dépôt que par le retard des renforts : à 300 kilomètres de la frontière, il faut au moins deux semaines pour y amener l'artillerie mais une pour l'infanterie et moins pour la cavalerie. Selon le bataillon, la route varie. Le plus lourd, l'artillerie, cherche à prendre la ligne la plus courte tandis que les troupes légères chargées d'éclairer, protéger et faciliter la marche, opèrent autour de ces lignes des mouvements excentriques. En pays accidenté, la difficulté augmente. On n'y trouve souvent qu'une seule voie dont la pente, du fait de sa destination commerciale, est trop faible ; route trop longue pour le transport militaire qui peut presque toujours multiplier à volonté les forces motrices, surtout en hommes. La France conquérante du sud et de l'est de l'Europe doit précisément franchir les Alpes et les Pyrénées.

Dès 1781, Monge tente avec succès de soumettre à la géométrie la recherche des routes les plus avantageuses. Modestes résultats qui montrent cependant qu'indépendamment de toute considération mécanique – vitesse et accélération des mobiles – et militaire – marches et manœuvres – une géométrie des parcours peut apporter une contribution non négligeable à la tactique. Lazare Carnot, qui estime que « la géométrie est nécessaire aux généraux pour saisir en un instant la disposition, l'ordonnance et la marche des troupes », analyse la « géométrie de situation » qui est « à la géométrie de position, ce qu'est le mouvement au repos » et qui consiste à savoir par quelle rue on doit passer pour traverser une seule fois des ponts disposés sur une rivière sinueuse,

Ce réseau est d'abord un patrimoine qui s'est enrichi par à-coups (1750-1790, 1840-1900, 1950-1990) et dont les gestionnaires ont varié au cours du temps : de 1940 à 1982, il est l'apanage du ministère des Travaux publics devenu en 1967 ministère de l'Équipement ; de 1825 à 1940, il est, pour les routes, entre les mains du ministère des Travaux publics et, pour les chemins, entre celles des conseils généraux sous la tutelle des préfets ; de 1728 à 1825, il dépend du service des Ponts et Chaussées pour les routes royales et en partie du ministère de la Guerre pour celles qui sillonnent la zone frontalière, du bon vouloir des riverains pour les chemins ; antérieurement la gestion est quasiment féodale.

Ce patrimoine diversifié dans ses formes et dans ses profils est lourd à gérer : 3,2 milliards de francs sont consacrés chaque année à son entretien, 12,5 milliards pour les travaux neufs. 12 000 agents techniques et administratifs s'en occupent.

comment chemine un fil qui forme successivement toutes les mailles d'un tricot, quel parcours suit le cavalier sur un échiquier pour occuper une seule fois les cases.

Ces résultats sont élégamment repris et développés par Dupin, le fils spirituel de Monge, dans les années 1810. Les deux mémoires de l'ingénieur du génie maritime présentés à l'Institut en 1812 intéressent les routes isolées et les déblais-remblais. Le premier s'appuie sur les itinéraires que doivent tracer les officiers de marine pour rejoindre tel port : selon la direction à suivre, leur bateau peut être sous le vent et donc en route directe, soit hors de cette limite qualifiée de « plus près du vent » où la voie maritime fait un angle constant avec la direction du vent, analogue à l'angle constant avec la verticale que la voie terrestre doit faire en montagne ; au zigzag correspond la bordée. Le second exposé intègre l'économie des transports « lorsqu'on veut enlever le gazon d'une prairie ou d'un boulevard, pour en revêtir les ouvrages de fortification ou pour en revêtir la pelouse d'un jardin anglais ; lorsqu'on veut dépaver une aire quelconque pour en paver une autre avec les matériaux enlevés ». Il pousse jusqu'au cas plus général où les allers et retours sont d'un prix différent, comme dans le cas des voitures qui reviennent à vide. Cette théorie des routes veut perfectionner le coup d'œil militaire et offrir « à l'officier qui dirige les opérations des combinaisons d'un ordre supérieur ».

De Monge à Dupin, la théorie de la route s'est étoffée. La voie n'est plus simplement directe comme sur la mer ou la table rase initiale, elle se courbe en rocares, en arcs de cercle stratégiques dans les grandes plaines à peine modulées avec Carnot, emprunte des sections coniques, gravit les montagnes, se démultiplie et forme système chez Dupin : grâce aux routes, l'ensemble des points de départ et l'ensemble des points d'arrivée sont connexes. Le système se comporte comme un réseau, archétype de la théorie des graphes.

A. G.

L'héritage préindustriel

Le réseau romain, constitué peu après la conquête des Gaules par César, afin de contrôler le territoire colonisé et de pouvoir déplacer rapidement les légions d'une garnison à l'autre pour circonscrire d'éventuelles révoltes, comprend quelque douze mille kilomètres de voies en partie pavées, en partie empierrées, entretenues par l'esclavage et une forme de défense civile qui durera, la corvée. À côté de ces larges *via publica*, égrenées de milliaires, droites comme des lances, plus militaires que commerciales, de modestes chemins de terre articulent les terroirs, reliant *oppida*, *villae*, *mediolana*, *civitates*, parfois dotés, aux croisées, de repères sacrés (menhirs, sources, arbres) que le christianisme triomphant s'empressera de détruire.

A la chute de l'Empire, la voie publique se dégrade parce qu'elle a perdu sa fonction première – relier Rome à ses frontières – et parce que les héritiers de Clovis n'ont ni les moyens financiers ni la volonté politique d'entretenir un tel réseau. Au reste, ceux qui assurent le gros du trafic, les grandes abbayes, se font exempter de taxes d'entretien, le « tonlieu ». A l'exception de quelques axes stratégiques de circonstance comme la chaussée Brunehaut, entre Neustrie et Austrasie, le pied de guerre mérovingien ou carolingien préfère fouler le bord des rivières.

Au XI^e siècle, le patrimoine routier public, çà et là déchaussé, grignoté par la végétation, ressemble donc à une succession de pointillés, inapte à la révolution commerciale et technique que dessine la féodalité. De nouvelles voies – les « lés » – sont donc créées, comme la Leulaine reliant Boulogne à Saint-Denis et destinée à acheminer les ballots de laine anglaise jusqu'aux grands centres textiles de Picardie et d'Ile-de-France, gérée de concert par les abbayes et prieurés riverains, comme les routes reliant Troyes, Bar-sur-Aube, Lagny, Provins pour achalander les foires de Champagne, comme les chemins menant à Saint-Jacques-de-Compostelle, tandis que les voies romaines, les « chemins ferrés », qui reliaient les chefs-lieux des *civitates* devenus évêchés, sont partiellement restaurées (Paris-Étampes-Orléans, Bayeux-Caen-Chartres, Nîmes-Montpellier) sous l'autorité de prévôts et de vicaires. Chaque ville perçoit à ses portes des taxes (l'octroi) sur les marchandises importées, destinées notamment à l'entretien de ses chemins alentour.

Mais de nouveau la crise économique et politique, celle qui secoue le bas Moyen Âge, délaisse ces routes, défoncées encore par les guerres. Car, menant aux richesses urbaines, elles attirent les bandes de soudards en quête de rapines. Louis XI est le premier souverain à les restaurer et à les doter de relais pour y acheminer sa poste. En se faisant appeler « Grand voyer de France », Sully est le premier ministre à y trouver le moyen économique de convoier ses troupes sans exploiter les riverains ; il y fait planter sur la berme des ormes dont le bois très dur peut servir à réparer les engins de guerre (essieux, roues), il multiplie les ponts sur les fleuves (Paris, Toulouse). De nouveau les grands chemins sont oubliés, jusqu'à Colbert qui, un siècle plus tard, y affecte momentanément quelques crédits. De nouveau l'État oublie.

Ces hoquets financiers, monnaie courante des fonds publics, laissent les grandes routes en haillons, sauf près des frontières où le génie militaire assure la communication entre les places fortes. A vrai dire, la France

rurale possède une multitude de sentiers hérités du Moyen Âge reliant hameaux et bourgs, sur lesquels roulent les charrois de foin et de paille lorsque la terre est compactée par la sécheresse. Sur ces chemins de terre circulent les animaux de bât et de somme, les colporteurs, les piétons, jours de marché, jours de foire, jours de fête, dimanches.

Les routes royales

Mais le nouvel État issu des oripeaux du Roi-Soleil, mal assuré sur ses frontières conquises au fil de l'épée, veut asseoir sa puissance. En 1728, le contrôleur général Orry crée, sous l'égide du ministère des Finances, le service des Ponts et Chaussées chargé de tracer, de construire et d'entretenir les routes royales. Il y affecte des ingénieurs, des conducteurs de travaux recrutés parmi les militaires, les architectes, les clercs. En soixante ans, près de 30 000 km de routes sont construites en grande partie sous le régime de la corvée dont sont exclus les citadins, les nobles, les religieux et les fonctionnaires. La nouvelle technique routière élaborée par l'ingénieur de la généralité d'Alençon, Trésaguet, fait des routes droites posées en remblai sur un épais fond de forme composé de blocs de pierre revêtus de cailloutis ou de pavés. La chaussée est bombée pour faciliter le ruissellement latéral de l'eau pluviale ; les voitures roulent au sommet et de loin en loin on dispose de tourne-bridés pour le croisement des véhicules ; les bas-côtés sont plantés d'arbres pour donner de l'ombre aux passants et aux chevaux, différentes essences signalent les points d'eau (peuplier), les châteaux (marronnier), les agglomérations (tilleul). Des ponts toujours plus élancés se substituent aux gués pour enjamber les rivières. Cette route, royale donc suffisante, domine les paysages. Elle approche la ville comme les *vedute*, ces vues qui se multiplient à l'époque classique.

Orgueil des ingénieurs, référent européen – la technique est transférée en Angleterre, Autriche, Piémont, Prusse, Saxe –, la route n'est pourtant pas toujours appréciée de ses usagers : les paysans y ont laissé trop de sueur et de misère, les pentes trop monotones fatiguent les chevaux, l'entretien grève les miettes des finances locales et le budget destiné aux travaux neufs, les tracés sont contestés par les propriétaires fonciers, les ingénieurs n'ont pas toujours les capacités techniques requises, malgré leur formation parisienne au bureau des Dessinateurs – créé en 1747 et qui devient vers 1770 l'École des ponts et chaussées –, pour mener à bien les

travaux. Ces routes royales formant autant de rayons partant du soleil que veut être Paris viennent éclairer les grandes villes de province et les frontières. Mais faute de routes secondaires, elles ne parviennent pas à porter les Lumières dans la France rurale et profonde.

La Révolution arrête leur construction par manque de conviction et de finances. Les routes se dégradent ¹ et font la part belle aux chemins plus conviviaux. Napoléon, défenseur de la guerre, y remet bon ordre en 1804 et classe les voies en trois catégories : les routes impériales qui lient Paris aux frontières, les routes départementales qui joignent les chefs-lieux, les chemins. Les premières, au nombre de 229, nécessaires au transport des troupes, des armes et du ravitaillement sont remises en état de viabilité par le service ordinaire des Ponts et Chaussées qui y affecte dans chaque canton un cantonnier. Elles s'étendent jusqu'à Amsterdam, Hambourg, Turin, Nice. Les autres, près de 1 200 soit 32 000 km, sont à la charge des départements et des communes qu'elles traversent et qui, faute de finances, les laissent à leur état.

Les routes britanniques

Dès le milieu du XVIII^e siècle, la technique routière française sert de modèle à l'Angleterre pour déployer sa révolution industrielle. Mais elle l'applique d'un geste plus démocratique : la corvée ne vise pas uniquement les paysans mais toute personne valide ; cette prestation peut être effectuée en nature (trois ou quatre jours par an) ou compensée en argent pour rémunérer les techniciens et des travaux spécifiques, comme la construction de ponts.

Ces chantiers, organisés par les paroisses, concernent les *by-roads*, les chemins. A côté, des entreprises privées développent des routes à péage, les *roads*, concédées par l'État pour des baux de trente à quarante ans, sur des segments supposés très rentables : des mines aux usines, des usines aux centres de consommation et aux ports. Mais l'essor de la canalisation (1 500 km creusés entre 1770 et 1790) réduit fortement ce trafic lucratif de sorte que l'État reprend à sa charge l'entretien de ces routes alors que ses finances sont rognées par la guerre napoléonienne. La rénovation du réseau passe par la réfection totale du fond de forme et, à défaut de matériaux neufs trop coûteux à extraire, on casse les blocs de pierre, on réduit les vides interstitiels, on isole la route de sa caisse en creusant de part et

1. Il faut alors en moyenne près de 8 m³ de pierres par kilomètre de route et par an pour en assurer la viabilité.

d'autre de profonds fossés pour rabattre la nappe d'eau superficielle. La chaussée devient moins bombée. Ces astuces techniques deviennent normes grâce à McAdam, contrôleur des chemins du comté de Bristol en 1814 : finie la technique routière à la française. Il suffit de décaper la terre arable, d'y disposer trois rangs de cailloux de la grosseur d'un œuf de poule, de les tasser au rouleau, de tailler des fossés latéraux et on obtient des routes fiables, sans ornière, suffisamment plates pour avoir deux voies de circulation, faciles à entretenir. Dès 1820, le nom de McAdam est vulgarisé ; la presse britannique unanime le considère comme le « Colosse des routes », le Newton des routes, et les ingénieurs français en mission en Angleterre n'en reviennent pas : « Partout les voitures se transportent avec une égale facilité sur toutes les parties de la largeur de la route ² » dont la longueur s'étire sur 160 000 km.

Les chemins

Disposant d'une population fortement rurale disponible hors du temps de travaux agricoles et gratuite dans sa prestation, notre Chambre des ultras, imprégnée des doctrines anglaises et composée de grands propriétaires fonciers dont les greniers regorgent de céréales qui pourrissent faute d'acheminement, vote la loi du 28 juillet 1824 portant création et entretien de la voirie vicinale. Il s'agit dans l'esprit de désenclaver les campagnes politiquement – gommer les restes républicains –, économiquement – drainer les produits agricoles vers les grands centres et faire pénétrer dans les villages les produits manufacturés – et idéologiquement – restaurer le roi et la religion, insuffler la notion de service public.

Cette loi décentralisatrice, calquée sur le modèle anglais, renforce le pouvoir des préfets qui détiennent la reconnaissance des chemins communaux ou intercommunaux. A défaut de ressources propres, les communes sont obligées de pourvoir aux travaux, soit par deux journées de prestations applicables aux contribuables et aux animaux de travail, soit par le rachat en argent de ces prestations. Mais cette loi ne prescrit aucune règle de comptabilité et ne dit rien du personnel d'encadrement. Le corps des Ponts et Chaussées en est écarté pour plusieurs raisons. D'abord sa fidélité à l'Empire soulève beaucoup de soupçons parmi les ultras : il paye ainsi son centralisme. Ensuite, l'effectif de son service ordinaire – 196 ingénieurs, 195 conducteurs – reste insuffisant. Enfin, ces ingénieurs ne peuvent admettre de dépendre

2. Navier, professeur à l'École polytechnique et à l'École des ponts et chaussées, « Considérations sur les travaux d'entretien des routes en Angleterre », in *Annales des Ponts et Chaussées*, n° 2, 1831, p. 132.

du pouvoir préfectoral. Au reste, ils croient plus dans le développement des canaux, voire des chemins de fer et récuse cette forme de travail collectif, la prestation, que certains voient comme une réminiscence de la corvée.

Vaille que vaille, les conseils municipaux n'affectent aux chemins que des prestations mal employées, dépourvues d'argent et fréquemment certains maires (ils sont alors nommés) n'hésitent pas à détourner pour leur profit personnel la main-d'œuvre gratuite. Quant aux conseils généraux, ils ne votent que de faibles allocations, à peine de quoi payer un cantonnier par commune. Pourtant, entre 1815 et 1830, le trafic routier, soumis au rythme de la révolution industrielle, double.

Sur le plan matériel, la première tentative de service vicinal apparaît donc comme un échec d'autant plus éloquent que le ministère des Travaux publics s'est doté de moyens qui permettent l'expansion d'un réseau de routes nationales et départementales en état de viabilité, été comme hiver : 14 300 km en 1824, 16 800 km en 1828, 25 000 km en 1830, 42 000 en 1835, surveillées par 400 ingénieurs, 3 000 conducteurs et près de 20 000 cantonniers ; 600 ponts sont édifiés entre 1830 et 1847.

Une seconde loi (21 mai 1836) réforme la vicinalité et ne s'applique qu'aux 300 000 km de chemins potentiels, classés en chemins vicinaux ordinaires reliant les hameaux aux bourgs, en chemins d'intérêt commun reliant les bourgs et chemins vicinaux de grande communication intéressant la totalité du département pour l'agriculture, le commerce et l'industrie.

Si les sentiers existent un peu partout pour lier entre eux les hameaux, si l'on trouve en Bourgogne les chemins finerots, en Poitou les chemins charinaux, il faut les élargir : la loi de 1824 était restée muette sur ce point ; celle de 1836 assure l'indemnisation des propriétaires riverains. De nouvelles ressources pécuniaires – dons, centimes additionnels aux contributions directes, contributions extraordinaires – et humaines – une troisième journée de prestation des hommes valides de 18 à 60 ans – viennent à bout des résistances. Avant la fin de 1836, 82 départements arrêtent le classement des lignes vicinales les plus urgentes à réaliser, votent les fonds nécessaires et créent, dans leur grande majorité, un service propre : au sommet l'agent voyer en chef, placé sous l'autorité immédiate du préfet, comme l'ingénieur en chef des Ponts et Chaussées par rapport au ministre des Travaux publics, commande les agents voyers d'arrondissement et les agents voyers de canton, correspondant respectivement aux ingénieurs ordinaires et aux conducteurs des Ponts et Chaussées. Il est notamment chargé d'assurer l'emploi, dans les délais fixés, des ressources de toute nature afférente à la petite et à

la grande vicinalité. Surtout, il décide avec les maires (élus depuis 1831) de l'établissement des chemins d'intérêt commun, tandis que les agents voyers subalternes s'affairent à la petite vicinalité. La technique viaire généralement adoptée est celle de McAdam : le chemin suit le relief et s'intègre au paysage.

De 1836 à 1846, 513 millions de francs sont utilisés à la vicinalité, dont 220 sous forme de prestations en nature et 293 en argent. Grâce à ces fonds, 53 000 km de chemins de grande communication (autant que la totalité des routes) et 160 000 km de chemins de petite communication sont à l'état d'entretien en 1848. « On peut dire avec vérité que, dans plusieurs départements, les travaux de la grande vicinalité ont complètement changé la face du pays », soutient le président des *Annales des chemins vicinaux* en 1845.

Mais l'effort n'est pas encore suffisant. Napoléon III porte la prestation à quatre jours et crée une Caisse des chemins vicinaux gérée par la Caisse des dépôts et consignations autorisée à prêter 200 millions de francs aux communes, remboursables en 30 ans au taux de 4 %. Les travaux viaires repartent de plus belle : en 1868 le réseau vicinal compte 241 000 km, 340 000 en 1873, 464 000 en 1891³, 575 000 en 1914, exécuté à 60 % par la prestation en nature⁴, auxquels il faut ajouter les 37 000 km de routes nationales et les 25 000 km de routes départementales qui y sont connectées.

Alors que, en 1835, on trouvait difficilement une route à moins de quatre kilomètres à la ronde, deux générations plus tard, en 1900, à moins de trois cents mètres, un chemin carrossable mène à l'agglomération la plus proche. Avec un réseau aussi dense, le paysan n'est plus isolé pour écouler ses produits. Avec la vicinalité, le prix du blé tend à s'uniformiser sur l'ensemble du territoire, l'exode rural s'amplifie – un million d'émigrants tous les dix ans entre 1850 et 1910 –, les temps de transport se réduisent considérablement.

L'automobile

« L'automobile est un véhicule beaucoup plus délicat que les voitures à chevaux. Il renferme dans ses flancs une machine puissante condensée dans un petit volume et actionnée par la vapeur, le pétrole ou l'électricité. Les roues ont des raies très légères et des bandages pneumatiques, sa caisse est posée

3. Soit 135 000 de grande communication, 75 000 d'intérêt commun, 254 000 de chemins ordinaires.
4. La part acquittée en nature est plus forte dans les départements pauvres. Elle est de 30 % dans le Nord mais dépasse 90 % dans les Landes et les Deux-Sèvres.

sur des ressorts multiples. Il exige, par suite, des routes en bon état pour ne pas subir des chocs violents qui apporteraient des troubles dans ses organes, et des routes peu déclives pour ne pas être conduit à exagérer la puissance de l'appareil », écrit, enthousiaste, le chroniqueur des *Annales des conducteurs des Ponts et Chaussées* en 1899. Cette année-là, 1 670 automobiles circulent (mais plus de 300 000 hippomobiles) ; 12 980 en 1903 ; 31 280 en 1907.

L'Automobile-Club de France auquel adhèrent les ingénieurs et conducteurs des Ponts et Chaussées, certains agents voyers, les notables des grandes villes, le Touring Club de France qui multiplie les circuits de randonnée en autocars, les fabricants de pneumatiques, de moteurs, bref le lobby automobile fait pression et est entendu. Il faut donc adapter la chaussée à l'automobile : réduire les dos-d'âne, augmenter les rayons de courbure des tracés, élargir l'emprise de la voie, atténuer les pentes, uniformiser la couche de roulement, doter les bermes de signalisation, multiplier les dépôts de carburant et les garages de réparation, etc.

Le macadam devient l'ennemi de l'automobiliste : la poussière soulevée par la vitesse multiplie les dérapages, provoque des accidents, salit les maisons riveraines, favorise la tuberculose, voire le tétanos. La Ligue contre la poussière des rues, créée en 1904 par le médecin particulier du prince de Monaco, prône le goudronnage et le bitumage des chaussées que l'État prend à sa charge en 1919 pour ses routes nationales, en 1926 pour les routes départementales. Dès 1931, 700 000 tonnes de produits noirs sont ainsi consommés, attisant la concurrence entre pétroliers importateurs (bitume) et charbonniers nationaux (goudron). Et cela coûte cher : cette année-là la longueur du réseau des routes nationales est doublé – il atteint 35 000 km – pour décharger les collectivités locales des frais d'entretien et de maintenance sur certains chemins de grande communication.

Mais le diktat de l'automobile ne s'arrête pas aux infrastructures. Il cherche à en écarter les autres modes de transport et d'abord dans la grande ville. « De toutes les rues convergentes – et Dieu sait s'il y en a ! –, débouchent en formations compactes, en triples, en quadruples rangs serrés, cyclistes, 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 courroucés⁵. » Pour décongestionner la cité, on élimine les tramways, on codifie la conduite routière (1922), on instaure un permis de conduire (1931), on interdit les véhicules à bras (1927) puis les charrettes, on éduque les piétons et les instituteurs sont chargés d'apprendre aux enfants le respect de l'automobile (1936).

L'autoroute

Pour faire face à la croissance mécanique – 57 000 véhicules dans le seul département de la Seine en 1920, 270 000 en 1932 –, les plus futuristes des ingénieurs imaginent, dès le début des années 1920, des routes réservées exclusivement au confort et à la vitesse des automobiles. La première autoroute est réalisée en Italie, près de Milan, en 1924, d'autres voient le jour en Allemagne dans les années 1930 : stratégiques, elles permettent d'abord le transport à vive allure des troupes motorisées et l'atterrissage de secours des avions de guerre. De fait, moins totalitaire, la France les ignore et consacre ses fonds publics à l'élargissement de certaines routes et à la modernisation des chemins. Par économie, le service vicinal est absorbé en 1940 par le service des Ponts et Chaussées.

Ce n'est qu'au début des années 1950 que se dessinent les premiers projets autoroutiers nationaux adaptés de la technologie américaine – Paris-Lille, Paris-Lyon – pour faire face à la démocratisation de l'automobile et pour encourager le transport de marchandises privé compétiteur du monopole de la SNCF. Mais la guerre d'Algérie, dévoreuse de main-d'œuvre et d'argent, repousse toujours la réalisation des travaux.

Ce n'est qu'à partir de 1962, avec dix ans de retard, que le programme autoroutier est véritablement engagé à raison de trois cents kilomètres par an et pour aller encore plus vite, on taxe un peu plus les carburants, on crée un Fonds d'investissement pour l'aménagement du territoire, on fait appel à des sociétés d'économie mixte (État, région, département) concessionnaires. Le service d'études techniques des routes et autoroutes du ministère de l'Équipement, créé en 1963, définit les projets réalisés par des entreprises de travaux publics fortement mécanisées. Car l'autoroute n'a

5. *Le Temps*,
17 octobre
1921.

rien du ruban vicinal ni de la sangle routière. Son emprise, très large, la dote d'une plate-forme indéformable, dégagée de tout obstacle, comparable à une piste d'aérodrome. Plusieurs couches de granulométrie différente doivent composer son épaisseur pour absorber les contraintes superficielles ; le revêtement de béton ou d'asphalte doit pouvoir résister à la pression et au frottement des pneus comme aux aléas saisonniers. Pour maintenir une grande célérité moyenne, gage de succès, le tracé ne doit pas épouser le relief mais s'engager dans des courbures à grand rayon, presque imperceptibles ; le profil en long doit être le plus plat possible. Les usagers jugent ainsi cette nouvelle voie rapide sécurisée mais monotone ; privilégiés, ils jouissent d'un nouveau type de point de vue, que les concepteurs⁶ qualifient d'« américain » : l'autoroute popularise et multiplie les panoramas vastes et ouverts, aux limites de l'anamorphose, contemporains des « vues d'avion » promues par le transport aérien et les « travelling » du cinémascope. Corsetée de barrières et de grillage, elle se dilue à l'orée des villes dans des rocade qui épousent la forme des anciens remparts, dans des voies rapides desservant les banlieues-dortoirs, dans le capillaire des rues de la cité.

Entre 1750 et 1850, la construction des routes sert de vecteur à la diffusion de la presse, de la mode parisienne, de l'esprit des Lumières, en un mot, de l'opinion publique dans les villes de province. Elles ont la noblesse et la puissance de l'État qui les a engendrées. Entre 1835 et 1914, la vicinalité porte, elle, dans le moindre hameau les marques de l'État, de l'esprit public, de la patrie. Ses chemins collent à la glèbe dont ils sont sortis. Ils épousent le relief, traversent à gué les rivières ou les chevauchent par pontons, empruntent des pistes parfois bimillénaires. Revêtus de cailloux et de pierres, fondus dans le paysage, ils changent de consistance, de couleur, avec la nature du sol affleurant. Leur silence, leur « nature », leur popularité, leur nonchalance, les font aimer des peintres et des poètes du second XIX^e siècle. L'autoroute, dernière-née des infrastructures viaries, a d'emblée des relents de mondialisation ; elle est « performante » et confortable.

Ces infrastructures apportent civilité et urbanité. Depuis quelques années cependant, la route, l'autoroute, la rue sont regardées différemment par le citadin, le riverain, l'usager. Ils les dotent de valeurs esthétiques, patrimoniales, sociales.

6. Voir la *Revue générale des routes et aérodromes* dont les premiers numéros sortent en 1947.

BIBLIOGRAPHIE

- G. Arbellot, « La grande mutation des routes en France au milieu du XVIII^e siècle », *Annales Économie-Sociétés-Civilisations*, mai-juin 1973.
- R. Chevallier, *Les Voies romaines*, A. Colin, 1974.
- J.-M. Goger, *Genèse du réseau routier (1715-1815)*, thèse, Paris IV, 1991.
- A. Guillerme, *Corps à corps sur la route. Les routes, les chemins et l'organisation des services au XIX^e siècle*, Presses de l'École nationale des ponts et chaussées, 1984.
- A. C. Leighton, *Transport & Communication in Early Medieval Europe (AD 500-1100)*, Londres, 1971.
- G. Reverdy, *Histoire de la route*, Presses de l'École nationale des Ponts et Chaussées, 1994.
- J.-Cl. Thœnig, *L'Administration des routes, le Pouvoir départemental. Vie et mort de la vicinalité*, Cujas, 1992.

André Guillerme est professeur d'histoire des techniques au Conservatoire national des arts et métiers et directeur du groupement de recherches « Sol urbain » du CNRS. Il a publié, en 1995, *Bâtir la ville; Révolutions industrielles dans les matériaux de construction (1760-1840)*, Seyssel, Champ-Vallon.