



Pourquoi conduit-on à droite ? Une investigation historique dans la genèse d'un conflit de normes

Cyrille Piatecki

► To cite this version:

Cyrille Piatecki. Pourquoi conduit-on à droite ? Une investigation historique dans la genèse d'un conflit de normes. 2014. hal-00945783

HAL Id: hal-00945783

<https://hal.science/hal-00945783v1>

Preprint submitted on 12 Feb 2014

HAL is a multi-disciplinary open access archive for the deposit and dissemination of scientific research documents, whether they are published or not. The documents may come from teaching and research institutions in France or abroad, or from public or private research centers.

L'archive ouverte pluridisciplinaire **HAL**, est destinée au dépôt et à la diffusion de documents scientifiques de niveau recherche, publiés ou non, émanant des établissements d'enseignement et de recherche français ou étrangers, des laboratoires publics ou privés.

Pourquoi conduit-on à droite ? Une investigation historique dans la genèse d'un conflit de normes.

Cyrille Piatecki *

12 février 2014

Résumé : Il peut sembler étrange à un habitant de l'Europe continentale que les îles britanniques continuent de rouler à gauche. Pourtant, il est démontré qu'historiquement la norme initiale consistait à rouler à gauche, ce qui présente des avantages attestés d'un point de vue physiologique. Il a été avancé que le passage à la norme droitière est un hasard de l'Histoire lié à la volonté des révolutionnaires de 1792 de rompre avec les pratiques de l'ancien régime. Dans cet article, une autre conjecture qui semble plus vraisemblable est avancée : ce serait une cascade de progrès techniques importants lié au transport routier des personnes et des marchandises qui aurait eu pour conséquence d'entraîner le monde dans une situation de *locked-in* — c'est-à-dire d'enfermement — dans une technologie qui, bien que n'ayant plus de raison, s'est diffusé et a conquis le monde, laissant à la norme originale la partie congrue des pays de la planète.

Summary : It may seem strange to a continental european that british island drive left. Nevertheless, it has been historically demonstrated that the initial norm was to drive left, which convey many physiological advantages. Some people defends the idea that the transition to a right norm is a history hazard linked to the will of the french 1792 revolutionary who want break with the ways and customs of the old system. In this paper, one defends an other conjecture which seems more likely : a cascade of important technical progress in the road and transportation system linked as much as to peoples than merchandises, may have as a consequence to carry the main part of the countries of the planet in a locked-in situation, that is to say a technology which, without any reason to subsist to day, has diffused and conquered the world leaving the left norm with the bare living of the countries.

Mots Clés : Locked-in, transport, norms, evolution, game theory.

Code JEL : C70, N7 & Z13

*LEO — Université d'Orléans

Passage obligé de l'analyse des conventions — voir par exemple, Orlean (1994) ou Defalvard (2002), le problème du choix du côté de la route demeure une énigme : par quels mécanismes une spécificité locale s'est-elle développée au point d'être adoptée par une grande partie des pays de la planète ?

En effet, environ 2/3 des pays de la planète roule à droite. La coexistence de deux normes antagonistes pose des problèmes de conduite que les gouvernement tentent de gérer jusqu'à l'absurde comme le démontre cet avis émis par le ministère britannique des transports :

Les visiteurs sont informés qu'au Royaume-Uni, le trafic se situe sur la gauche de la route. Dans l'intérêt de la sécurité de tous, il vous est conseillé de pratiquer cet usage dans votre pays une semaine ou deux avant de conduire au RU.

Comme le choix du côté de la route est la solution arbitraire d'un jeu de coordination — peu importe de quel côté de la route on décide de conduire, mais il est évident qu'on a tous intérêt à conduire du même côté —, on pourrait s'attendre à ce que la répartition des pays sur les normes droitières ou gauchères soit 50 / 50 et que les premiers États puissants aient choisi clairement. Or, la répartition actuelle est de 66 / 34 si l'on considère les populations impliquées et 69 / 31 si l'on considère les pays, les deux mesures suggérant que l'équilibre se situe aux alentours de 2/3 / 1/3. De plus, le plus vieux règlement, édicté dans le *Livre des Rites* — *Li Ki*, traduit par Couvreur (1950) — par l'administration chinoise, ne pouvait conduire qu'à la confusion et à de nombreux accidents puisque 1100 ans avant J.-C., il imposait que les hommes marchent à droite des routes, les femmes à gauche et les chariots au centre des routes. Encore peut-on se rassurer car ce protocole ne s'appliquait réellement qu'aux grandes routes officielles qui demeuraient rares.

L'indécision chinoise n'est pas si étonnante que cela. Si en extrême-orient, au contraire de l'Occident, la gauche est le côté favorable¹, si dans le Yunnan, Dto Mba Shi Lo, le fondateur du chamanisme chez les Mo-So, *naît du côté gauche de sa mère, comme tous les héros et les saints* — voir Eliade (1951) —, il n'existe pas réellement d'opposition absolue entre la droite et la gauche, car là comme partout, les deux termes sont régis par le Yin et le Yang qui ne s'opposent pas vraiment. Comme l'écrit Lao-Tseu dans *La Voie et sa Vertu* — Lao Tseu (2004).

*La gauche est la place d'honneur aux heures fastes
Et la droite aux heures néfastes.
À la guerre, le lieutenant se tient à gauche
Son commandant à droite
Égalant de ce fait la guerre aux funérailles*

En Europe, il n'existe aucune trace écrite du choix de conduite par les Romains. Pourtant les premiers constructeurs de routes pavées, les inventeurs du passage piétons², ont certainement réfléchi à la question. En effet, dès la rédaction de la *Loi*

1. En Chine, la droite appartient aux femmes. On donne de la main gauche, on reçoit de la main droite. Comme le font remarquer Chevalier & Gheerbrant (1969), dans les temps archaïques, les suppliciés avaient l'oreille gauche coupée ou l'œil gauche crevé.

2. La figure (3) présente un passage piétons de la ville de Pompéi. La nature de ces passages démontre que, dès cette époque — la ville fut ensevelie sous la cendre lors de l'éruption du Vésuve

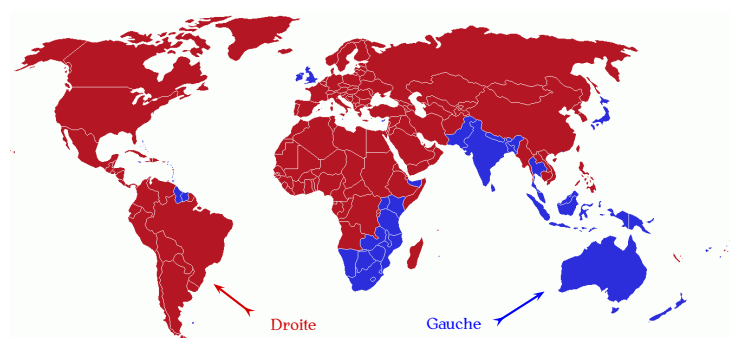


FIGURE 1: SENS DE LA CIRCULATION AU DÉBUT DU XXI^E SIÈCLE

des Douzes Tables en 390 avant J.-C., loi qui est le premier acte juridique rédigé en 451 et 450 avant J.-C. et gravée dans le bronze pour être affichées en permanence sur le Forum, les légistes romains normalisent la largeur minimale des routes — 8 pieds³ pour les lignes droites et 16 pour les courbes. Nous verrons plus loin qu'il est possible de trouver une explication rationnelle au choix des romains.

Il y a néanmoins une source archéologique qui semble indiquer que les Romains se déplaçaient en tenant leur gauche. Selon Bryn Walters, il existe une voie dans une vieille carrière romaine assez bien préservée — la carrière n'a été utilisée que dans l'affectation unique de la construction d'un temple important proche de Swindon (Angleterre) — , qui semble favoriser cette hypothèse. De manière naturelle, les chariots quittaient la carrière lourdement chargé et revenaient vide. Ainsi, les ornières imprimées sur le sol sont beaucoup plus profondes d'un côté de la route et ce côté est, bien entendu le côté gauche.

Il existe deux autres sources confirmant la conduite à gauche. La première provient d'un denier frappé entre 50 avant J.-C. et 50 qui montrerait deux cavaliers se croisant épaule droite contre épaule droite, c'est-à-dire se tenant sur la gauche de la route. La seconde, plus récente et publiée par l'*Associated Press* en 2005, fait état de la description par l'archéologue Polyxeni Tsatsopoulou de la *via Egnatia* une route romaine pavée se déployant sur 861 km du territoire actuel de l'Albanie, de la Macédoine et de la Grèce et qui fut construite au second siècle après J.-C. par le consul Gaius Egnatus — voir Kantouris (2005). Le travail des ouvriers et ingénieurs romains a été d'une telle qualité que la route est demeurée en usage pendant près de 2000 ans, malgré le pillage de ses pavés par les populations autochtones. Le progrès technique et la couverture bitumineuse des routes a eu comme conséquence que de nos jours seuls 3 km de cette route demeure visible. Les fouilles réalisées près de la ville de Komotini située à 270 km de Thessalonique ont révélé des informations importantes : la route fait par endroit jusqu'à 9 m de large, est bornée sur les côtés et il existe des barrières de pierres séparant les voies. Les conducteurs tenant leur fouet de la main droite risquaient un accident s'ils avaient involontairement touché un char croisé. C'est pourquoi il roulaient à gauche, les barrières de pierres faisant

en 79 de notre ère —, il a fallut édicter des normes d'écartement des essieux pour permettre la circulation des charrettes et des chars, véhicules qui ont érodé la pierre et creusé des ornières profondes comme le montre la photographie de droite.

3. Le pied romain correspond environ à 29,63cm.

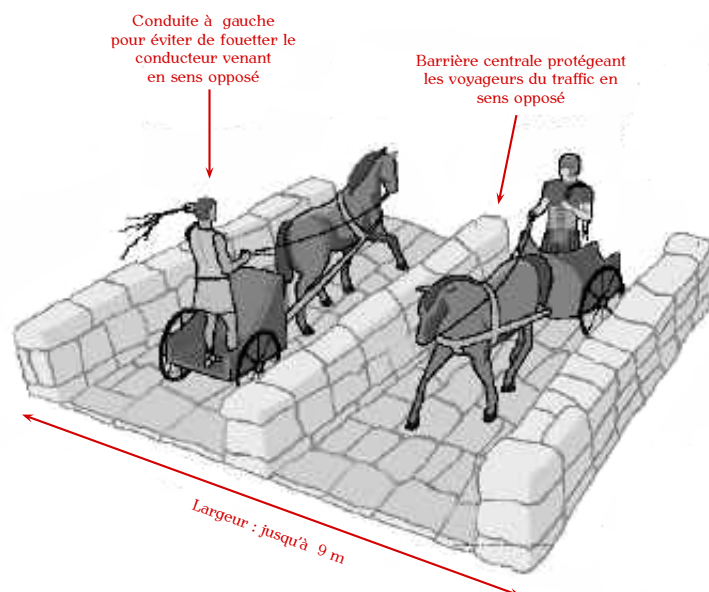


FIGURE 2: STRUCTURE DE LA VIA EGNATA

office de ligne blanche infranchissable.

Même s'il n'est pas possible d'aboutir à une certitude à partir d'une seule source archéologique, la démonstration apportée par Walters et Tsatsopoulos semble avoir convaincu un certain nombre d'auteurs sur ce point. En réalité, nous n'avons vraiment aucune preuve solide.

Certains auteurs affirment que la plupart des individus étant droitiers⁴, ceux qui, pour une raison ou une autre, étaient amenés à se déplacer sur les quelques routes praticables à la chute de l'empire romain se plaçaient sur la gauche de manière à pouvoir facilement dégainer leur épée dans le cas où la personne venant à sa rencontre semblerait avoir des sentiments inamicaux à leur encontre.

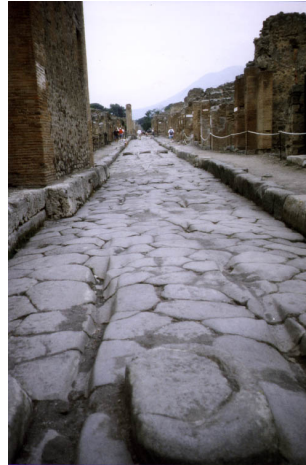
Un argument identique prétend que la circulation à gauche provient des tournois chevaleresques où, pour porter, la lance il était plus aisé de faire galoper les chevaux sur la gauche de la lice, c'est-à-dire de la palissade séparant les adversaires. Mais comme le démontrent les deux illustrations de la figure (4), il ne devait y avoir aucune règle écrite à ce sujet. Cependant, on doit noter que l'image présentée à la figure (4) (a) provient du *Codex de Constance-Weingarten* — provenant du monastère de St Martin à Weingarten et daté du dernier tiers du XIII^e siècle⁵. En revanche, l'image présentée à la figure (4) (b) provient de *L'instruction du roi en l'exercice de monter à cheval*, œuvre posthume d'Antoine de Pluvinet datant de 1623 et écrit pour Louis XIII. Or, à cette date il est vraisemblable que l'illustrateur

4. Sur ce point, il existe une controverse. On considère que 8 % des personnes dans le monde sont gauchères, l'échelle allant de 1% pour certaines populations d'Extrême-orient à 13 % dans certains pays occidentaux.

5. Il contient essentiellement des *minnelieders*, des chants profanes composés entre la fin du XII^e et le début du XIII^e siècle.



Via Appia



Rue de Pompéi avec passage piétons

FIGURE 3: VOIES ROMAINES

n'a pu assister qu'à un très petit nombre de tournois, les périodes troublées des deux règnes précédents ayant mis fin à ce type de divertissements.



(a)



(b)

FIGURE 4: LES TOURNOIS DU MOYEN-ÂGE DROITE OU GAUCHE ?

De plus, du haut moyen-âge à la grande peste du XIV^e-XV^e siècle, les gens d'arme représentent une très petite partie de la population, part qui va encore se réduire à la suite des épidémies et des guerres. L'essentiel du faible trafic routier est dominé par des roturiers qui se déplacent à pied et par le transport des marchandises en chariots. Les règles adoptées par la noblesse pour ses déplacements n'étaient certainement pas adoptées par tous les membres de la population.

On peut néanmoins admettre que de l'antiquité au moyen-âge de manière quasi-globale, les hommes ont cheminé sur la gauche des routes. Il va falloir attendre le début du XIV^e siècle pour qu'apparaissent les premières réglementations.

La première dont on ait connaissance — bien que jusqu'à présent, on ait trouvé aucune trace écrite — est l'œuvre du pape Boniface VIII. Ce fut une nécessité imprévue liée à sa politique religieuse⁶. Vers la fin du XIII^e siècle, un mouvement populaire réclama et obtint la résurrection d'un privilège qui avait été accordé par les papes du temps des croisades et qui consistait à la remise de toutes les peines occasionnées par leurs pêchés. Pour obtenir la décision du pape, les pèlerins affluent à Rome. Boniface publie le 22 février 1300, la bulle *Antiquorum* qui accordait aux pèlerins venant visiter les deux basiliques des saints apôtres — St Jean de Latran et St Pierre — le pardon de leurs pêchés, sous réserve que les italiens y consacrent au moins un mois et les étrangers au moins quinze jours.



Boniface VIII

Dans un temps où toutes les manifestations déplaçant des foules importantes sont gérées comme des entreprises de telle sorte à ce que les débordements soient rendus quasiment impossibles, il est à peine croyable d'imaginer le désordre qu'entraîna l'arrivée de 200.000 pèlerins à Rome, c'est-à-dire un mouvement de foule supérieur à la population autochtone. Le 1^{er} janvier 1300, première année sainte de l'histoire de la chrétienté, il y a tant de monde dans la basilique St Pierre qu'il est impossible de se déplacer dans la nef et autour des autels. Les pèlerins accourent de toute l'Italie, les routes sont encombrées. Des vieillards et des infirmes sont transportés en litières à côté de jeunes gens pauvres qui s'en vont à pied. Des hommes riches cheminent à côté des pauvres par soucis d'humilité. La circulation à Rome devient très difficile, en particulier sur le pont San Angelo reliant St Pierre au reste de la ville et qui s'avère trop étroit. On construit une palissade qui divise le pont en deux et, de manière assez étonnante, le pape décrète que la circulation s'y effectuera à droite, alors que dans le reste de la ville, elle s'effectue à gauche. Mais cette première législation demeure isolée. En effet, il faudra attendre plus de 500 ans pour que l'Angleterre à son tour légifère.

0.1 Les origines du choix de la droite dans la bulle de Boniface VIII

Même s'il n'existe pas de trace écrite des raisons qui ont conduit Boniface VIII à opter pour la conduite à droite sur le pont San Angelo, il existe malgré tout des éléments dans la tradition de la pensée occidentale qui permettent d'expliquer ce choix.

La dichotomie droite — bien — gauche — mal — est quasi-générique dans la pensée ésotérique mondiale à l'exception inessentielle de la pensée chinoise — inessentielle, parce que dans la pensée chinoise, la dichotomie est partielle, comme nous l'avons vu plus tôt — et à l'exception essentielle de la pensée romaine, comme nous allons l'observer maintenant.

Néanmoins, dans le monde antique, les rôles attribués à chaque côté n'étaient pas homogènes parmi les peuples. Chez les grecs par exemple, le côté droit est le côté

6. Boniface VIII est connu pour son opposition avec Philippe le Bel. C'est un problème fiscal qui est à l'origine — Boniface VIII voulait garantir l'indépendance des revenus de l'église face à des princes dont les activités belliqueuses requéraient un financement toujours plus important. Boniface VIII pensait que le pouvoir temporel devait rester subordonné au pouvoir spirituel dans un temps où les puissances européennes cherchaient à s'émanciper de ce dernier.

du bras qui porte la lance comme le remarque Eschyle (1992) dans *Agamemnon*. Les présages favorables proviennent toujours de la droite qui symbolise la force, l'adresse et le succès.

Contrairement à ce que l'on pense généralement, les romains ont inversé leur position par rapport à celle des grecs. En effet, pour les romains, la gauche est le côté favorable. Comme le souligne le grec Plutarque (1999) au premier siècle après J.-C., même à son époque l'erreur était fréquente du fait d'une particularité du latin. Les romains désignaient la gauche par *sinister* et le verbe permettre se disait *sinere*. Quand un romain demandait une permission, il disait *sine*. Donc dans leurs auspices, les augures, qui prédisaient l'avenir en observant le vol et le chant des oiseaux, qualifiaient l'oiseau qui autorise l'action de *sinisterius*⁷.

Denys d'Halicarnasse (1998), historien grec contemporain du Christ, prétend que les romains ont appris ce fait d'Ascagne, le fils d'Énée qui, à la veille du combat contre Mézence, combat dont l'issue lui est favorable, vit apparaître un éclair striant le ciel de gauche à droite.

C'est encore vers Denys d'Halicarnasse qu'il faut se tourner pour essayer de comprendre le pourquoi de ce renversement de la causalité favorable. En effet, les jumeaux sous la louve — qui est une créature de Mars — Romulus et Rémus rentrèrent en conflit quand ils durent décider du siège de la nouvelle colonie qu'ils voulaient créer. Pour apaiser leur querelle, ils s'en remettent à leur grand-père Numitor qui leur conseille de respecter le principe simple selon lequel celui des deux à qui apparaîtraient les oiseaux les plus favorables devrait prendre la tête de la colonie. Or, le premier, Rémus aperçoit six vautours. Cette manifestation le remplit de joie. Pour sa part, Romulus doit attendre davantage, mais ce sont douze vautours qui lui apparaissent. Se pose alors la question de savoir ce qui prédomine : l'antériorité ou le nombre ? Romulus fait alors remarquer que les oiseaux aperçus par Rémus viennent de la droite et qu'ainsi le présage n'est pas favorable.

Mais Romulus et Rémus sont d'ascendance grecque. D'après Cassius (1845), qui vécu entre le deuxième et le troisième siècle après J.-C., après avoir fuit les cendres de Troie, Énée vint de Macédoine pour aborder en Italie avec, entre autres compagnons son fils Ascagne. Il y créèrent la ville d'*Albe la longue*. Ascagne reigna sur Albe mais à sa mort ce fut son demi-frère Silvius et non son fils Iule qui lui succéda. Silvius eut pour fils le second Énée, celui-ci Latinus, Latinus Capys, Capys Tiberinus, Tiberinus Amulius et Amulius Aventinus.

Avec Aventinus débute *stricto sensu* le mythe créateur de Rome. Aventinus eut deux fils, Numitor et Amulius, qui détrôna Numitor et tua Aegeste, son fils, à la chasse et une fille. Celle-ci s'appelait Silvia ou Rhéa Ilia. Pour l'astreindre à la

7. Plutarque remarque aussi que les Thébains commandé par Épaminondas, parce qu'ils avaient écrasé leurs ennemis spartiates — Sparte ne se releva jamais de cette défaite qui lui coûta plus de mille morts, ce qui est un nombre formidable à cette époque — à la bataille de Leuctres sur leur aile gauche, ont continué de favoriser leur aile gauche dans toutes les batailles suivantes. Plutarque fait encore remarquer que Juba, numide ennemi personnel de César qui préféra se suicider plutôt que de tomber entre ses mains, prétendait que pour ceux qui regardent vers l'est, le nord se trouve sur la gauche, qui est considérée comme la partie droite et supérieure du monde. Il s'interrogeait aussi de savoir si « ce n'est pas parce que le 'bon côté' est plus faible que ceux qui sont préposés aux auspices le renforcent et compensent son manque de puissance par ce ré-équilibre. Ou bien, pensant que ce qui est terrestre et mortel est opposé à ce qui est céleste et divin, croient-ils que ce qui apparaît à la droite des dieux correspond à ce qui est à gauche chez nous ».



FIGURE 5: ROMULUS & RÉMUS

virginité et la contraindre à ne pas avoir d'enfants, Amilius en fit une prêtresse de Vesta parce qu'il craignait un oracle qui avait prédit qu'il serait assassiné par les enfants de Numitor. Mais étant allée chercher de l'eau dans un bois consacré à Mars, celui-ci la séduit et de leur liaison naquirent Romulus et Rémus.

Donc Romulus en convainquant son frère que les augures lui ont été défavorable fonde le mythe créateur de Rome sur un mensonge car, d'ascendance grecque, il ne peut ignorer que la survenue d'un vol d'oiseau par la droite est un présage favorable. Peu de temps après, il lui adjoindra le meurtre de son frère. Ceci est d'autant plus important que Romulus n'est pas uniquement le fondateur de Rome, c'est aussi le premier législateur de la cité éternelle. Il dote Rome d'un Sénat et impose une procédure spécifique pour l'élection de ses successeurs. La désignation du futur roi par un *interroi*⁸, la confirmation de ce choix par l'assemblée du peuple, le contreseing sénatorial, l'approbation des dieux enfin, dont Romulus fait la condition *sine qua non* de toute prise de pouvoir.

Ainsi, les devins jouent un rôle central dans la cité romaine et parmi ceux-ci les aruspices, comme nous l'avons vu, prédisent l'avenir dans le vol des oiseaux. Selon de Secondat, baron de Montesquieu (1716), qui reprend ici Cicéron (1935), ce qui nous semble parfaitement stupide aujourd'hui peut parfaitement se justifier dans un temps où l'éducation des masses était inexistante. À ce propos, il cite Polybe qui voyait un avantage dans la crédulité du peuple romain par-dessus les autres peuples : *« ce qui paraît ridicule aux sages est nécessaire pour les sots ; et ce peuple, qui se met si facilement en colère, a besoin d'être arrêté par une puissance invisible »*.

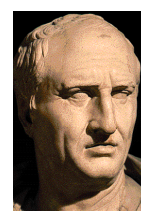
8. Un *interroi* est un magistrat romain à qui le pouvoir était confié entre la mort d'un roi et l'élection de son successeur, puis par la suite dans l'intervalle des consulats.



Montesquieu

Montesquieu insiste : « *C'était à la vérité une chose très extravagante de faire dépendre le salut de la république de l'appétit sacré d'un poulet, et de la disposition des entrailles des victimes ; mais ceux qui introduisirent ces cérémonies en connaissaient bien le fort et le faible, et ce ne fut que par de bonnes raisons qu'ils péchèrent contre la raison même. Si ce culte avait été plus raisonnable, les gens d'esprit en auraient été la dupe aussi bien que le peuple, et par-là on aurait perdu tout l'avantage qu'on en pouvait attendre ; il fallait donc des cérémonies qui pussent entretenir la superstition des uns, et entrer dans la politique des autres : c'est ce qui se trouvait dans les divinations. On y mettait les arrêts du ciel dans la bouche des principaux sénateurs, gens éclairés, et qui connaissaient également le ridicule et l'utilité des divinations* ».

D'ailleurs, au contraire des autres peuples, les romains avaient vite compris qu'il était nécessaire de subordonner le pouvoir des augures aux magistrats. Cicéron (1935), qui était lui-même augure, mais qui n'avait qu'une confiance limitée dans les prédictions réalisées à partir du vol des oiseaux, nous apprend que les magistrats usaient à leur fantaisie des prophéties des augures et des pseudo-manifestations divines comme la chute des éclairs par la gauche qui était considérée comme un bon présage sauf si elle se produisait lors d'une assemblée populaire. Dans cette occasion, les règles de l'art ne s'appliquaient plus : les magistrats y jugeaient à leur fantaisie de la bonté des auspices, ce qui leur permettait de faire réagir les foules exactement comme ils l'entendaient. Par exemple, si le foie d'un premier poulet supplicié révélait une configuration qui ne pouvait s'interpréter que de manière défavorable, les magistrats ordonnaient le sacrifice d'un autre poulet et ainsi de suite jusqu'à ce que l'on sacrifie un poulet qui ait la décence de présenter un foie ayant la configuration désirée.



Cicéron

Ainsi, de la manipulation originelle de Rémus par Romulus, qui jouant de la crédulité de son frère s'affirma comme le seul digne d'exercer le pouvoir, ce qu'il fait avec la plus extrême sévérité puisqu'en exécutant son frère de ses propres mains, il démontre aux bergers qui l'avaient suivi que sa loi s'appliquait à tous sans exception, est née la singularité romaine du choix de la gauche comme côté favorable. Les magistrats romains ayant réalisé tout l'intérêt qu'ils pouvaient y trouver dans les affaires de la Cité, ont certainement favorisé le maintien de cet état de fait en le diffusant dans toute la société au travers des normes sociales et en particulier celle de la conduite à gauche.

Il est honnête de noter qu'une autre interprétation de l'*histoire ancienne* du monde romain a vu le jour récemment — voir Delcourt (2003) qui n'y adhère pas. La création de la mythologie fondatrice de l'histoire romaine relève d'une nécessaire *désétrusquisation* de la société romaine qui passait nécessairement par une relation plus directe à la Grèce. Apparue au IX^e siècle avant J.-C., les étrusques ne sont définitivement absorbés dans Rome que dans le premier siècle avant J.-C.. Or, les deux peuples s'affrontent, s'emmêlent et partagent le même territoire — d'après Varon, Rome est créée au III^e siècle avant J.-C.. Or, si Denys d'Halicarnasse (1998) est le seul historien à les considérer comme un peuple autochtone, il n'en demeure pas moins vrai que les étrusques viennent d'Orient et sont donc arrivés en Italie peu

de temps avant les Romains.

L'historiographie moderne fait remonter le mythe fondateur des jumeaux au IV^e siècle avant J.-C. Mais, à cette époque, après une longue période de paix entre les deux peuples, les étrusques reprennent les hostilités contre leurs voisins romains. Lors de la bataille de Sentinum, en 295, la coalition des Samnites, des Gaulois et des Étrusques subit une lourde défaite. Moins de 10 ans plus tard, en 283, une seconde coalition est défaite au lac Vadimon. Un nouveau triomphe sur les Étrusques est célébré en 281. Ces campagnes se soldèrent par de lourdes pertes en hommes, ressources et territoires. De plus, parce que la société étrusque est une société fermée interdisant relativement toute ascension sociale aux plébéens, une révolte éclate contre les patriciens dont un grand nombre est tué. Les survivants font appel à Rome qui intervient en 264 — pour plus de détails, on pourra consulter Massa-Pairault (2005) et Bloch (2005).

Outre les conséquences déjà relevée, une autre conséquence les accompagne : on constate le déclin de l'artisanat étrusque si riche jusque là. Encore un siècle et l'étrurie aura cessé d'être, non par disparition mais par absorption dans ce qui va devenir l'Empire romain. Dans cette opposition entre Romain et Étrusque, les premiers auraient ressenti la nécessité de marquer une différence d'origine importante. C'est pourquoi, ils vont avoir recours à une ascendance grecque qui les dissocie des Étrusques. Il en résulte le mythe fondateur qui les éloigne de manière essentielle, c'est-à-dire au travers de ce qui unifie toutes les croyances des peuples méditerranéens : le côté favorable⁹.

Malgré son importance, due à la diffusion du mode de vie des romains dans le monde restreint que grignotait lentement l'Empire dans sa haute époque, le modèle romain demeure une exception dans la pensée occidentale.

Les Celtes, dont l'existence en tant que peuple est affirmée par Hécatee de Milet et Hérodote au V^e siècle avant J.-C., ont adopté la même valeur pour la gauche et la droite que dans le reste du monde classique. Leur culture ne connaît de la droite et de la gauche que ce qui marche dans le sens du soleil ou ce qui va dans le sens contraire¹⁰. Dans l'adoration, les Gaulois se tournaient de la gauche vers la droite. Chez les Irlandais du Moyen-Âge, le tour à droite assurait les faveurs de la chance — voir d'Arbois de Lubainville (1904).

La Bible quant à elle, plus particulièrement au livre des *Psaumes* — *Ps 145, 2* —, affirme que, lors du jugement dernier, quand les âmes seront pesées, l'avocat de la défense se placera à la droite de Dieu, direction qu'emprunteront les Élus, les Damnés se dirigeant vers la gauche. Corrélativement, la droite est donc la direction du Paradis, la gauche celle de l'Enfer. Par extension, regarder à droite, c'est regarder vers le positif, vers le bien.

De plus, comme Eve a été modelée à partir d'une côte surnuméraire d'Adam, il n'y avait qu'un pas pour que certains commentaires rabbiniques prêtent à Adam un caractère androgyne — homme du côté droit et femme du côté gauche — qu'il perdit quand Dieu décida de lui donner une seconde compagne avec laquelle il

9. La politique romaine était d'absorber les dieux des cités vaincues pour les faire entrer dans leur panthéon. On sait que cette politique ne put qu'être mise en échec lors de l'invasion de la Palestine et leur rencontre avec les juifs.

10. De manière assez étonnante pour nous, les Celtes s'orientaient en fixant le soleil levant, ce qui situe la droite au sud et la gauche au nord.

pourrait s'entendre et qui procéderait de lui¹¹.

Cette dichotomie entre le féminin et le masculin aurait été symbolisé par les deux colonnes du *Temple de Salomon* qui sont reprises dans les symboles maçonniques représentant la Loge du compagnon, la colonne masculine, située à droite, étant repérée par le symbole J. : — **Jachin** — alors que la colonne féminine¹², située à gauche, est repérée par le symbole B. : — **Boaz** ou **Bohaz**.

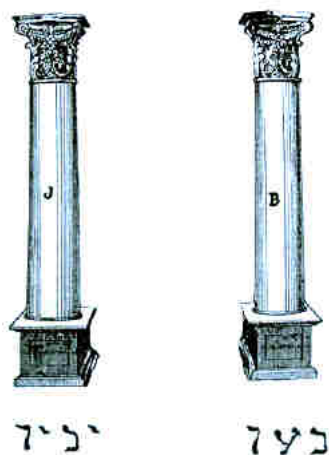


FIGURE 6: PILLIERS DU TEMPLE DE SALOMON

La religion catholique va reprendre à son compte la distinction dès la rédaction des évangiles au travers de la symbolisation fondamentale de la droite : « *le seigneur Jésus, après nous avoir parlé s'est assis à la droite de Dieu* » — *Marc 16, 15-19*. Dans la mesure où Dieu est partout, il n'y a pas de place particulière à la droite de Dieu puisque Dieu n'a pas de droite. Marc a voulu signifier¹³ que Dieu a donné les pleins pouvoirs à Jésus. En effet, ce qu'il a accompli en s'incarnant ne l'a été que parce que Dieu a conféré son autorité à son incarnation et, selon St Matthieu — voir *Mat 28,18*, il a acquis tout pouvoir en montant au ciel.

Or, la symbolisation du pouvoir par la main droite est directement originaire de la Bible comme l'attestent les versets suivants :

« *Ma droite a fondé le monde et ma droite a étendu les cieux* » — *Esa 48,13*.

« *Il dirigea la droite de Moïse* » — *Esa 63,12*.

« *Quand il est à ma droite, je ne chancelle pas* » — *Ps 16,8*.

11. Dans la tradition de la Kabbale, Dieu aurait, initialement, donné à Adam une compagne modelée comme lui avec de la terre : *Lilith*. L'égalité qu'elle revendiquait avec Adam la conduisit à prononcer le nom de Dieu — un des tabous primitif de la loi mosaïque est de prononcer le nom de Dieu — et à rejoindre Satan.

12. La tradition maçonnique prétend que Boaz était le grand père du roi David, alors que Jachin était le grand prêtre qui a consacré le temple. La seule chose certaine est qu'en hébreu, Jachin signifie force force alors que Boaz signifie stabilité. Ces piliers avaient une hauteur de 8,1m pour un périmètre de 5,4m. Les chapiteaux qui les surmontaient étaient en airain.

13. Son évangile est le premier rédigé vers 70.

Les actes des apôtres confirment, s'il en était besoin, la description de Marc. Étienne, un disciple de Jésus, est exécuté par des persécuteurs religieux quelques temps après la crucifixion. Sur le point d'être lapidé il reçoit une vision : « *mais Étienne, rempli du St Esprit, et fixant ses regards vers le ciel, vit la gloire de Dieu et Jésus debout à la droite de Dieu* » — Actes 7,55. La symbolisation du pouvoir de Dieu sous lequel se place le chrétien est transposé dans le fait que le signe de croix est réalisé de la main droite.

Ainsi, la tradition chrétienne qui se développe en occident va associer à la droite le principe actif alors que la gauche va être passive. Et, par une conséquence logique, comme nous n'avons aucune influence sur le passé, la gauche va le représenter alors que la droite va représenter l'avenir¹⁴. Par exemple, dans son *Exposé sur le Cantique des cantiques*, Guillaume de Saint-Thierry, vers 115, précise le sens de « *Son bras gauche est sous ma tête, et sa droite m'étreint* » — CdC 2,6 — en insistant sur le fait que la droite exprime la sagacité de la raison et s'exerce dans l'effort alors que la gauche est amie du repos et désigne la vie contemplative et la sagesse. Elle se réalise dans la paix et le silence — voir de St Thierry (1962).

Le moyen-âge va intensifier la dichotomie gauche-femelle-mal versus droite-mâle-bien. De manière naturelle, le côté gauche parce qu'il symbolise la féminité, est aussi associé à la nuit. Or, dans la mythologie grecque, la nuit — *nyx* —, fille du ciel — *Ouranos* — et de la terre — *Gaïa* —, engendre le sommeil et la mort, les rêves les angoisses et la tromperie. Elle parcourt le ciel enveloppée d'un voile sombre sur un char attelé de quatre chevaux noirs avec le cortège de ses filles les *Érynies*¹⁵ — les *furies* des romains — et les *Moïra* — les *Parques* — qui tissent le fil de la destinée humaine¹⁶.

Étant femelle, la gauche est donc nocturne et par là satanique. La sorcellerie qui va être sournoisement codifiée au moyen-âge, par les hommes qui sont en charge de la combattre, va exploiter largement cet aspect de la métaphore au travers d'un effet de miroir. Établis bien avant l'adoption par Constantin le Grand du christianisme comme religion de l'empire romain au début du XIV^e siècle, la magie noire et la sorcellerie, initialement tolérée à l'exception des pratiques immorales voire même assimilées dans les pratiques chrétiennes, vont servir, à partir du XII^e siècle de bouc émissaire à tous les maux que les européens auront à subir, en particulier la peste, dont les ravages vont bien avant le XIV^e siècle diminuer de manière drastique la population européenne.

La gauche devient alors le signe du diable. Par opposition, les adeptes des cultes sataniques, quand ils pratiquent des messes noires, se signent de la main gauche. Ils avancent d'abord le pied gauche, on présente le flan gauche au feu. Satan est réputé imprimer sa griffe sur ses disciples au-dessous de leur paupière gauche afin de les rendre aveugles à la lumière divine de telle sorte à ce qu'ils ne puissent être éclairés que par sa propre lumière comme le montre la gravure extraite du *Compendium Maleficorum* rédigé par le R. P. Guccius en 1626.

On doit noter qu'il n'existe aucune raison convaincante pour la suprématie de la droite sur la gauche. Ainsi, Chevalier & Gheerbrant (1969) reprennent l'idée

14. C'est le refus de la norme établie, qui conduira les révolutionnaires de 89 à en inverser le sens.

15. *Tisiphone*, la vengeresse des meurtres, *Mégère*, l'ensorceleuse, *Alecto*, l'implacable.

16. Il s'agit de *Clotho*, la fileuse, *Lachésis*, celle qui tire au sort, et *Atropos*, l'inflexible — respectivement *Nona*, *Decima* et *Morta* en latin, bien que leurs noms grecs semblent plus usités



FIGURE 7: LE DIABLE MARQUE UN DISCIPLE DE SA GRIFFE SOUS LA PAUPIÈRE GAUCHE

défendue par Goblet d'Alviella selon laquelle si, en occident, la droite a toujours été associé à ce qui paraît propice, c'est parce que dans son mouvement apparent le soleil réalise une rotation par la droite. Cependant, ils considèrent l'explication comme fantaisiste dans la mesure où, dans l'hémisphère boréal, la rotation du soleil n'apparaît comme dextrogyre que si l'on regarde le soleil à l'Est et au Sud.

Boniface VIII ne pouvait pas ne pas être instruit de tous ces détails qui relèvent de la liturgie autant que de la superstition. Il était donc naturel qu'il choisisse la droite plutôt que la gauche.

0.2 L'apparition de la dichotomie normative

Contrairement à ce qu'affirme Peyton Young (1996), même si dans le domaine nous ne sommes réduits qu'à énoncer des conjectures, ce ne sont pas des raisons arbitraires qui ont conduit initialement l'Angleterre d'un côté et la France de l'autre à choisir l'une des deux normes possibles, mais un lent processus historique largement dominé par les croyances mais aussi par le progrès technique dans les technologies des transports.

Au moyen-âge, les contraintes de l'urbanisme liées aussi bien à l'hygiène qu'à l'architecture des habitations, vont engendrer une règle de circulation simple qui va faire florès dans l'expression suivante : « *tenir le haut du pavé*¹⁷ ». Dans ces temps troublés, le terrain en ville est très cher car le coût de la défense des villes — construction de fortifications, entraînement et entretien des milices et des gens d'armes... — est très élevé. Les rues sont étroites et, surtout quand elles sont pavées, concaves de telle sorte que leur centre permette l'évacuation des eaux usées — à cette époque, il n'est pas rare que l'on jette directement des étages d'habitation les eaux vers le milieu de la rue, d'où l'habitude de construire les maisons avec encorbellement — le premier étage est en saillie par rapport au rez-de-chaussée — ce qui permet de ménager un passage sécurisé, sur lequel les nobles puis les bourgeois avaient priorité.

17. Le pavement des routes date du haut moyen-âge puisque c'est Philippe-Auguste qui, en 1184, fait paver certaines rues de Paris. Cependant, le pavement est une opération onéreuse qui demeure rare.

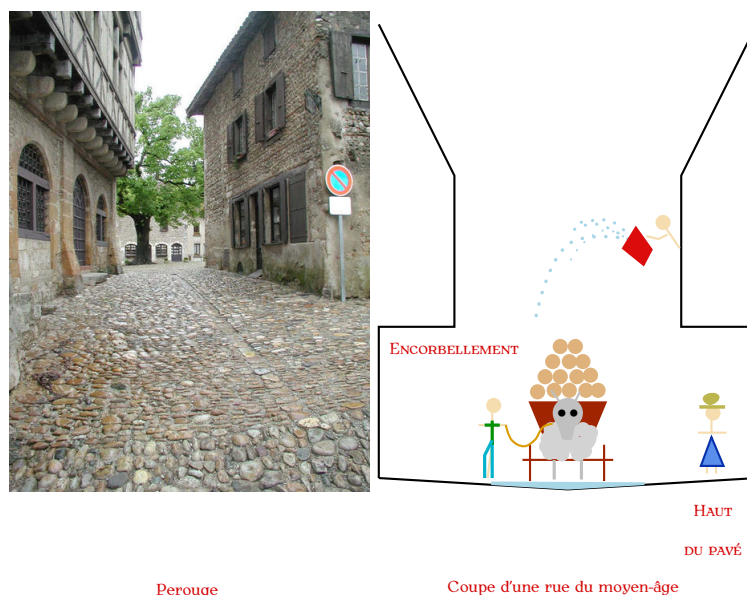


FIGURE 8: LE HAUT DU PAVÉ

C'est pourtant la nécessité qui va imposer de choisir de se déplacer d'un côté ou de l'autre de la chaussée. Dans les villes européennes aux rues étroites, le trafic a toujours été un véritable problème. Par exemple, une ville comme Londres a tenté de limiter le nombre de voitures circulant *intra-muros*. Malgré les interdictions, le nombre de voitures de place ¹⁸ augmenta de 300 en 1639 à 1000 en 1771. De plus, le trafic des cavaliers augmentait de concert sans que la loi ne le restreigne d'une manière ou d'une autre. De plus, par tradition les routes au départ de Londres étaient assez larges — elles avaient parfois 100 yards de large. Les cochers cherchaient la base la plus stable pour faire rouler leurs véhicules. Cependant avec le mouvement des enclosures qui démarre au début du XVIII^e, les propriétaires vont réduire l'espace disponible pour le passage des véhicules rendant les croisements plus délicats. La coutume se développa rapidement de tenir sa gauche comme l'attestent de nombreuses lithographies anglaises.

En 1756, une ordonnance exige des conducteurs qu'ils tiennent leur gauche sur le *Pont de Londres*. En 1772, la règle fut étendue à l'Écosse. En cas d'infraction, l'amende était de 20 schillings — 1 livre. En 1773, à la suite d'un accroissement du trafic des chevaux, le gouvernement du Royaume-Uni recommande la circulation à gauche, entérinant l'usage dans le *General Highways Act* — qui deviendra une loi comme partie du *Highway Bill* de 1835, même si certaines régions du Royaume imposaient leurs propres règles jusqu'à cette date.

En ce qui concerne la France, l'organisation de la circulation a une origine lointaine. Selon Samson (1998), c'est Henri IV qui le 16 décembre 1607 pose le principe d'absence d'entrave à la circulation et d'une circulation organisée : « *Sa majesté*

18. Les ancêtres des taxis.

a ordonné et ordonne que tous routiers, charretiers, voituriers et autres seront tenus de céder le pavé et de faire place à tous courriers et voyageurs allant en poste ». Si la ville de Paris impose la circulation à droite en 1794, elle ne représente qu'un cas isolé. Le décret du 28 août 1808 définit l'assignation d'une portion de la chaussée à chaque véhicule, quoique de manière encore trop imprécise : « *les routiers, voituriers, charretiers seront tenus de céder la moitié du pavé aux voitures des voyageurs* ». Environ 50 ans plus tard, le décret du 16 août 1852 transforme l'obligation de céder la moitié du pavé, qui avait été confirmée par différents textes intermédiaires, en obligation de serrer à droite afin de libérer la chaussée lors du croisement des véhicules. Il faut attendre l'ordonnance du 14 août 1893 pour que le choix de la partie droite de la chaussée pour circuler, même en absence de croisement, soit définitivement établie en France.

Donc, contrairement à une croyance tenace, Napoléon I^{er} n'a pas imposé arbitrairement¹⁹ la conduite à droite à l'essentiel de l'Europe continentale. Simplement, si au cours de ses conquêtes l'usage français s'est répandu, c'est donc qu'il y avait une spécificité française. Il est difficile d'admettre, comme on peut le trouver sur certains sites internet que la France, fille aînée de l'église, ait choisit la conduite à droite pour respecter la bulle de Boniface VIII édictée uniquement pour la circulation sur le pont San Angelo. Paradoxalement, un tel argument n'est jamais accompagné du fait que par superstition un catholique aurait naturellement tendance à circuler à droite (du seigneur).

0.3 Origines de la conduite à droite

La conjecture qui semble plus crédible que toute autre conjecture est liée à l'apparition d'un progrès technique très rapidement assimilé mais profondément ancré dans l'histoire économique et militaire de la France²⁰. Le choix français de la conduite à droite s'est joué au XVIII^e siècle, mais il a son origine dans l'histoire tumultueuse de la France et de ses routes.



Konrad Peutinger

À la chute de l'Empire romain d'Occident, daté de l'assassinat en Dalmatie de Julius Nepos, dernier empereur d'Occident reconnu par Constantinople, l'Europe hérite d'un réseau de routes de grande qualité. Certes, les Romains n'ont pas inventé les routes car d'autres états puissants comme l'Égypte — entre 2160 et 1580 avant J.-C., les pharaons font aménager une route reliant le Nil à la mer Rouge par la vallée de l'Ouadi Hamamat — la perse de Darius 1^{er} — qui, entre autres, fait construire une route reliant Suze à Éphèse — où la Chine des Qin — 221-206 avant J.-C. — ont rapidement compris qu'il est important de construire des voies de communication permettant de s'éloigner des cours d'eau jusqu'alors uniques trajets de communication. Mais, par l'extensivité de la couverture des routes

19. Certains prétendent qu'étant gaucher, il montait sur son cheval par la droite.

20. On pourrait avancer aussi que la France étant la fille aînée de l'Église, ce qui signifie que la Nation des Francs a été fondée par Dieu lui-même, comme le proclame dès le VIII^e siècle le préambule de la loi salique, aurait du respecter la convention qui favorise la droite contre la gauche. Pourtant, l'argument ne peut réellement relever du choix collectif puisqu'il est avéré qu'aucun règlement n'a jamais été édicté en faveur de la circulation à droite. Au pire, les français auraient pu préférer la conduite à droite par superstition.

dans tous les lieux de leur empire, comme l'atteste la carte de Konrad Peutinger²¹ — la figure (9) représente la section consacrée à la Gaule de cette table composée de 11 parchemins qui, mis bout à bout, forment une bande de 682 sur 34 cm — et les différentes technologies mises en œuvre pour les construire démontrent un talent dans l'ingénierie des ponts et chaussées exceptionnel. Si l'on se restreint uniquement à la Gaule, le réseau des routes construit par les Romains représente 12000 km.

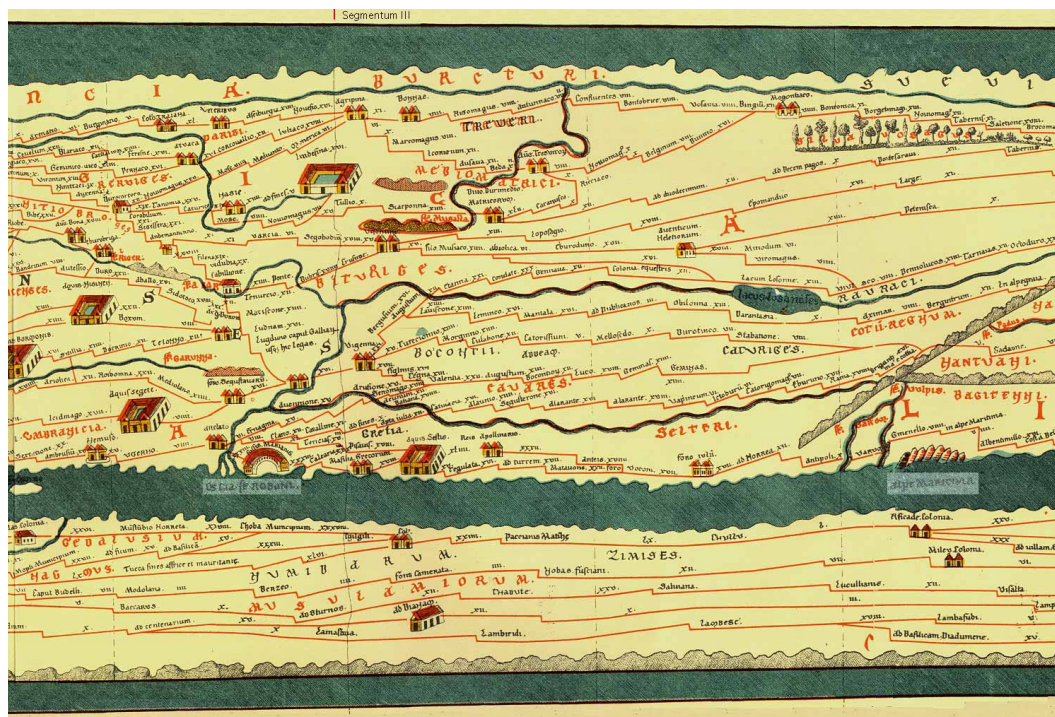


FIGURE 9: SECTION GAULOISE DE LA CARTE DE PEUTINGER

Les voies romaines sont construites et munies de fossés, de postes de douanes et de péage, jalonnées de bornes miliaires²² indiquent la distance des principaux centres de la région. Pour le franchissement des cours d'eau, les Romains construisent des ponts avec des portants allant jusqu'à 30 m, la jointure des pierres étant réalisée grâce à des mortiers hydrauliques ou des scellements à la chaux. Dans certains cas, des tranchées sont creusées pour diminuer les pentes. En 37 de notre ère, l'architecte romain Lucius Cocceius Auctus creuse un tunnel de neuf-cents mètres pour relier Pouzzoles — commune italienne de la province de Naples — et le réseau déjà existant²³.

21. La carte a été léguée à Peutinger par son ami Konrad Celtes, bibliothécaire de l'empereur Maximilien 1^{er} d'Allemagne. Cette carte serait la copie réalisée aux XIII^e siècle par des moines de Colmar d'une carte romaine du IV^e siècle, qui serait elle-même la copie d'une copie réalisée par un certain Castorius au III^e siècle d'une carte réalisée en 12 de notre ère qui serait elle-même la copie du III^e siècle d'une carte peinte sur le portique d'Agrippa à Rome en 12 après J.-C. — voir Caradec (2002). Elle représente les routes romaines de l'Ibérie jusqu'au Gange. C'est une copie médiévale d'un document antique — voir Bosio (1983).

22. Elles ont été inventées par Grachus en 123 avant J.-C. et sont installées tous les milles pas, c'est-à-dire tous les 1480 m — voir Gandil (2002).

23. Toutes ces merveilles étant souvent le résultat d'un transfert technologique de la construction des voies d'alimentation en eau vers les voies de transport des personnes et des marchandises.

Aération



Localisation de la grotte dans
la table de Peutinger



Entrée

FIGURE 10: LE TUNNEL DE POUZZOLES

Mais le plus incroyable est la qualité de la construction des chaussées qui sont souvent parvenues intactes jusqu'à nos jours ou qui ont servi de soubassement aux routes construites dans les trois derniers siècles. Les autres routes ont été vandalisées ou démontées pour offrir des matériaux peu onéreux aux constructions locales. Leur entretien est pour l'essentiel réalisé par des esclaves mais aussi par des hommes libres qui règlent ainsi un impôt, la *corvée*, qui fera long feu. Le seul bémol que l'on doit apporter à cette vision idyllique des routes romaines est qu'elle ne peuvent supporter qu'une charge limitée — 200 livres²⁴ pour une voiture à deux roues attelée de 3 mules, 1000 livres pour une voiture à 4 roues tirée par 8/10 mules²⁵ — voir Reverdy (1998).

Après la chute de l'empire romain, la situation se dégrade. Les héritiers de Clovis n'ont ni les moyens ni la volonté politique pour entretenir ces voies. De plus, le gros du trafic est assuré par les abbayes qui sont exemptées de la taxe d'entretien la *tonlieu*. Un État faible ne peut construire ni entretenir des routes et c'est pour cette raison que, d'une part, la détérioration s'accroît et que, d'autre part, les constructions de nouvelles routes, comme la chaussée de Brunehaut reliant Neustrie et Austrasie²⁶ sont exceptionnelles.

Au XI^e siècle, apparaît une période éphémère de restauration et de construction liée au progrès économique et commercial que va réaliser la féodalité. En particulier, les grandes foires de Bourgogne et de Champagne voient arriver chaque année un afflux important de commerçants et de chalands qui nécessitent la construc-

24. La livre romaine représente 327,368g.

25. Au XI^e siècle apparaîtra le collier d'épaule qui permettra de monter jusqu'à 7 tonnes tractables.

26. Il semble cependant que, Brunehaut, reine d'Austrasie, n'aurait fait que restaurer les voies construites par Marcus Agrippa, lieutenant de César vers 25 avant J.-C.

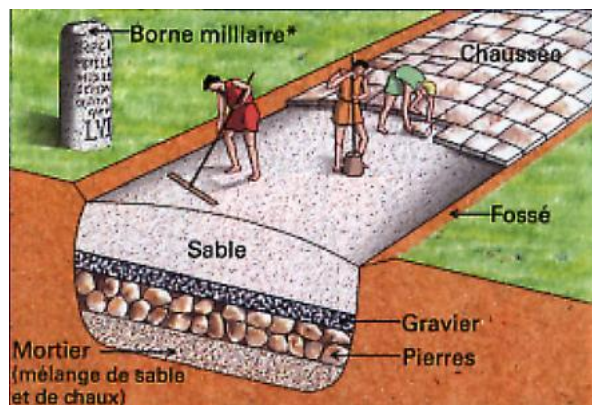


FIGURE 11: COUPE D'UNE VIA ROMAINE



FIGURE 12: CHAUSSEE DE BRUNEHAUT

tion de nouvelles routes : les *lés*²⁷ comme la *leulaine* qui relie Boulogne à St-Denis dans le but d'acheminer les ballots de laine²⁸ provenant d'Angleterre vers les grands centres textiles de Picardie et d'Ile-de-France, ceux qui relient Troyes, Bar-sur-Aube, Lagny, Provins, les chemins conduisant aux étapes du pèlerinage de St Jean de Compostelle. Les voies romaines qui reliaient les *civitate* devenues évêchés sont restaurées sous l'autorité des prévôts et des vicaires — Paris-Étampes-Orléans, Bayeux-Caen-Chartres, Nîmes-Montpellier. L'entrée des villes est régulée par des barrières d'octroi qui prennent leur nom de la taxe prélevée à l'entrée des villes et qui servait essentiellement à payer l'entretien des routes alentours — voir Guillaume (1996).

Mais en 1316, Louis X meurt sans descendance. La couronne passe successivement à ses frères Philippe V et Charles IV qui meurent sans descendance. Édouard III d'Angleterre — alors âgé de 15 ans —, petit-fils par sa mère de Philippe IV le Bel, réclame la couronne de France contre Philippe de Valois petit-fils de Philippe III — de vingt ans plus âgé. Une assemblée préfère Philippe VI à Édouard. Le nouveau roi en profite immédiatement pour réclamer la Guyenne — par le jeu complexe des liens de subordination Édouard est souverain d'Angleterre mais aussi vassal du roi de France. Les deux royaumes s'engagent dans une guerre qui, menée de manière intermittente, va durer 100 ans.

Les routes sont à nouveau laissées à l'abandon quand elles ne sont pas défoncées volontairement. En effet, vecteur de communication et donc de richesse en temps de paix, elles indiquent le chemin à suivre pour atteindre ces richesses convoitées par les grandes compagnies de mercenaires qui écument les routes à partir du milieu de la période. Il faudra attendre la seconde partie du XV^e siècle pour que Louis XI, parce qu'il restaure l'autorité de l'État, commence à se réintéresser à l'entretien des routes. Bien que des embryons de systèmes postaux aient été plus ou moins organisés par les abbayes, les universités et les souverains, Louis XI est le premier roi à la réorganiser de manière rationnelle. Et qui s'intéresse à l'acheminement du courrier s'intéresse nécessairement aux routes.



Maximilien de Béthune

Ce n'est pourtant que sous Henri IV que Maximilien de Béthune, dit Maximilien de Sully, profitant d'une première période de paix, commence à s'intéresser aux routes de manière systématique. Sa préoccupation principale est l'acheminement rapide des troupes. Il fait donc planter sur les bermes des canaux, des fossés et des levées construites pour limiter les dégâts provoqués par les inondations des principaux fleuves de France, des ormes dont le bois très dur permet de réparer rapidement les engins de guerre dont les essieux et les roues sont très fragiles. Il multiplie la construction de ponts, les plus connus étant sis à Paris — le Pont Neuf — et Toulouse, contrôle annuellement l'état de la voirie.

27. Le lé est la mesure de la largeur de la route et finit par lui donner son nom.

28. À cette époque les anglais ont réussi à sélectionner une race de mouton produisant une laine de grande qualité dont ils protègent la production en interdisant toute exportation des bêtes.

À la mort de Louis XIII, dont la trace principale en la matière est un texte fixant la largeur des essieux des chariots et des charrettes pour permettre leur croisement sur des routes étroites sans détériorer les accotements, la minorité de Louis XIV est troublée par la *fronde*. En 1661, Mazarin décédé, le jeune roi prend les rênes du pouvoir. Il conduit une politique belliqueuse couronnée de succès jusqu'en 1684, mais qui appauvrit la France. Le remplacement de Fouquet par Colbert comme ministre va être le signal d'un renouveau de l'entretien des routes — pavage, empierrement, construction de ponts essentiellement dans les pays conquis. Colbert organise des inspections, limite la charge de certaines routes, s'oppose souvent à la création de péages et a recours à la corvée — un arrêt de 1683 la limite à 12 jours de travail par ans. Colbert décède en 1683, un an avant le début des années difficiles de la fin du règne — 1684-1715.



Jean-Baptiste Colbert

La France sort exsangue de cette période. Si son intégrité territoriale est conservée, elle va être obligée de se replier sur elle-même pendant presque un siècle et n'en sortira que parce que les puissances étrangères n'accepteront pas le pouvoir issu de la révolution. Mais à quelque chose malheur est bon. La France du XVIII^e siècle ne veut plus briller en Europe que par son intelligencia et son industrie. En 1713, on précise la fonction de 11 inspecteurs généraux des ponts et chaussées. Trois ans plus tard, sous la régence, on nomme un directeur général des Ponts et Chaussées et l'on crée un corps d'ingénieur auquel on accède sur titre ou sur recommandation. En 1617, un impôt extraordinaire de près de 1 millions de livres est levé pour financer le réseau routier.



John Law

En 1720, John Law, fraîchement nommé Contrôleur Général des Finances, fixe à soixante pieds la largeur des chemins royaux. En 1721, il fait nommer un intendant chargé du détail des Ponts et Chaussées. Mais les routes demeurent fragiles et sensibles aux intempéries. Une charge trop élevée sur chaque essieu crée des ornières profondes qui rendent les routes dangereuses. Pour la limiter, en 1724 on fixe le nombre maximum de chevaux pouvant être attelés à une charrette à deux roues : quatre en automne et en hiver, trois au printemps et en été. On creuse des canaux et on trace de nouvelles routes — par exemple, en 1732 on achève la route commencée au XII^e siècle sur la partie angevine de la levée de la Loire...

En 1737, le Contrôleur Général des Finances et Directeur Général des Ponts et Chaussées de France, Philibert Orry, envoie aux intendants une instruction détaillée sur la corvée — trente jours par an au maximum — pour la construction et l'entretien des chemins qui sont classés en cinq catégories. Cette instruction permettra la maintenance de la plus grande partie des routes royales jusqu'à la révolution. En 1738, la même année Orry demande aux ingénieurs des Ponts et Chaussées de lever les plans des grandes routes du royaume. Malencontreusement, la même année il crée la *corvée royale* qui si elle permet finalement à la France de réaliser le premier réseau moderne de route n'est pas accompagnée de mesures en fixant les modalités. Elle est donc arbitraire et très inégale — le Languedoc ne l'applique pas. Les nobles, les ecclésiastiques et leurs domestiques, les habitants des villes, les septuagénaires, les instituteurs, les bergers



Philibert Orry

de grands troupeaux en sont exemptés. Les ruraux corvéables doivent résider à moins de 2, 3 ou 4 lieues des chantiers, les plus éloignés sont dispensés. La durée varie de 6 à 30 jours annuels. Turgot, intendant à Limoges, lui substitue un impôt pécuniaire. En 1776, devenu à son tour Contrôleur Général des Finances, généralise son initiative limousine au reste du royaume. Impopulaire, l'abolition de cette mesure sera une des principales revendications des États généraux en 1789.



Jean-Rudolphe Perronet

En 1747, un arrêt du conseil du roi met en place une formation spécifique des ingénieurs d'État qui va être le fondement de l'école des Ponts et Chaussée dont le premier directeur est Jean-Rudolphe Perronet. De manière étonnante, les premiers élèves s'auto-forment dans les domaines théoriques et visitent des chantiers, collaborent dans des conventions implicites d'apprentissage.

La participation au levé de cartes du royaume complétait la formation qui durait jusqu'à 12 ans. L'extension progressive de leurs prérogatives sur tous les projets d'aménagement du territoire conduisit à de vives critiques contre l'autoritarisme qui en résultait.

Dans cet embrasement d'activité, deux progrès techniques remarquables apparaissent :

- ① en 1775, Pierre-Marie-Gérôme Trésaguet, fraîchement nommé inspecteur général des routes et des ponts de France publie la première innovation en matière de construction de routes depuis l'histoire romaine. Il s'agit d'un soubassement de larges pierres recouvert par des pierres plus petites, le tout formant une section convexe de sorte à faciliter l'écoulement des eaux de pluie vers les côtés. Il faudra attendre 1815 pour que John Loudon McAdam propose une technique aussi efficace mais d'un coût tellement moindre que dès 1820, la France abandonne la technique de Trésaguet pour celle de McAdam²⁹ — pour une comparaison entre les deux techniques voir la figure (13). Paradoxalement, le macadam tant venté au moment de sa création deviendra l'ennemi public numéro 1 des voyageurs au début de l'automobile. Il sera accusé de provoquer des accidents, de salir les maisons des riverains, de favoriser la tuberculose. Le goudronnage sera longtemps considéré comme un luxe. Il faudra attendre 1919 pour que l'État français le prenne à sa charge pour les routes nationales et 1926 pour les routes départementales.
- ② En 1787, Louis-Alexandre de Cessart — l'architecte du Pont des Arts³⁰ qui relie l'Académie Française au Louvre — invente le rouleau compresseur — voir la figure (14).

29. La technique de McAdam consistait à faire reposer sur un sol soigneusement nivelé des cailloux concassés au marteau et trillés de telle sorte qu'aucun ne dépasse 170 grammes. Le liant était composé d'eau et de sable. Comme le rouleau compresseur n'avait pas encore franchi la Manche, il s'en remettait au roulage des véhicules pour agglomérer, homogénéiser et aplanir — il faudra attendre 1858 pour voir arriver le premier concasseur inventé par Eli Whitney Blake Sr aux USA et, un an plus tard, le compresseur à vapeur du français Louis Lempine. MacAdam construit 300 km de routes qui ne se dégradèrent pas avec la même rapidité que les routes construites avec les méthodes traditionnelles de Trésaguet.

30. Encore appelé Passerelle des Arts. Ce fut le premier pont métallique jamais construit.

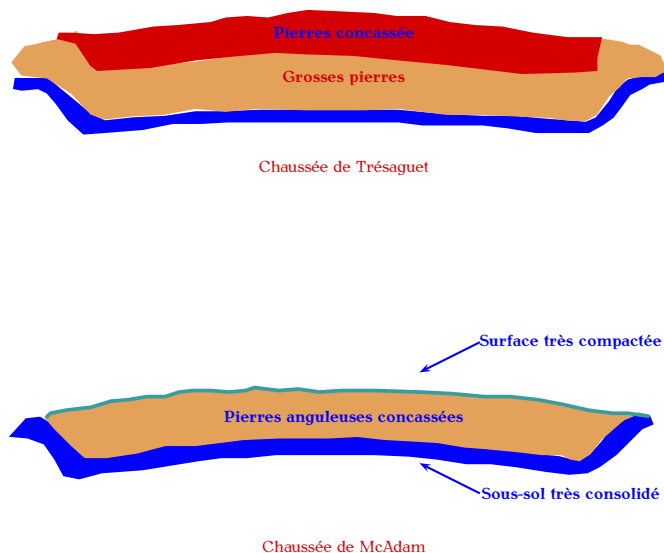


FIGURE 13: CHAUSSÉES DE TRÉSAGUET ET DE MCADAM

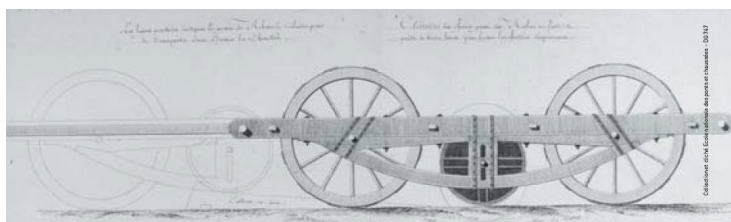
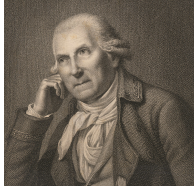


FIGURE 14: ÉLÉVATION D'UN CHARIOT GARNI DE FONTE POUR BROYER LES CHAUSSÉES D'EMPIERREMENT

Les routes construites par Trésaguet ont encore pour caractéristique d'avoir un tracé très droit, d'être plantées d'arbres pour permettre un cheminement ombragé pour les passants et les chevaux, de changer d'essence pour signaler les points d'eau — peupliers —, les châteaux — marronniers — et les agglomérations — tilleuls. Si elles font la fierté de la France et sont copiées par tous les grands pays d'Europe, elles sont très impopulaires. Les paysans ont fourni trop d'effort. Les pentes trop monotones fatiguent les chevaux, leur entretien grève les finances et malgré la formation parisienne des ingénieurs, ils n'ont pas tous les capacités techniques requises. Enfin, les propriétaires fonciers contestent les tracés. Rappelons que les premiers ingénieurs s'auto-formaient et suivaient des stages sur les chantiers.



Pierre-Marie Gérôme Trésaguet



Louis-Alexandre de Cessart

Naturellement, l'histoire de la route s'accompagne de l'histoire des véhicules qui l'empruntent — voir Belhoste (1997). Or, jusqu'au XV^e siècle, le transport qui demeure très limité, est essentiellement privé. Seuls trois types de voyageurs peuvent se rencontrer sur les routes de France :

- ① les nobles qui préfèrent monter leurs chevaux ;
- ② les marchands qui possèdent des chariots tirés par des ânes, des mules ou des bœufs ;
- ③ les pèlerins qui cheminent vers leur destination : Rocamadour, St-Jacques-de-Compostelle, Jérusalem ou Rome.



John Loudon MacAdam

Personne ne voyage encore pour son plaisir. Puis, dans la quasi-accalmie du règne de Louis XI, la bourgeoisie commence à se déplacer pour d'autres raisons que le commerce : on a redécouvert les bienfaits des cures thermales³¹. Par l'édit de Luxies, Louis XI organise les Postes. Jusqu'au milieu du XVI^e siècle, sur les grands chemins du royaume, sont construits, toutes les quatre lieues³² des dépôts de 4 à 5 chevaux — les fameux *relais postaux*. En 1550, la Poste Royale est capable de fournir aux voitures particulières les attelages nécessaires — pour un coût de 20 sols pour 4 lieues, ce qui représente environ 7 euros.

Pour qu'une telle organisation soit possible, il fallut que le trafic augmente de manière importante. Mais, il demeura encore limité dans la mesure où les relais de postes étaient souvent razzés par les gens de guerre, les reîtres... Ce n'est qu'avec Louis XIV que les routes du royaume vont être unifiées. Un lent processus se met en place qui, à la fin du XVIII^e siècle va aboutir à 1200 relais de poste répartis sur 9500 km de routes.



Eli Whitney Blake Sr

La conséquence première de tous les travaux exécutés au XVIII^e siècle est une incroyable réduction des temps de trajet qui conduit à une diminution de moitié du temps de trajet médian entre 1650 et 1782 et de plus de 2/3 entre 1782 et 1834^{33 34}.

Apparaissent alors les *chaises de poste* qui ne sont que les descendantes des *coches de terre* apparues sous Louis XIII, sortes de grandes charrettes bâchées où les voyageurs s'asseyaient sur des banquettes suspendues à des ridelles. Comme ces véhicules ne possédaient aucune suspension, les voyageurs étaient balancés de droite à gauche d'avant en arrière dans un mouvement de roulis identique à celui que l'on subit en mer. De plus, l'irrégularité des chaussées rendait le bris de train de roue très fréquent. Ces véhicules présentaient encore l'inconvénient de ne pas

31. Les cures thermales en France datent du 2^e millénaire avant J.-C. — les *Fontaines Salées* sises au pied de la colline de Vézelay. En entrant en Gaule, les Romains, qui pratiquaient les bains, découvrent les bienfaits du thermalisme pratiqué par les Gaulois — principalement pour soigner les blessures des légionnaires. Avec l'avènement du christianisme, les cures ont mauvaise presse car elles passent pour des lieux de débauche. Il faut attendre la fin du VIII^e siècle pour que Charlemagne les réhabilite.

32. La valeur d'une lieue a beaucoup changé au cours des siècles passant de 3,248 km avant 1674 à 4,288 km jusqu'à son abandon en 1793 pendant le passage au système métrique.

33. Finalement entre 1650 et 1887, on aura une diminution qui conduira à un temps médian de trajet en France correspondant approximativement à 1/22^e du temps de trajet initial.

34. Voir <http://www.art-et-histoire.com>.

	1650	1782	1814
Calais	123 :00	60 :00	40 :00
Lille	105 :00	42 :00	34 :00
Mézières	110 :00	40 :00	34 :00
Forbach	171 :00	93 :00	55 :00
Strasbourg	218 :00	108 :00	70 :00
Belfort	182 :00	98 :00	59 :00
Besançon	166 :00	92 :00	57 :00
Genève	245 :00	158 :00	75 :00
Nice	438 :00	221 :00	140 :00
Marseille	359 :00	184 :00	112 :00
Montpellier	356 :00	193 :00	112 :00
Toulouse	330 :00	198 :00	104 :00
Bayonne	358 :00	200 :00	116 :00
La Rochelle	227 :00	108 :00	72 :00
Nantes	172 :00	90 :00	56 :00
Brest	270 :00	175 :00	87 :00
Le Havre	97 :00	52 :00	31 :00

FIGURE 15: DURÉE DES TRAJETS ENTRE PARIS ET LA VILLE CI-DESSOUS ÉVALUÉE EN 1887 POUR LES SIX ANNÉES 1650 (MILIEU DU XVIIÈME), 1782, 1814, 1834, 1854, 1887 (DONNÉES BRUTES)

prendre beaucoup de passagers — 6 au maximum — et de ne pas franchir plus de 30 km par jour sauf sur les routes des environs de Paris où il était possible de parcourir jusqu'à 70 km par jour.

Au XVIII^e siècle, avec le progrès technique dont il a été question plus haut, apparaissent les *diligences*. Ce sont des voitures monumentales transportant jusqu'à 16 voyageurs et compartimentées :

- ① à l'avant, on trouve le *coupé*, composé de 3 places de luxe ;
- ② au centre, l'*intérieur*, composé de 2 banquettes de 3 places en vis-à-vis ;
- ③ à l'arrière, la *rotonde*, composé de 2 places ;
- ④ sur la partie antérieure du toit, l'*impériale*, composée de 3 places en plein vent, louées à un prix plus faible.

La charge de ces diligences étant très importante, on prit rapidement l'habitude de faire descendre les voyageurs dès qu'une montée trop rude pour les chevaux se présentait. Il arrivait parfois qu'on leur demande de pousser les roues. De plus, parce que hautes, elles étaient particulièrement instables et versaient souvent à cause des ornières ou des cahots provoqués par les mauvais jointements. Les accidents étaient souvent tragiques.

Pour les plus gigantesques de ces diligences, il était nécessaire de recourir à une traction de 6 chevaux — les routes s'améliorent³⁵, on diminue les coûts en

35. En 1550, la France dispose de 25000km de routes pour 37000 à la fin du XIX^e, ce qui semble



FIGURE 16: UNE DILIGENCE À SIX CHEVAUX DE LA FIN DU XIX^E

tendant de transporter une charge utile de plus en plus élevée. C'est pourquoi de de nombreux cas, on réinventa une solution utilisée au siècle précédent comme le montre la figure (17) : on met le conducteur de l'attelage à la monte du cheval de tête. Mais, du fait de la prépondérance des droitiers dans la population, ceux-ci choisirent le cheval de gauche.



FIGURE 17: POSTILLON À CHEVAL

Cette position présente deux avantages : le premier est qu'un droitier se tourne plus aisément vers la droite et peut donc contrôler directement 4 chevaux — celui qu'il monte et les trois qui forment l'autre rangée de l'attelage. Pour avoir accès aux deux derniers, il est obligé de faire un effort supplémentaire, mais cet effort est

représenter un accroissement très faible pour quatre siècle. Mais, il faut noter que ces kilomètres n'ont plus rien de comparable.

moindre que l'effort qu'il aurait à faire s'il chevauchait le cheval de droite. Sur les véhicules ayant un attelage moins imposant, le postillon — la loi du premier prairial an 7³⁶ fixe à 16 ans l'âge minimal des postillons —, doit diriger ses chevaux depuis le cheval de brancard gauche³⁷. Dans les deux cas, puisque l'on s'installe à gauche pour diriger son équipage, il est normal d'évoluer sur la droite de la route. Ceci présente l'avantage d'offrir un meilleur poste d'observation et d'être plus réactif en cas de croisement avec un autre véhicule.

Dans la conjecture que nous défendons, c'est donc parce que l'état des routes permettait la circulation de véhicules plus lourds demandant une puissance plus importante, puissance qu'il n'était possible d'obtenir qu'en installant un attelage augmenté de chevaux, que la France a naturellement choisi le côté droit de la route comme assise de son organisation du système routier. L'installation de cette convention ne s'est pas réalisée en un jour. Elle résulte plutôt d'une réponse sociétale à l'incurie des pouvoirs publics qui, même s'ils admettaient l'existence d'un problème, n'ont pas compris assez rapidement la nécessité d'une convention.

Tout d'abord, Henri IV, 16 décembre 1607 pose le principe de l'absence d'entrave à la circulation. Finalement, il opte pour une circulation organisée : « *Nous voulons et il nous plaît que lorsque les rues et chemins seront encombrés ou incommodés, notre grand Voyer ou ses commis enjoignent aux particuliers de faire ôter les dits empêchements* ». Il faut attendre l'ordonnance du 4 février 1786 pour que l'on dispose que certains véhicules détiendront une priorité lors des croisements : « *Sa majesté a ordonné et ordonne que tous routiers, charretiers, voituriers et autres seront tenus de céder le pavé et de faire place à tous courriers et voyageurs allant en poste* ». Puis par le décret du 28 août 1808, cette priorité est mieux définie. Une portion de chaussée est assignée à chaque véhicule : « *les rouliers, voituriers, charretiers, seront tenus de céder la moitié du pavé aux voitures des voyageurs* ». Mais, comme cela a été déjà remarqué, ce sont le décret du 16 août 1852 et l'ordonnance du 14 août 1893 qui vont définitivement fixer le côté de la route sur lequel doivent rouler les Français.



Thomas Telford

Cependant, à cette date, plus de la moitié du monde a adopté la convention française et roule à droite. Les îles britanniques font de la résistance plus parce que leurs routes n'ont pas connu la même amélioration que celles de la France avant 1815-1820 que parce que la couronne a choisi la circulation à gauche plus tôt. En effet, à cette époque et de longue date, tout l'effort financier britannique en matière de transports est dirigé vers la mer. Ceci est parfaitement compréhensible : la France possède 2700 km de côtes et 8500 km de voies navigables dont un grand nombre est largement postérieur à cette période. L'essentiel de ses lieux-dits n'est accessible que par voie terrestre. En comparaison, la Grande-Bretagne possède 12500 km de côtes et 4344,3 km de voies navigables³⁸. Dans sa

36. 1^{er} juin 1799.

37. Le brancard est la pièce de bois sur laquelle on attelle les chevaux.

38. Les premiers canaux anglais datent de l'époque romaine comme le Foss Dyke. Entre cette époque et le XVIII^e siècle, quelques rares canaux furent construits comme le canal d'Exeter qui fut inauguré au XVI^e siècle. Cependant, les principaux canaux du Royaume-Uni datent de l'époque de la première révolution industrielle et du XIX^e siècle. C'est le troisième duc de Bridgewater qui donna l'impetus en 1760 en construisant le canal dit de Bridgewater qui entre autres merveilles intègre le premier pont canal qui le transporte au-dessus la rivière Irwell.

plus grande largeur, le Royaume-Uni fait moins de 400 km. Ainsi, à peu près toutes les villes principales sont accessibles par l'eau. Il n'y avait donc pas urgence à développer des grandes routes comme sur le continent. De plus, quand l'heure sera venue de réfléchir sur la question, car contrairement à ce que l'on peut croire les Anglais se sont souvent posé la question du côté de la route ou cheminer, deux évolutions importantes auront eu lieu :

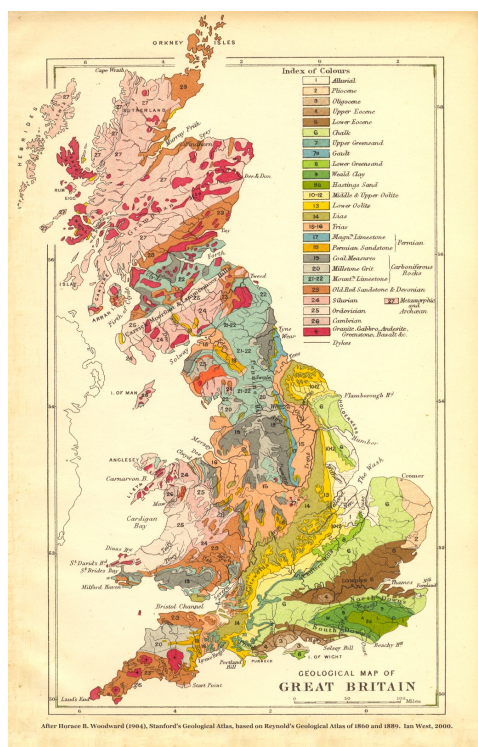


FIGURE 18: CARTE GÉOLOGIQUE DE LA GRANDE-BRETAGNE

- ① ils pourront rapidement construire des routes moins coûteuses que les routes françaises grâce aux améliorations de la méthode de Trésaguet apportées par Thomas Telford, puis, juste à la fin des guerres napoléoniennes, ils bénéficieront les premiers de l'immense progrès technique accompli grâce à la méthode McAdam qui, malgré l'étroitesse des routes permettra de construire un réseau suffisant car, et c'est le second point,
- ② apparaît la concurrence d'un outsider bien venu, mais inattendu : le rail ³⁹.

Ces deux raisons expliquent aussi pourquoi, au contraire de la France, les îles britanniques ne connurent jamais les diligences à 6 chevaux. Au passage, on notera que de tous les pays indépendants d'Europe, le premier à avoir réellement adopté la règle droitière est le Danemark en 1793.

³⁹. La première ligne de chemin de fer commerciale, reliant Manchester à Liverpool, fut mise en service le 15 septembre 1830.

0.4 La diffusion initiale de la norme droitière

Les armées de la République, bientôt transformées en armées de l'Empire, vont participer à la diffusion de la norme droitière. Un des vecteurs les plus importants est le souci de Bonaparte vite transformé en Napoléon 1^{er} d'avoir une armée qui manœuvre rapidement et une intendance qui suive. Ses armées étaient réputées marcher très rapidement. Pour ce faire, il était nécessaire qu'aucun incident ne freine la marche en avant sur le territoire conquis.

De plus, comme le fait remarquer Dufraisse (1995), le 22 avril 1815, dès son retour de l'île d'Elbe, dans le préambule de l'acte additionnel aux constitutions de l'Empire, il fait profession de foi européenne. En évoquant ce qu'il avait voulu faire sous le Consulat et l'Empire : « *nous avons alors pour but d'organiser un grand système fédératif européen que nous avons adopté comme conforme à l'esprit du siècle et favorable aux progrès de la civilisation* ».

Après coup, à Ste Hélène, il confie à Las Casas que pour le bien être de l'association européenne, eût-il gagné, il aurait voulu « *les mêmes principes, le même système partout... une même monnaie sous des cours différents, les mêmes poids et mesures, les mêmes lois, etc.* ». Le 11 novembre 1816, il ajoute qu'il aurait voulu réaliser l'unité des Allemands, celle des Italiens et ensuite unifier la grande famille européenne, réaliser les États-Unis d'Europe.

Qu'on lui accorde crédit ou non, que l'on évalue la situation comme étant plus nuancée — on remarque qu'il ne parle pas d'union douanière et que s'il y avait eu union, cette dernière aurait été construite autour et surtout dans l'intérêt de la France —, il n'en demeure pas moins qu'il a laissé des infrastructures qui matérialisent sur le terrain cette communauté d'intérêt et qui, ultérieurement, favoriseront bien des pays. S'il ne les avait pas conquis ne serait-ce momentanément, ceux-ci auraient dû attendre plus d'un siècle avant d'en profiter.

Ainsi, le blocus continental a-t-il eu pour effet de faire fonctionner la première organisation internationale chargée d'organiser la navigation rhénane. On projeta de mettre en chantier un canal reliant mer Baltique et mer du Nord devant relier Lübeck à Hambourg. Puis on projeta de le prolonger jusqu'au Rhin et à la Meuse. On commença de creuser en Rhénanie française entre Meuse et Rhin mais la crise économique de 1811 arrêta les travaux et ce fut l'Empire allemand qui, dans la seconde moitié du XIX^e siècle réalisa la liaison Rhin-Elbe-Oder et la liaison entre la mer Baltique et la mer du Nord.

La fermeture des mers poussa à l'amélioration du système routier à l'extérieur des frontières naturelles de la France *stricto sensu*. On construisit la nouvelle route longeant la rive gauche du Rhin, les routes passant dans les Alpes par le Mont-Cenis, le Simplon et le Mont-Genève et que la corniche reliant la France à l'Italie entre Nice et Vintimille fut tracée. En ce qui concerne les provinces illyriennes, une route fut construite pour relier Salonique à Trieste dans le but de faciliter l'acheminement des cotons d'Orient. On y ajouta encore la route Napoléon reliant, sur le littoral dalmate, Dubrovnik à Cattaro.

Tous les régimes qui succédèrent ici où là à l'Empire ne revinrent pas sur les acquis de l'administration napoléonienne. Dans de nombreux domaines, principalement économiques, ils continuèrent de collaborer. En particulier, pour le sujet qui nous concerne, la conduite à droite fut conservée presque partout à l'exception des pays composant l'empire des Habsbourg — Autriche, Hongrie et Tchécoslova-

quie —, de la Russie, de la Pologne et du Portugal. De manière assez étonnante, le Tyrol que Napoléon avait donné à la Bavière pour remercier son duc de son appui pour combattre la troisième coalition qui s'était formé contre lui en transformant le duché en royaume, conserva la conduite à droite quand il fut récupéré par l'Autriche. Cette division des pays européens devait se maintenir jusque dans la première moitié du XX^e siècle. Cependant, des pays comme l'Espagne et l'Italie, qui ne connaîtront leur unité à partir de 1852, n'imposent aucune règle, certaines régions roulant à droite, d'autres à gauche.

À cette époque, la Finlande constitue un cas particulier. Territoire suédois jusqu'en 1908, elle obéit à une législation droitière. À la suite du conflit de 1808-1809 avec la Russie, la Suède est obligée de la céder. Cependant, la loi suédoise demeure valide pendant les 50 années suivantes jusqu'à ce qu'un décret impérial impose en 1858 le changement de côté.

À partir de cette date, la diffusion de la norme droitière contre la norme gauchère va se réaliser au gré des avatars de l'histoire. Ainsi, dès 1792 aux États-Unis d'Amérique, la Pennsylvanie fut le premier état à adopter une conduite à droite pour établir un payage sur la route menant de Lancaster à Philadelphie. New-York suivit en 1804 et le New Jersey en 1813. Dès leur constitution, la difficulté rencontrée par les États d'Amérique du Nord provenait de l'hétérogénéité des origines des populations qui arrivaient pour les peupler. Selon Kincaid (1986), dès 1806 les Américains pouvaient remarquer que certaines régions roulaient à droite et d'autres à gauche. Par la suite, un grand nombre de pionniers étant d'origine hollandaise et venant de New Amsterdam — rebaptisé New-York — les deux normes se répartirent sur tout le territoire. D'autres auteurs insistent sur le fait que le plus célèbre chariot du monde — le Cosnetoga représenté⁴⁰ à la figure (19) —, le chariot de la conquête de l'ouest n'était réellement manœuvrable que s'il était conduit d'une position cise à gauche. Ceci explique pourquoi à l'époque de la Guerre de Sécession, les États-Unis d'Amérique roulent à droite.



FIGURE 19: LE COSNETOGA

40. Le nom de ce chariot vient de la vallée de Lancaster en Pennsylvanie où il fut construit initialement par des colons allemands vers 1750. De cette date jusqu'à la mise en service du chemin de fer de l'Union Pacific le 10 mai 1869, il fut le principal moyen de transport pour les migrations en Amérique.

En ce qui concerne le Canada, l'évolution vers la conduite à droite se produisit pour des raisons un peu différentes. Quand la France fut éliminée du paysage politique de l'Amérique du Nord par le traité de Paris de 1763, les Britanniques n'imposèrent pas aux habitants du Québec et de l'Ontario l'abandon de leurs coutumes. Comme l'histoire avait fixé les populations de langue anglaise sur les côtes de l'Atlantique et du Pacifique et que les migrations vers le centre du pays provenaient essentiellement de la population d'origine française, le Canada se trouvait administré selon les deux normes : la norme droitnière au centre et la norme gauchère sur les côtes. C'est le poids économique des États-Unis et la longueur de la frontière qui les sépare du Canada, qui conduit les provinces « gauchères » à rejoindre le clan des droitnières en moins de 4 ans : la Colombie britannique fut la première à franchir le pas, le 1^{er} juin 1922. Elle fut suivie par l'État du New Brunswick, le 1^{er} décembre la Nouvelle Écosse le 15 avril de l'année suivante⁴¹ et, pour finir, par l'île du Prince Edward le 1^{er} mai 1924⁴². Le passage à droite de ces régions eut un effet inattendu sur le marché de la viande : en 1923, dans la conté de Lunenburg — Nouvelle Écosse — le prix de la viande de bœuf s'effondra au point que 1923 est maintenant surnommée *l'année du steak gratuit*. En fait, comme à cette époque les transports liés à l'activité agricole étaient essentiellement effectués par des chariots traînés par des bœufs et que ceux-ci avaient été entraînés à circuler à gauche, les fermiers furent obligés de changer d'équipages parce qu'ils ne pouvaient pas réentraîner correctement les anciens. Ils furent donc obligés de conduire une grande quantité de bœufs à l'abattoir⁴³.

Cette percée historique de la norme droitnière, aussi impressionnante qu'elle fut ne doit pas faire oublier que la norme gauchère a longtemps été prédominante par l'extension de la construction de l'Empire britannique. Rappelons qu'à l'époque du traité de Paris, l'Empire britannique est *simplement* composé des treize colonies qui vont trois ans plus tard former les États-Unis, du Canada, de quelques possessions dans les Caraïbes, de comptoirs africains et indiens, de Minorque et Gibraltar en Méditerranée, des îles de l'Ascension dont la plus connue est Ste Hélène et des îles Foakland dans l'Atlantique Sud.

En 1920, à son apogée, l'Empire britannique a intégré l'Australie, la Nouvelle-Zélande et la Tasmanie, la moitié de l'Afrique de l'Est en une grande bande allant de l'Égypte jusqu'à l'Afrique du Sud, une bonne part de l'Afrique de l'Ouest en particulier le Nigeria et le Cameroun, l'intégralité du sous-continent indien et la Birmanie. Au Moyen-Orient, il comprend la Palestine et l'Irak, le golfe d'Aden. En Amérique du Sud, il a pris possession de la Guyane britannique ; en Amérique Centrale, tout en conservant l'essentiel des Antilles, il comprend une partie du Honduras. On doit encore ajouter la Malaisie, Bornéo, les terres de l'Empereur Guillaume, de

41. La *Nova Scotia Tramways & Power Company Limited*, qui possédait et gérât les lignes de tramway de Halifax, poursuivit le gouvernement de la province qu'elle considérait responsable des frais occasionnés par le déplacement des portes des tramways de l'autre côté des véhicules ainsi que pour les modifications apportées aux voies.

42. En réalité, jusqu'en 1947, Terre Neuve roula à gauche, mais elle ne rejoignit le Canada qu'en 1949.

43. C'est pour des raisons similaires que le Pakistan renonça à adopter la norme droitnière en 1960. Le principal argument reposait sur le fait que les caravanes de chameaux se déplacent souvent de nuit. Les chameliers étant régulièrement assoupis sur leur montures, les chameaux sont dressés pour s'adapter à un flux de circulation se déplaçant à gauche. Il fut avancé qu'il était impossible de rééduquer les vieux chameaux.

nombreuses possessions dans le sud de l'Atlantique jusqu'au pôle sud, parmi les territoires qui forment l'Australasie, dans l'Océan Indien et en Méditerranée Malte et Chypre.

Quelque soit le mode d'administration des territoires de l'Empire, les britanniques y ont amené la norme gauchère à l'exception de l'Égypte qui aura hérité de la norme droitière de la très courte présence française entre 1798 et 1801. Pour être tout à fait précis, il semble que les Hollandais aient influencé la conduite à gauche en Indonésie avant que cette dernière ne devienne possession britannique.



Commodore Perry

De manière inattendue, et nous verrons à quel point cette décision a des conséquences qui s'inscrivent encore dans notre présent et peut-être dans le futur, le Japon choisit la norme gauchère en 1859. Du milieu du XVII^e siècle à celui du XVIII^e il vécut complètement replié sur lui-même⁴⁴. Puis vint une ère d'insécurité quand, sous le règne de la grande Catherine, les marins russes cherchèrent à ouvrir une route maritime entre Sibérie et Chine. Recherchant des escales sur cette route, ils lui disputèrent l'île de Sakhaline et l'archipel des Kouriles. En 1813, les deux pays trouvèrent un *modus vivendi*. Cependant, dans le même temps, les navires anglais, hollandais et américains commencèrent à approcher le Japon. Pour les deux premières nations, il présentait un débouché commercial potentiel, pour la troisième, dont l'extension touchait au Pacifique, une étape sur la route commerciale vers la Chine.

Sous la pression de l'escadre du commodore Perry, qui effectua deux voyages en 1853 et 1854, le Japon fut obligé de se réouvrir au commerce international. Il accepta la présence d'un consul américain et signa ses premiers traités. Dans la mouvance américaine, Rutherford Alcock fut nommé consul-général puis rapidement promu ministre plénipotentiaire pour l'Angleterre. Son séjour au Japon dura de 1858 à 1864.

Certains auteurs créditent Alcock du choix de la norme gauchère par le Japon. Son influence fit choisir les entreprises anglaises de préférence aux entreprises américaines et françaises qui étaient en concurrence pour la conquête du marché de la construction du premier chemin de fer japonais qui rentra en service en 1872. Le réseau ferré japonais se développa rapidement de concert avec un important réseau de tramways tirés par des chevaux qui commença son électrification en 1903. Ce réseau installa la conduite à gauche au Japon. Malgré tout, dans un premier temps, la situation fut confuse. En 1881, la police métropolitaine de Tokyo décida que les véhicules et les chevaux devaient s'éviter par la gauche, mais la même police, édicta en 1885, un addendum précisant que le croisement de troupes armées devait s'effectuer par la droite. Toutefois, il fallut attendre 1924 pour qu'une loi officialise la pratique japonaise.



Rutherford Alcock

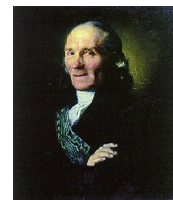
44. Au XVI^e, les Portugais avaient abordé le Japon, suivis rapidement par les Espagnols, les Anglais et les Hollandais. Entre le XVI^e et le XVII^e, le Japon commença avec les pays européens mais aussi avec la Chine, la Corée, le Siam... Parce que le christianisme commençait à mettre en cause l'unité nationale, les Japonais s'appuyèrent sur les Hollandais, qui avaient insisté sur la différence entre christianisme et protestantisme, pour réprimer de manière très violente l'avance de cette religion. Des problèmes commerciaux maritimes les conduisirent à se replier sur eux-mêmes en autorisant parmi les européens uniquement les Hollandais à commercer avec eux.



Engelbert Kaempfer

Néanmoins, la norme gauchère semble avoir été en usage dès le début de l'ère Edo — 1603-1867. Il est attesté que les samouraï se croisaient par la gauche, d'une part pour dégainer plus aisément leur katana en cas de danger mais aussi pour éviter de s'engager dans des duels inévitables quand leurs fourreaux se heurtaient lors d'un croisement ce qui arrivait régulièrement sous l'ère précédente. Ceci ne signifie pas que le reste de la population ait adopté cette règle. D'une part tous les membres de la société ne portaient pas nécessairement de sabre. Ensuite, la coutume voulait que l'on fixe des plaques indiquant l'occupant de la demeure sur le jambage droit des portes d'entrée. Le nom des ponts était inscrit sur la pile droite en caractères chinois — ce qui était considéré comme un acte de politesse — et en caractères japonais sur la pile gauche. Rien n'indique pourtant que le déplacement des gens qui n'étaient pas des samouraï s'effectuait sur la gauche. Néanmoins, dans la tradition japonaise, la gauche est le côté de la sagesse, de la foi et de l'instinct. Elle est liée au soleil — Hi — qui symbolise l'élément mâle. Elle a donc préséance sur la droite, ce qui confirme le choix de la norme gauchère dans le Japon du moyen-âge.

Concernant cet usage, il existe cependant deux témoignages européens. Le premier est rapporté par un naturaliste allemand, Engelbert Kaempfer qui visita le Japon de 1690 à 1692 — voir Kaempfer (1729). Dans le compte rendu de son voyage à Edo — l'ancien nom de Tokyo —, il note que « *conformément à la coutume japonaise, les personnes qui voyagent en direction de la capitale doivent tenir leur gauche, alors que ceux qui la quittent doivent tenir leur droite* ». Un peu moins d'un siècle plus tard, un botaniste suédois Karl-Peter Thunberg⁴⁵ — voir Thunberg (1795-1796), qui demeura au Japon en 1775 et 1776, note que « *la circulation sur le côté gauche était respectée par les personnes qui empruntaient les routes principales du Japon* ». De plus, il note qu'il serait utile d'adopter une telle règle en Europe. Finalement, il semble que ce soit l'apparition de l'automobile — la première automobile importée le fut en 1900 — et les accidents qu'elle engendra — le premier japonais mort dans un accident automobile décéda en 1907 — qui incita les Japonais à choisir la norme gauchère..



Carl-Peter Thunberg

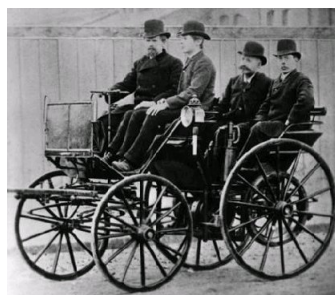
0.5 Le XX^e siècle : technologie et guerre

L'automobile apparaît à la fin du XIX^e siècle. La première industrialisation se réalise essentiellement en France, en Allemagne, aux USA et en Angleterre⁴⁶.

45. Thunberg fut le successeur de Linné à l'Université d'Upsala où il fut élu comme professeur de médecine et d'histoire naturelle en 1781. Auteur prolifique, plus de 250 espèces végétales et animales lui ont été dédiées.

46. Malgré quelques balbutiements dès la fin du XVIII^e siècle, avec le fardier de Cugnot premier véhicule à vapeur en 1769 — et aussi premier véhicule provoquant un accident car Nicolas Cugnot n'avait pas pensé à le pourvoir d'un frein —, il faut attendre 1860 pour que le Belge Jean-Joseph Étienne Lenoir invente le moteur à explosion, l'Allemand Nikolaus Otto le premier moteur à quatre temps en 1876, adaptant ainsi le modèle théorique du moteur à explosion proposé par le Français Beau de Rochas. Mais la naissance de l'automobile est datée du moteur léger à deux cylindres construit par l'allemand Gottlieb Daimler en 1889.

C'est précisément en Allemagne que démarra l'industrialisation. Le premier véhicule jamais construit le fut par Daimler et son ami Maybach in 1886. En fait, il s'agissait de l'adaptation d'un moteur à deux cylindres sur un chariot à 4 sièges construit pour être mu par un cheval auquel ils avaient adapté une colonne de direction. Le moteur avait été monté sous le siège arrière et transmettait son énergie directement sur l'essieu. L'engin possédait déjà une boîte à 4 vitesses et un carburateur sophistiqué. Tout ceci permet de constater l'essentiel : le conducteur est assis à droite comme le montre la figure (20). Pendant à peu près vingt ans, les automobiles vont avoir un volant à droite ou au centre.



Daimler 1886



Delaunay 1900



Ford T 1910

FIGURE 20: VOITURES ENTRE 1886 ET 1910

Daimler ayant vendu les droits français sur son moteur à un avocat belge sans usine — Édouard Sarazin —, ce dernier confie la conception de la première automobile française à Levassor qui s'associe avec Panhard. C'est le début de l'envol de l'industrie automobile française. Indépendamment, les USA, l'Italie, la Belgique et l'Angleterre démarrent aussi dans l'industrie. Cependant, l'Angleterre prend un retard certain dans la compétition du fait d'une loi qui interdisait de conduire à plus de 4 miles/heure — 6,5 km/h — en campagne et 2 miles/heure — 3,2 km/h — en ville. Au début du XX^e siècle, la France produit 40,7 % de la production automobile pour 18,1 % pour les USA, 15,2 % pour l'Allemagne, 11,1 % pour la Belgique et 2,1 % pour l'Italie.

Si le gain de vitesse induit par le progrès technique impose aux pays qui ne l'ont pas encore fait de légiférer rapidement⁴⁷, la position du volant à droite permet

47. La vitesse de la marche à pied est comprise entre 3,6 et 5,4 km/h. Le cheval au galop fait environ du 90 km/h mais sur de courtes distances. C'est pourquoi les automobiles apparaissent rapidement comme des bolides atteignant très rapidement le 50 km/h de moyenne sur des routes

la vente des véhicules de tous les producteurs dans tous les pays du monde sans modification particulière. Tout va changer avec l'introduction du taylorisme adopté par Ford en 1908 et partiellement par Renault en 1912. En particulier, à cette date Ford, pour rationaliser ses chaînes de montage, décide d'abandonner définitivement la montage du volant de direction à droite.

On cite un catalogue de la firme datant de 1908 et conservé dans les collections du Musée Henry Ford expliquant l'avantage liés au montage du volant à gauche de la voiture :

Le contrôle est situé sur le côté gauche, l'emplacement logique, pour les raisons suivantes : puisque l'on conduit à droite, placer le volant sur le côté droit impose que le passager sorte du véhicule du côté de la rue et fasse le tour du véhicule (pour venir sur le trottoir). Ceci est embarrassant et inconvenant si le passager est une femme. Le positionnement à gauche du volant vous permet de sortir directement sur le bord du trottoir sans avoir à faire le tour du véhicule.

En ce qui concerne la conduite du véhicule, un conducteur assis à droite est plus éloigné du véhicule qu'il croise ; si la conduite se trouve à gauche, il est capable de voir jusqu'aux roues du véhicule qu'il croise et peut aisément éviter le danger.

Avec le volant à gauche, les leviers manuels sont manipulés avec la main gauche laissant la main droite disponible pour la tâche délicate de la conduite.

Ce texte publicitaire impose deux commentaires : premièrement, à cette époque le levier du frein à main est situé à l'extérieur de l'habitacle. Ainsi, il est possible et même souhaitable que le passager, comme le conducteur montent et descendent du véhicule du côté du passager, aucun obstacle ne venant contrarier le glissement du conducteur le long de la banquette avant. En suite, le texte est non conforme aux règles de courtoisie en vigueur, règles qui imposent que le conducteur — rares sont les conductrices — monte dans la voiture après avoir tenu la porte de sa passagère et en descende le premier de telle sorte à aller lui ouvrir la porte, les deux opérations étant réalisées en passant par l'arrière du véhicule.

La figure (20) montre que Ford a choisi. La Ford T a une conduite à droite. Pour obtenir une conduite à gauche, il faut une chaîne de montage spécifique et comme les producteurs viennent essentiellement de pays où la conduite est à droite, il est nécessaire de développer leurs propres produits⁴⁹. On peut conjecturer que cette difficulté accélère la naissance de nouvelles marques dans des pays qui n'étaient pas encore producteur. Par exemple, en 1911, Datsun — rebaptisé Nissan par la

qui sont encore très souvent en terre battue — selon Billard (2006) en 1906, en France, sur les 38000 km de routes nationales, seuls 2000 km sont pavés. Pour se protéger de la poussière, les conducteurs demandent le goudronnage des routes qui est encore considéré comme un luxe. En 1913, il n'y a que 1000 km de routes goudronnées. La nécessité de séparer le flux des automobiles circulant à vive allure des autres flux de transport routier va donner naissance dès 1924 en Italie à la première autoroute liant Milan à Varese⁴⁸ construite par Puricelli. Quant à elle, l'Allemagne nazie laissera un héritage de 3600 km d'autoroutes.

49. Les voitures de la marque Cadillac auront un volant placé à droite jusqu'en 1915, le volant à gauche étant proposé en option. À partir de 1916, il n'y a plus d'offre de ce type aux USA ou toutes les voitures sont livrées avec la conduite à gauche.

suite — est créé au Japon, en 1916 les Russes créent la marque Amo qui deviendra plus tard Zil.

Mais comme la production demeure insuffisante, dans ses derniers temps, la Russie tsariste bascule à droite. Il en va de même pour le Portugal qui change pour la norme droitrière en 1920. Si le changement se réalise en un jour dans le Portugal métropolitain, il n'en va pas de même dans les colonies. Ainsi, les territoires ayant des voisins pratiquant la norme gauchère purent conserver leur ancienne pratique. Il en fut ainsi pour Macao, Goa⁵⁰ et les territoires d'Afrique de l'Est. En revanche, pour ce qui concerne la partie orientale de l'île de Timor, qui avait l'Indonésie comme voisin, le changement de norme fut décrété. Indépendante en 1975, elle est envahie par l'Indonésie en 1976 qui impose immédiatement le retour de la norme gauchère⁵¹.

Le 1^{er} octobre 1924, à son tour, l'Espagne qui n'avait toujours pas opté pour une norme généralisée — par exemple, la Catalogne roulait à droite et l'Aragon à gauche — choisit la norme droitrière. Ceci eut pour conséquence que cinq ans plus tard, en 1929, Gibraltar, bien qu'appartenant à l'Angleterre décida de suivre la décision espagnole.

Dans les années qui précèdent le second conflit mondial, l'événement le plus important est constitué par l'*Anschluss*, c'est-à-dire le rattachement de l'Autriche à l'Allemagne le 13 mars 1938. Mais ce passage ne se fit pas sans difficultés. Hitler imposa que le changement de sens de la conduite se réalise dans la nuit, ce qui provoqua un capharnaüm important, les conducteurs autrichiens étant incapables de repérer les signaux routiers. De plus, dans les villes autrichiennes, le tramway constituait l'essentiel du parc des transports collectifs et il fut impossible de changer leur sens de circulation en une nuit. De ce fait, pendant plusieurs semaines, la circulation des véhicules mobiles fut régulée par la norme droitrière alors que les tramway demeuraient assujettis à la norme gauchère. L'année suivante, en les envahissant, Hitler imposa aussi la norme droitrière à la Hongrie et à la Tchécoslovaquie.

La guerre déclarée, les îles anglo-normandes — Jersey, Guernesey et Sark — sont la seule partie de l'Empire Britannique que les nazis vont réussir à envahir. Les décrets de circulation à droite seront abolis dès 1945 quand la Grand-Bretagne reprendra possession de son territoire⁵².

De manière similaire, la guerre du Pacifique va conduire les américains à occuper certains pays — comme la Corée du Sud — ou certaines régions d'autres pays — comme les îles d'Okinawa dans l'archipel Ryūkyū situé au sud du Japon et à laisser une trace durable ne serait-ce que par l'adoption de la norme droitrière. Rendus au Japon en 1972, ces îles décidèrent de revenir à la norme gauchère par référendum en 1978.

En revanche, la Corée du Sud, qui fut annexée par le Japon le 29 août 1910

50. Qui rejoint l'Inde en 1961.

51. Ayant reconquis son indépendance par référendum — 78% pour l'indépendance —, elle subira les exactions des Indonésiens qui céderont devant les menaces de suppressions de l'aide de l'ONU.

52. De la même manière, le 2 avril 1982, quand l'Argentine envahit les îles Falkland, la conduite à droite est décrétée. Cette inversion de la circulation s'avérera éphémère puisqu'elle ne dépassera pas juin, quand les Anglais, après que le gouvernement de Mme Thatcher ait conduit une campagne militaire très coûteuse en matériel et surtout en vies humaines se seront réimplantés sur leur territoire.

et qui connu une domination très dure, ses ressortissants étant traités comme des esclaves par les japonais, conserve la conduite à droite jusqu'à nos jours.

L'après seconde guerre mondiale fut encore un temps de changement. Dans un certain nombre de références, il est dit que la Chine passa à la conduite à droite en 1949⁵³. En fait la première ordonnance édictée à ce sujet par la République populaire de Chine date du 6 août 1955. Elle est vague et laconique et ne prévoit que des sanctions très légères pour les personnes qui enfreignent ses recommandations. En 1988, ces ordonnances ont été révisées sans qu'aucune loi ne soit passée. Le 26 mars 1990, une nouvelle réglementation a été pour les autoroutes interdisant aux conducteurs de moins d'un an de les emprunter. En 2004, Hun Jintao a fait voter la première loi régulant les transports en Chine, instituant de peines plus lourdes, l'obligation de s'assurer et un système de permis par points.

Si on élimine la période de la *Révolution Culturelle* ou, entre 1966 et 1976, pour des raisons purement idéologiques, on a conduit à gauche en Chine, la norme droitière est largement de vigueur mais largement bafouée par les cyclomoteurs qui à moins qu'on ne les en empêche par des barrières ont autant de chance d'être croisés par la droite que par la gauche. On notera que Hong-Kong et Macao continuent à conduire à gauche.

La Suède constitue un cas exemplaire de changement de norme. Selon Kincaid (1986) avant 1736, on y conduisait à droite et l'on ne sait pourquoi à cette date elle a décidé de passer à la norme gauchère. Le problème de la Suède est qu'elle ne possède des frontières terrestres qu'avec des pays qui roulent à droite — Norvège et Finlande — et il en va de même avec ses voisins maritimes — Danemark, Lituanie, Estonie et Russie — bien que pendant l'essentiel du XX^e siècle la Lituanie et l'Estonie aient fait partie de la Russie.

Au milieu du XX^e siècle, le gouvernement suédois pour revenir à la norme droitière. Il ne s'agissait pas uniquement de se conformer à la règle alors adoptée par l'essentiel des pays de l'Europe continentale mais de régler deux problèmes importants : le premier est qu'avec une frontière de presque 2000 km avec la Norvège et un important réseau de petites routes perpendiculaires à cette frontière sur lesquelles il était impossible d'installer des postes de douane, de nombreux conducteurs pensant se trouver en Suède — réciproquement en Norvège — se trouvaient en Norvège — réciproquement en Suède. Dans les deux cas, les conducteurs se retrouvaient en danger. La deuxième raison est que les deux principaux constructeurs automobiles de la région — Volvo et Saab — réalisaient leurs chiffre d'affaires essentiellement dans les autres pays européens et qu'alors que les voitures achetées à l'étranger par les Suédois avaient une conduite à gauche. Même les voitures importées d'Angleterre, comme les Rover, étaient vendues avec cette option.

En 1955, le gouvernement proposa un référendum sur la question dont le résultat fut un plébiscite contre — 82,9 %. Mais en 1963, le parlement suédois passa une loi de conversion à la norme droitière. La mutation fut réalisée le 3 septembre 1967 à 5 h du matin et fut préparée de manière remarquable, un manuel de 30 pages étant distribué à tous les ménages du pays. Tout trafic fut interdit pendant 5 h avant l'heure de la conversion et 1 h après de façon à permettre le déplacement des panneaux et autres signes de circulation. Bien entendu, l'armée fut mise à contribution

53. Les informations qui suivent ont été collectées sur *Answer.com* à la rubrique : *Rules of the road in the People's Republic of China*

et on imposa une vitesse obligatoire très faible sur tout le réseau pendant un mois. Les conducteurs suédois furent longtemps perturbés par le changement, mais l'opération fut considérée comme un succès qui convainquit, un an plus tard, l'Islande à lui emboîter le pas — voir la figure (21).

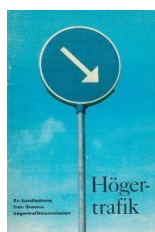
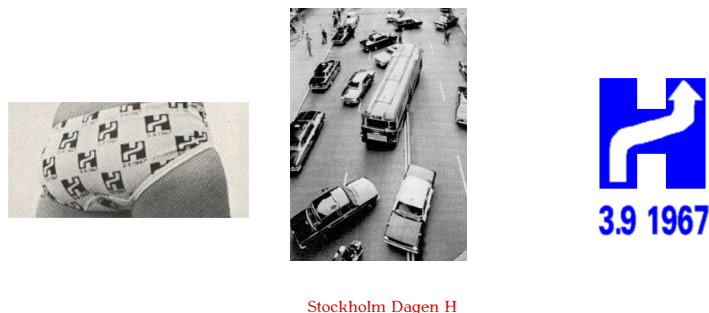


FIGURE 21: CHANGEMENT DE CÔTÉ EN SUÈDE DAGEN H



Ne Win

Il existe un dernier cas de changement de norme qui relève de la mystique. La Birmanie fut une colonie britannique jusqu'en 1948. On y conduisait donc à gauche jusqu'en 1970 date à laquelle le dictateur Ne Win consulta un devin qui interpréta un de ses rêves comme le signe d'un nécessaire changement de norme. Ce changement de norme pose de grands problèmes au pays.

0.6 Le rapport actuel constitue-t-il un équilibre ?

Au premier abord, la répartition actuelle entre les deux normes semble une répartition d'équilibre. Il semble que *ceteris paribus*, la situation soit figée. Cependant, plusieurs éléments importants laissent à penser que nous ne sommes peut-être qu'à une étape de l'évolution du rapport entre les deux normes. En effet, dans les pays pauvres, un des arguments les plus courants en faveur d'une norme ou d'une autre repose sur l'origine du marché d'occasion — la plupart des conducteurs des pays pauvres n'ayant pas accès au marché des véhicules neufs dont le prix, augmenté des taxes locales, est presque toujours prohibitif.

Ainsi l'immense Territoire Maritime — Primorskii Kraï — de la fédération de Russie dont la principale ville est Vladivostok jouxte la mer du Japon. Le coût d'importation des voitures japonaises à bon marché ou d'occasion en provenance du

Japon est moindre que le coût à supporter pour un véhicule provenant de la partie occidentale de la fédération mais adapté au sens de circulation légal. Ceci a pour conséquence qu'environ 90 % des véhicules, aussi bien privés qu'administratifs ont un volant à droite.

En conséquence de cette observation, les associations de conducteurs russes du Territoire maritime ont plusieurs fois déposé des demandes de changement de sens de la circulation qui ont toutes été rejetées. Au printemps 2005, on fit courir la rumeur que les véhicules ayant le volant situé à droite allaient être interdits, ce qui eut comme conséquence de faire descendre dans la rue des milliers de manifestants. Pour endiguer la vague de manifestation, 14 juillet 2005, Viktor Khristenko, ministre russe de l'industrie et de l'énergie, annonça qu'aucune interdiction n'avait été envisagée mais qu'en revanche les véhicules circulant dans la fédération de Russie devait tous être mis aux normes de sécurité russes en vigueur.

Inversement, dans de nombreux pays des Antilles comme les Îles Vierges Britanniques, Îles Vierges Américaines, les Bahamas, les Îles Caïman les Îles Turques et Caïques qui sont régis par la norme gauchère, les véhicules sont importés des États-Unis. Seules les voitures appartenant à l'administration et celles qui sont importées d'Asie sont des conduites à droite. Ces petits pays, qui sont des paradis touristiques, sont réputés pour un nombre élevés d'accidents : les nombreuses voitures de location avec volant à gauche mais conduites à droite sont de véritables pièges pour les touristes américains.

Pour finir, il existe aussi des paradoxes du changement comme celui que vit le Nigeria qui a changé pour la norme droitrière en 1972 essentiellement parce qu'à l'époque les nigériens importaient leurs voitures de pays conduisant à droite alors que maintenant c'est plutôt l'inverse.

Il est difficile de prédire s'il y aura encore des changement dans le siècle qui commence. D'une certaine manière, les automobiles japonaises ont su s'adapter aux normes droitrières en délocalisant des chaînes de montages adaptées à la norme des pays dans lequel ils vendent leurs produit. Ainsi, Toyota est devenu le premier producteur mondial en 2005, mais ceci ne signifie pas qu'il ne s'agisse que de voiture avec un volant à droite. De nouveaux pays producteurs sont apparus dans les vingt dernières années — comme la Corée du Sud, la Chine, le Brésil tous pays ayant adopté la norme droitrière. Mais, parallèlement l'Inde commence aussi à exporter.

Enfin, il existe un dernier argument qui peuvent laisser penser qu'il se pourrait que la répartition entre les pays roulant à gauche et les pays roulant à droite ne soit pas définitivement figée. Malgré son ancienneté, Leeming (1969) est une référence incontournable en matière d'accidents de la route.

En particulier, Leeming voulait comparer les taux de mortalité liés à la route ⁵⁴ sur une base internationale. En effectuant ce travail, il a remarqué que les pays ayant adopté la norme gauchère ont un nombre beaucoup plus faible d'accidents mortels que ceux qui étaient prédits par la formule. Ce n'est pas pour autant que Leeming en conclut que ce résultat était à mettre sur le compte des différences

54. En la matière la formule de référence est la formule de Smeed $D = 300(np^2)^{1/3}$ où D est le nombre de morts/an, n le nombre de véhicules immatriculés et p la population. La formule est critiquée parce qu'elle montre que les efforts réalisés pour sauver des vies sont inutiles puisque le nombre de morts ne dépend réellement que de la taille de la population. Elle ne s'adapte plus directement aux observations.

entre codes de la route dans les deux cas.

Bien entendu la première raison à laquelle on pense cette fois encore est qu'il est préférable de conduire à gauche quand on est droitier. Un autre élément important, qui est souvent sous-estimé est relié au fait que les yeux des êtres humains ne sont pas réellement à égalité dans la construction de la vision. Pour la plus grande part des êtres humains, l'œil droit est l'œil directeur. Ceci a pour conséquence qu'en roulant à gauche, l'œil directeur est focalisé sur le trafic venant en sens inverse permettant ainsi une plus grande concentration sur les incidents potentiels qui peuvent se transformer en accidents de la route.

Il est cependant évident qu'il est peu vraisemblable que cet argument soit pris en compte par des autorités quelconques.

0.7 Leçons de l'Histoire

On aura remarqué que l'on ne connaît pas réellement la raison pour laquelle les Romains ont choisit la norme de conduite à gauche. On peut néanmoins accepter l'idée qu'elle constitue une solution supérieure — au sens de Pareto — à la norme de droite dans la mesure où non seulement la plupart des gens sont droitiers mais, de plus, ils ont l'œil droit directeur⁵⁵. Il est donc vraisemblable que la situation décrite par le jeu (22) ait conduit au choix de la norme gauchère contre la norme droitrière.

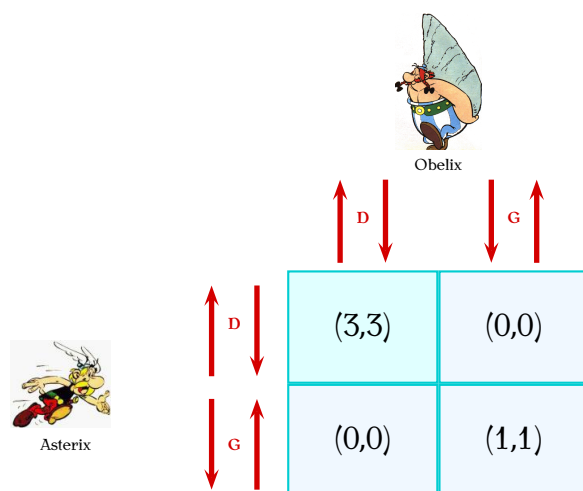


FIGURE 22: JEU DU CROISEMENT

Mais on sait aussi que dans un tel jeu, qui comprend deux équilibres dont l'un est dominé par l'autre, il faut avoir recours à une règle extérieure ou à considérer que la rationalité des joueurs est plus limitée que celle que suppose la théorie des jeux traditionnelle pour que l'un des deux équilibres soit sélectionné.

C'est certainement pourquoi le sénat romain a normalisé la circulation des véhicules dans tout l'empire. Après la chute de l'empire romain, la désorganisation du monde ne nécessitait plus d'imposer une quelconque norme qui d'ailleurs n'était plus désirable ni applicable du fait du morcellement de l'autorité et de l'insécurité qui régnait sur les routes. D'ailleurs, c'est par la force des choses que Boniface VIII

55. L'œil directeur d'un droitier n'est pas nécessairement l'œil droit.

va prendre une décision en faveur de la norme droitrière — voir Lay (1982), Hopper (1982), Hamer (1986).

D'une manière globale, il a dû exister des conventions plus ou moins respectées ici ou là jusqu'au début du XVIII^e siècle, mais en général rien ne permet d'affirmer que le déplacement des êtres et des marchandises n'ait été organisé d'une manière ou d'une autre.

Ainsi, de manière assez paradoxale, les conventions droitrières et gauchères ne sont pas nées d'une anomalie dans le comportement des voyageurs qui normalement devraient respecter une norme ou une convention, mais sont apparues pour pallier au désert de la réglementation. On a débattu de leur diffusion. L'histoire semble nous raconter que plus une norme est utilisée plus elle le sera par le futur. Ainsi, même s'il aurait été préférable que tous les pays s'en tiennent à la norme gauchère, le fait que la norme droitrière se soit plus rapidement diffusée que la norme gauchère peut sembler pouvoir s'interpréter au travers du paradigme des urnes de Polyā qui a été utilisé par David pour expliquer les phénomènes de « *vérouillage accidentel* » — « *locked-in* ».

L'idée est simple : plus on se conforme à une convention plus la probabilité que cette convention soit adoptée par le futur est grande. C'est bien ce qui semble se produire avec la norme droitrière. Même si elle a répondu à une nécessité à un moment donné de notre histoire, le hasard — les guerres napoléoniennes — ont produit un effet de renforcement parmi toutes les nations du monde. C'est exactement le même phénomène que l'on rencontre avec le clavier azerty qui aurait été créé pour ralentir la frappe des dactylos à une époque où les machines à écrire fonctionnaient avec des petits marteaux qui risquaient de s'entremêler si l'on tapait trop vite — voir David (1985).

Mais cette explication est incomplète. En effet, il apparaît que l'adoption d'une norme dépend largement de sa diffusion et que cette diffusion est au moins partiellement dépendante du voisinage des pays — on peut sur ce point reprendre l'exemple de la Suède. La diffusion de toute autre norme peut ainsi dépendre de la structure du voisinage. De plus, il n'est pas forcément nécessaire que deux normes naissent des voisinages proches. Elles peuvent naître dans des voisinages très éloignés et finir avec le temps par s'entremêler après avoir atteint une certaine vigueur qui rend le choc encore plus violent.

Références

- Belhoste, J.-L. (1997), 'Histoire du véhicule', *Compendium* 36.
- Billard, J. (2006), Abrégé d'histoire de routes, Technical report, Laboratoire Central des Ponts et Chaussées.
- Bloch, R. (2005), Rome et empire romain – les origines, *Encyclopædia Universalis*.
- Bosio, L. (1983), *La Tabula Peutingeriana. Une description du Monde Antique*, Rimini.
- Caradec, Y. (2002), 'Histoire de la cartographie'.
- Cassius, D. (1845), *Histoire Romaine*, Librairie Firmin Didot Frères.
- Chevalier, J. & Gheerbrant, A. (1969), *Le Dictionnaire des Symboles*, Robet Laffont.

- Cicéron (1935), *De la nature des Dieux*, Garnier.
- Couvreur, S. (1950), *LI KI*, Vol. I & II, Les Belles Lettres.
- d'Arbois de Lubainville, H. (1904), *Les Celtes*, Delcor M.
- David, P.-H. (1985), 'Clio and the economics of qwrty', *American Economic Review* 75(2), 332–337.
- de Secondat, baron de Montesquieu, C. (1716), 'Dissertation sur la politique des romains dans la religion'.
- de St Thierry, G. (1962), *Commentaires sur Le Cantique des Cantiques*, Sources Chrétiennes.
- Defalvard, H. (2002), 'L'économie des conventions à l'école des institutions', *Économie Appliquée* 4, 7–34.
- Delcourt, A. (2003), Un historien entre deux mondes. Lecture des 'Antiquités romaines' de Denys d'Halicarnasse, PhD thesis, Université Catholique de Louvain.
- d'Halicarnasse, D. (1998), *Antiquités Romaines*, Les Belles Lettres.
- Dufraisse, R. (1995), 'Napoléon : pour ou contre l'europe', *Revue du Souvenir Napoléonien* 402, 4–25.
- Eliade, M. (1951), *Le Chamanisme et les Techniques Archaïques de l'Extase*, Payot.
- Eschyle (1992), *Agammemnon*, Le Chant du Monde.
- Gandil, P. (2002), *Nos routes, avec vous, tous les jours*, Ministère de l'équipement, des Transports, du Logement, du Tourisme et de la Mer.
- Guillerme, A. (1996), 'Chemins, routes et autoroutes', *Cahiers de Médiologie* 2, 117–129.
- Hamer, M. (1986), 'Left is right on the road : The history of road traffic regulations', *New Scientist* p. 12.
- Hopper, R. (1982), 'Left-right : Why driving rules differ', *Transportation Quarterly* 36, 541–548.
- Kaempfer, E. (1729), *Histoire Naturelle, Civile et Écclesiastique de l'Empire du Japon*, P. Gosse & J. Maulne.
- Kantouris, C. (2005), 'Roman road dig reveals inns and service stations', *The Standard* .
- Kincaid, P. (1986), *The Rule of the Road : An International Guide to Theory and Practice*, Greenwood Press.
- Lao Tseu (2004), *La Voie et sa Vertu*, Points.
- Lay, M. (1982), *Ways of the World*, Rutgers University Press.
- Leeming, J. J. (1969), *Road Accidents : Prevent or Punish*, Cassell.
- Massa-Pairault, F. (2005), étrusques (art et archéologie), *Encyclopædia Universalis*.
- Orlean, A. (1994), Vers un modèle général de la coordination économique par les conventions, in A. Orlean, ed., 'Analyse Économique des Conventions', Puf.
- Peyton Young, H. (1996), 'The economics of conventions', *Journal of Economic Perspectives* 10(2), 105–122.

- Plutarque (1999), *Questions Romaines*, Hachette.
- Reverdy, G. (1998), *Histoire des Routes Françaises*, Presses des Ponts et Chaussées.
- Samson, F. (1998), La convention de sauvegarde des droits de l'homme et des libertés fondamentales et l'exercice des pouvoirs publics à l'égard de l'automobiliste ou les droits de l'homme au quotidien, PhD thesis, Université de Brest.
- Thunberg, K. (1795-1796), *Voyages en Afrique et en Asie, Principalement au Japon pendant les Années 1770-1779*, Benoît Dandré, Garnery, Ogré.