

Ce texte a été publié en italien : VERDIER, N., 2009, "Dal territorio alla carta : posta a cavallo e acculturazione dei rapporti col spazio tra la fine del settecento e l'inizio dell'ottocento", *Quaderni Storici*, vol. 131, agosto, pp. 579-607.

DU TERRITOIRE À LA CARTE : POSTE AUX CHEVAUX ET ACCULTURATION DES RAPPORTS À L'ESPACE (XVIIIe-DÉBUT XIXe SIÈCLES)¹

Nicolas Verdier CNRS UMR 8504 Géographie-cités.

En 1838, paraît un petit opuscule intitulé : *Du système métrique dans son application aux relais de poste et aux tarifs légalement fixés*. Après avoir publié une sorte de guide de Paris, en 1809, son auteur, Pierre Jouhaud, met sa plume au service des maîtres de Poste et publie une série de textes entre 1833 et 1846². Sous la Monarchie de Juillet, l'homme est incontestablement l'un des défenseurs de la Poste aux chevaux dans un monde en pleine mutation. En effet, de nouvelles lois postales, la mise en place du système métrique, l'arrivée du chemin de fer, le reclassement des voies de communication sont autant de bouleversements qui heurtent de plein fouet les maîtres de postes du royaume et génèrent en contrepartie les réactions de cet auteur.

Ce texte sur système métrique et relais postaux se situe à l'extrême fin de la période qui nous occupera ici. On le sait, avec l'abolition des privilèges, la départementalisation et le calendrier révolutionnaire, le système métrique est l'un des produits de la Révolution qui vise à rationaliser les liens sociaux en y faisant disparaître l'hétérogénéité. Mais, son application, pourtant décidée en 1790, réaffirmé en 1791, puis en 1795, connaît de réelles difficultés, ce que la succession des lois et décrets montre incontestablement (1798, 1801, 1812...). Dans les faits, il faut attendre la loi du 4 juillet 1837 pour que l'État se décide à imposer le système métrique en France à partir du 1^{er} janvier 1840. La thèse défendue par Jouhaud, en réaction à cette loi, est simple : l'uniformité de la mesure est séduisante en théorie, mais est incapable de tenir compte des réalités locales. La critique n'est pas sans rappeler celle qu'ont subie les cartes de Cassini³ qui auraient sacrifié la topographie à la géométrie⁴. Leur utilisation lors du

¹ Une première version de cette article a été publiée en Hongrois : Verdier Nicolas, "A Méltanyossag logikajától az elvont mértékegységig", *Korall Tarsadalomtörténeti Folyóirat*, 32 (2008), pp. 31-59.

² Jouhaud, Pierre, *Paris dans le XIXe siècle, ou Réflexions d'un observateur sur les nouvelles institutions, les embellissements, l'esprit public, la société, les ridicules, les femmes, les journaux, le théâtre, la littérature, etc.* Paris, J.G Dentu, 1809.

³ : La carte de Cassini, encore appelée Carte de l'Académie, est la première carte scientifique française de grande ampleur. Elle marque un double progrès par rapport aux cartes antérieures : elle est fondée sur le positionnement par triangulation d'un très grand nombre de points dans le royaume. Et, elle s'appuie sur un vaste recensement toponymique. Dans l'histoire de la cartographie, c'est, pour la France la première carte moderne. L'entreprise est menée à bien en un peu plus d'un siècle (fin XVIIe-début XIXe siècle), sous la direction de quatre membres successifs de la Famille Cassini. Sur ce point : Pelletier, Monique, *Les cartes de Cassini. La Science au service de l'État et des régions*, Paris, CTHS, 2002. Biggs, Michael, "Putting the State on the Map : Cartography,

découpage en département, à la fin de 1789, amène des réactions qui permettent de préciser la nature du rejet. Ainsi, les représentants de la ville Pont de l'Arche, en Normandie, affirment : “Les cartes de Cassini, qui ont servi de base à ce travail, très-bonnes en elles-mêmes pour mesurer la distance à vue de clocher, ne peuvent être adoptées dans cette opération ; il faut avoir marché & vérifié la position & l'étendue du terrain (sic.), apprécié les obstacles & les passages des rivières, pour remplir avec satisfaction les vues de l'Assemblée Nationale”⁵. Que dit Jouhaud du système métrique ? “Les distances qui séparent les postes avaient reçu, du temps et de l'expérience, dans leur fixation légale, des faveurs dont la longueur des relais, la situation dans les localités dispendieuses, et plus encore, la difficulté du parcours, expliquaient la légitimité. Ces équitables inégalités vont disparaître”. On reconnaît ici la tension mise en œuvre par Aristote dans l'*Éthique à Nicomaque* qui pose lui même la question du rapport à la mesure⁶. Pour Aristote, “la nature de l'équitable : c'est d'être un correctif de la loi, là où la loi a manqué de statuer à cause de sa généralité”⁷. La marche, les obstacles, les passages difficiles pour la carte de Cassini, les localités dispendieuses, les difficultés de parcours pour le système métrique relèvent du registre de l'équité. Une carte géométrique ne peut pas dire la pénibilité du déplacement ; le système métrique non plus : ils appartiendraient au registre de la généralité. À ce titre, l'un et l'autre systèmes produisent, à lire ces textes, des artefacts falsificateurs. Pour tenter de comprendre ce moment de passage d'un système équitable à un système général de la mesure du territoire, nous nous intéresserons ici à la question de la mesure postale, d'abord en nous appuyant sur une enquête menée sur le réseau postale à l'aide d'un SIG, puis en essayant de suivre les évolutions des concepts au travers des dictionnaires, autre forme de discours qui oscille entre définitions générales et pratiques localisées. Pour finir nous présenterons quelques unes des tentatives de résorptions des tensions produites, lors de ce passage, par les acteurs de l'époque.

Territory, and European State Formation”, *Comparative Studies in Society and History*, vol. 41, n°2 (Apr. 1999), pp. 374-405.

⁴ Broc, Numa, *La géographie des philosophes, géographes et voyageurs français au XVIIIe siècle*, Strasbourg, Presses Universitaires de Strasbourg, 1975, pp. 417-419 ; Revel, Jacques, “La région”, in Nora, Pierre (dir.), *Les lieux de mémoire*, t. III (Les France), Paris, Gallimard, pp. 850-883.

⁵ Archives Nationales de France, D IV^{bis} 6 / 192 - 4, *Adresse à nosseigneurs de l'assemblée Nationale, par les habitants en général de la ville de Pont de l'Arche, Province de Normandie*, Rouen Imp. de Veuve L. Dumesnil 1790.

⁶ Aristote, *Éthique à Nicomaque* livre 5, chapitre 10 : “Et parmi les règles de droit, celles qui dépendent de la convention et de l'utilité sont semblables aux unités de mesure : [1135a] en effet, les mesures de capacité pour le vin et le blé ne sont pas partout égales, mais sont plus grandes là où on achète, et plus petites là où l'on vend.”

⁷ *Idem* livre 5, chapitre 14.

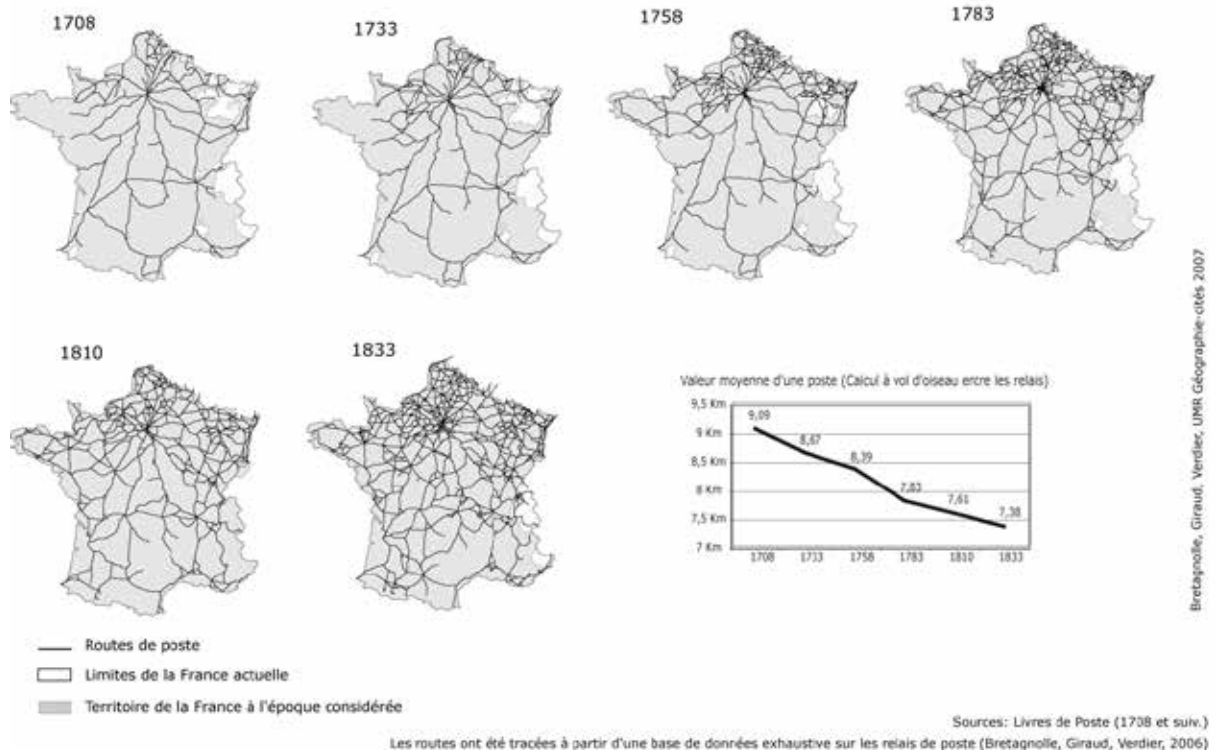
À la recherche des équitables inégalités.

À l'origine de cette enquête sur la mesure, se trouve une recherche interdisciplinaire sur le réseau de la Poste aux Chevaux aux XVIII^e et XIX^e siècles. La méthode choisie exploite les qualités des Systèmes d'Information Géographique (SIG) pour tenter de comprendre au mieux la façon dont un réseau technique croît et quelles en sont les conséquences spatiales dans le temps. La question de la mesure ne s'est greffée qu'ensuite à l'enquête, à la suite d'un résultat inattendu de la recherche. La saisie intégrale de 6 livres de poste, à raison d'un tous les vingt-cinq ans, a mener l'analyse du côté de la mesure, du fait même de l'importance de la question dans ces ouvrages : chaque tronçon de chaque itinéraires y était dépeint par les relais de départ et d'arrivée et par le nombre de « poste (s) » qui les séparaient. Ces mesures, appelées « poste », servaient non seulement à décrire les distances, mais encore à calculer le tarif du transport. Un rapide examen de l'historiographie sur ce sujet ne laissait apparaître aucune certitude sur la distance pouvant correspondre à une poste. La saisie des premiers itinéraires avait montré par ailleurs de fortes variations de cette valeur sur le terrain en 1708. La saisie exhaustive nous a permis d'aboutir à des résultats, qui à l'époque nous avaient beaucoup surpris : la valeur moyenne de la poste n'était réellement pas la même en 1708 et en 1833, elle perdait près de 20% de sa valeur en distance, passant de 9,09 km à 7,38 km. Deux hypothèses semblaient à priori devoir être prise en compte. La première aurait été que ce changement était le résultat de la politique routière de la Monarchie. Cette hypothèse, *a priori* tentante, est en fait remise en cause par la nature même du calcul effectué par nous. Les distances que nous avons utilisées pour calculer la valeur d'une poste sont prises à vol d'oiseau entre relais. Les alignements du XVIII^e siècle amènent une diminution des distances sur le terrain encore plus forte que celle observée dans nos calculs. La deuxième hypothèse aurait été qu'il existait une relation entre cette baisse et la mise en place du système métrique lors de la Révolution. Mais dans les faits, le processus observable est celui d'une baisse à peu près constante de la valeur de la poste entre 1708 et 1833 (Fig. 1). Le moment de baisse le plus intense se situe d'ailleurs entre 1758 et 1783 (baisse de 560 mètres en moyenne, et non entre 1783 et 1810 (baisse de 220 mètres en moyenne)⁸.

Pour tenter de mieux comprendre l'ensemble du processus en cours, nous commencerons ici par une rapide présentation générale de l'enquête sur la Poste aux Chevaux avant de nous concentrer sur la question de la mesure postale.

⁸ Bretagnolle, Anne et Verdier, Nicolas, "La mesure postale, reflet des évolutions dans le rapport au temps et à la distance au siècle des lumières", *Cahiers de métrologie*, 2006, vol. 22-23, pp. 63-74.

Figure 1 : Le réseau des Routes de Poste (limites historiques et actuelles de la France)



La Poste aux Chevaux 1708-1833

Pour préciser les choses, il s'agit ici du système de transport de personnes le plus rapide de son temps. Il s'appuie sur un grand nombre de relais (750 en 1708 et 1477 en 1833) répartis le long d'itinéraires, ce qui permet de changer très régulièrement les chevaux fatigués par le galop, pour des chevaux frais. L'observation des cartes montre une forte densification lors du XVIII^e siècle et de la première moitié du XIX^e siècle, déjà soulignée par les historiens (Fig. 1). En l'espace de 125 ans, le réseau est multiplié par deux et demi, passant de 10420 km en 1708 à 27822 en 1833. Si l'on s'en réfère aux coupes choisies pour la saisie du réseau, on observe une croissance qui démarre véritablement en 1733 et se maintient à un rythme fort jusqu'en 1783. Elle fléchit ensuite nettement, sous la Révolution et la décennie suivante, pour reprendre son rythme initial dès la fin de l'Empire puis sous la Restauration et la Monarchie de Juillet.

Les facteurs expliquant cette forte densification ont été évoqués dans maints ouvrages⁹. Le premier est la mise en place d'un réseau de routes royales efficaces, amorcée avec

⁹ Outre les ouvrages de Guy Arbellot et Alexis Belloc (1886), *Les postes françaises, recherches historiques sur leur origine, leur développement, leur législation*. Paris, Firmin-Didot, on citera Patrick Marchand (2004), *Les maîtres de poste et le transport public en France, 1700-1850*. Thèse de doctorat de l'Université Paris I, Eugène

l'instruction du contrôleur général Orry du 13 juin 1738. Celle-ci marque le début d'un programme d'équipement routier dans l'ensemble des généralités du royaume ainsi que son financement par l'instauration de la corvée locale, obligeant les paysans à participer, physiquement ou, plus tard financièrement (par exemple dans les généralités de Caen et Limoges) à ces grands travaux. L'instruction d'Orry ne reçoit cependant sa pleine application qu'avec l'intervention de Daniel-Charles Trudaine, nommé à la direction des Ponts et Chaussées¹⁰ en 1743. Les années 1750-1780 sont ainsi marquées par les travaux les plus actifs : on aurait, selon les estimations de Guy Arbellot¹¹, un réseau de routes royales de 14000 kilomètres en 1776 contre un réseau de 26500 kilomètres en 1790. Enfin, le *Mémoire sur la construction et l'entretien des routes* rédigé en 1775 par l'ingénieur Trésaguet, est proposé comme modèle technique à tous les ingénieurs dans les années suivantes.

Entre le début de la Révolution et l'Empire, plus de 3000 km de routes postales disparaissent, pour différentes raisons. La conjoncture économique ne permet pas de maintenir en l'état l'ensemble des relais et des routes, surtout lorsque ces dernières ont été détruites à la suite des passages répétés des gens de guerre. On mentionnera à ce propos le décret du 29 brumaire an III et du bail de la Poste du 1^{er} prairial an VI, qui tous deux acceptent le principe de disparition de certains relais. Certaines routes de poste sont ouvertes néanmoins au cours de cette période, soit pour relier les nouveaux chefs-lieux de départements créés par l'Assemblée constituante¹² (notamment dans le sud de la France), soit pour assurer les communications les plus stratégiques en direction des armées révolutionnaires¹³. Sous l'Empire, on observe une politique délibérée de fermeture de relais à l'intérieur des frontières nationales, qui s'accompagne d'ouvertures dans les territoires annexés. Le bilan est globalement très lourd puisqu'on retrouve en 1810 le niveau d'équipement postal qu'il avait approximativement

Vaillé (1950), *Histoire des Postes françaises depuis la Révolution*. Paris, PUF et Bernard Lepetit (1984), *Chemins de terre et voies d'eau. Réseaux de transport et organisation de l'espace*. Paris, Editions de l'EHESS. Pour l'Italie, on verra, par exemple : F. Scarso, *L'organizzazione postale nel Granducato di Toscana (1681-1808)*, Napoli, Instituto Navalo Universtiario, 1996 (Thèse) ; B Caizzi (dir.), *Dalla posta dei re alla posta di tutti – Territorio et comunicazioni in Italia dal XVI secola all'Unità*, Quaderni di storia postale n°15, Milano, Franco Angeli, 1993.

¹⁰ Les ponts et chaussées sont une institution française qui correspond à un corps d'ingénieurs d'état fondé en 1716 pour assurer la création et l'amélioration des routes et voies de communication (y sont inclus les canaux) en France. Cf Picon, Antoine, "Die Ingenieure des Corps des Ponts et Chaussées Von der Eroberung des nationalen Raumes zur Raumordnung", in A. Grelon, H. Stück (dir.), *Ingenieure in Frankreich, 1747-1990*, Francfort, New-York, Campus, 1994, pp. 77-99.

¹¹ Guy Arbellot, "La grande mutation des routes de France au XVIIIe siècle", *Annales ESC*, 28^e année, n°3, mai-juin 1973, pp. 765-790.

¹² Sur ce point, Ozouf-Marignier, M.-V., *La formation des départements, la représentation du territoire français à la fin du XVIIIe siècle*, Éd. de l'E.H.E.S.S., préface de M. Roncayolo, 2e éd. avec bibliographie augmentée, 1992.

¹³ Jean-Marcel Goger, "Les routes du Sud-Ouest de 1780 à 1815 : efforts d'équipement et espoirs déçus", *Revue géographique des Pyrénées et du Sud-Ouest*, Tome 60, Fasc. 3, 1989, pp. 301-328.

atteint dans les années 1760. La politique routière redevient extrêmement active à partir de 1815, avec un rythme de croissance encore plus fort qu'au siècle précédent¹⁴, et cela non seulement en lien avec l'extension du réseau des routes royales, mais aussi en raison du rapprochement des institutions de la poste aux Chevaux et de la poste aux lettres qui pousse à distribuer au mieux le courrier en-dehors des itinéraires d'importance nationale.

Figure 2 : Tavernier, M. et Sanson N., 1634 (2ème édition). Carte géographique des Postes qui traversent la France

(Avec l'aimable autorisation de la Bibliothèque du Musée de la Poste)



Si la longueur totale du réseau¹⁵ fait plus que doubler au cours de la période qui nous intéresse, son inscription dans l'espace fait preuve d'une forte stabilité (Fig. 1). Certes, des changements sont perceptibles d'une date à une autre, nous y reviendrons. Mais la forme globale du réseau, en étoile à partir de Paris et davantage maillée au nord qu'au sud, est fixée dès 1708. Ces caractéristiques ne sont pourtant pas si anciennes : lorsqu'on remonte à des périodes plus reculées, grâce à la carte de Nicolas Sanson (1632) (fig.2) ou à l'Etat des postes assises sous Henri III (1584), Paris et le nord sont loin de concentrer les forces vives du réseau. On observe au contraire un centre de gravité qui bascule lentement du val de Loire

¹⁴ Aude Berviller, *La politique routière de la Monarchie de Juillet 1830-1848*, mémoire de maîtrise d'histoire de l'université Paris IV, dirigé par F. Caron, 1995.

¹⁵ Sur la question de l'usage du concept de réseau au XVIIIe siècle, Verdier N., "Le réseau technique est-il un impensé du XVIIIe siècle : le cas de la poste aux chevaux", *Flux, Cahiers scientifiques internationaux Réseaux et Territoires*, 2007, n°68, pp. 7-21.

vers Lyon, et ce n'est qu'à partir de la fin du XVII^e siècle qu'il se déporte progressivement vers Paris et Versailles (fig. 2) ¹⁶.

L'observation de la série des cartes révèle trois logiques d'organisation. Un premier niveau, qui existe tout au long de la période, est celui qui articule la centralité parisienne avec les liens internationaux. Autrement dit, la logique d'organisation du réseau est celle qui lie le centre politique aux frontières du pays, voire aux grandes villes des provinces périphériques. Ce schéma, même s'il se trouve progressivement caché par la complexification du réseau, se maintient dans le temps. Il est de ce point de vue tout à fait probable qu'en hiérarchisant les usages du réseau ces axes divergeant de Paris apparaîtraient très clairement encore en 1833. À titre de comparaison, l'équipement de la France en ligne de chemin de fer à partir de ces années 1830, au moins en ce qui concerne les débats parlementaires, reprendra ce principe sous le nom d'Étoile de Legrand (directeur des Ponts et Chaussées de l'époque)¹⁷.

Un deuxième niveau d'organisation, qui apparaît principalement avec les années 1750, est celui de logiques régionales. Des zones parfaitement délimitées connaissent alors une complexification qui aboutit à un véritable pavage de l'espace, articulant des pôles urbains régionaux à des réseaux locaux. Ceux-ci prennent des formes triangulaires puis étoilées. La Basse-Normandie, la Picardie, le Nord, voire la Lorraine connaissent ce type de développement. À observer les cartes on aurait ici deux types de diffusion, la première hiérarchique qui partirait de centres importants, peut-être à l'origine des réseaux provinciaux, la seconde par contagion qui s'étendrait, peut-être après cette première phase, au-delà des limites des provinces. La départementalisation lors de la Révolution serait certainement ici à prendre en compte dans ses effets sur la redistribution des fonctions administratives dans la trame urbaine.

Un troisième niveau enfin, oppose les zones de vides et de pleins sur la carte. Pour les zones de vide, c'est clairement aux zones montagneuses qu'il convient de renvoyer. De ce point de vue les régions les plus durablement vides sont le sud du Massif Central et une petite partie des Alpes. Quant aux zones de plein, elles se composent principalement des régions les mieux urbanisées de l'époque, soit d'abord une France du Nord-Est et moins nettement la vallée du Rhône. Trois logiques donc, qui se superposent et s'entremêlent et influent sur la croissance du réseau français. On l'aura compris le processus de réduction de la mesure postale concerne

¹⁶ Bretagnolle A., et Verdier N. (2005), "Images d'un réseau en évolution : les routes de poste dans la France pré-industrielle (XVII^{ème}-XIX^{ème} siècles)". in *Mappemonde* 79, 2005/3, <http://mappemonde.mgm.fr/num7/articles/art05301.html>.

¹⁷ Sur ce point, on lira : Smith, C. O. jr, "The Longest Run : Public Engineers and Planning in France", *The American Historical Review*, vol. 95, n°3 (jun., 1990), pp. 657-692.

donc un réseau de plus en plus vaste qui couvre de façon de plus en plus homogène le territoire français.

Une réduction complexe.

Une réduction sensible donc (20%) qu'il convient maintenant d'essayer de décrire plus finement pour tenter d'en comprendre l'évolution. Nous l'avons vu, en moyenne, une poste vaut 9,09 km en 1708 contre 7,38 km en 1833. Mais cette moyenne cache de fortes disparités dues, pour une part à l'existence de postes multiples, et d'autre part à l'hétérogénéité de la répartition de ces valeurs sur le territoire.

1) La question des postes multiples un indice fort de l'évolution du rapport au territoire.

Nous l'avons évoquée, la question de la mesure est un élément fort de la description des itinéraires dans les *Livres de Poste*. Mais, si au début du XVIII^e siècle le mot poste signifie simplement l'intervalle entre deux relais, ensuite, il semble être passé du côté du vocabulaire de la mesure, ce qui sous-entend que la distance entre les relais peut-être décrite en multiples d'une poste. La comparaison des routes existant sur la carte des Postes de Nicolas Sanson (1632) (Document 1) avec les données de 1708, montre que les routes qui existaient en 1632 et qui se sont maintenues en 1708 sont principalement composées de distances officielles de 1 poste, alors que les routes nouvellement créées sont très majoritairement composées de distances officielles supérieures à une poste (Tab. 1)¹⁸.

Tableau 1 : Fréquence des intervalles "une poste" en 1708, en fonction de l'ancienneté des routes postales.

		Nombre d'intervalles "une poste"	Nombre d'intervalles supérieurs à "une poste"	Proportion d'intervalles supérieurs à "une poste"
Itinéraires existant en 1632	Paris-Marseille	76	12	14 %
	Paris-Bordeaux	45	8	15 %
	Pont Saint-Esprit Narbonne	18	1	5 %
Itinéraires créés entre 1632 et 1738	Paris-Angers	1	14	93 %
	Paris-Langres	4	14	77 %
	Strasbourg Belfort	1	12	92 %

Sources: Cartes de Nicolas Sanson (1632), Livre de Poste (1708)

Bretagnolle, Verdier, UMR Géographie-cités 2005

La proportion de mesure une poste sur l'ensemble du réseau passe ainsi de 56 % en 1708 (493) à 10 % en 1833 (148). Ce long XVIII^e siècle se situe donc au cœur d'un processus de

¹⁸ Anne Bretagnolle (à paraître 2009), "Analyse morphodynamique du réseau des routes de poste en France (XVI^e-XIX^e siècles)", 5^e Rencontres de Mâcon : Réseaux en question : utopies, pratiques et prospective, 29-30 juin 2005.

mutation d'une catégorie de description de l'espace qui va de l'intervalle à la distance — quelle que soit la définition que l'on accorde ici au mot distance.

L'observation a rapidement montré que, en 1708 — première année saisie —, plus le nombre de postes entre deux relais était important, moins la valeur de la poste était grande. Cette catégorie semblait donc tenir compte de la pénibilité accrue liée à l'augmentation d'un trajet sans pouvoir changer de chevaux. En d'autres mots, l'usure des chevaux était prise en compte dans la fabrication de cette mesure sur le terrain. L'hypothèse qui en est découlée a été que c'était l'augmentation de la proportion d'intervalles supérieurs à une poste qui avait été à l'origine de la réduction de la distance moyenne représentée par une poste. Dans les faits, cet élément explique une partie du processus, et on peut, à juste titre parler d'un changement de « pas » du système de transport. On assiste au remplacement progressif de la poste unique comme norme en 1708, par la poste et demie en 1758, puis par un partage entre poste et demie et deux postes en 1733 (Tab. 2).

Tableau 2 : Le changement de pas du système.

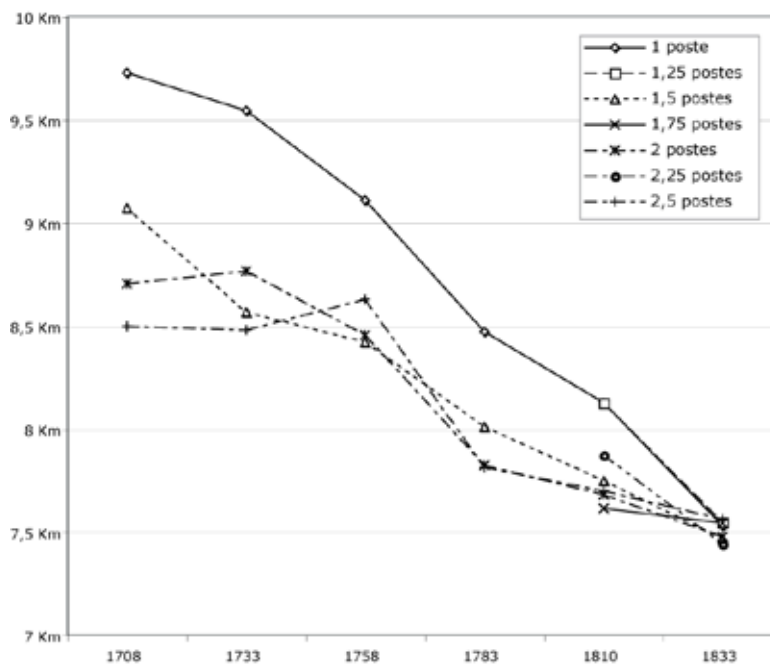
	1708	1758	1833
1 Poste	40,5 %	26 %	5,5 %
1,5 Poste	27 %	35 %	23 %
2 Poste	19,5 %	25,5 %	25,5 %
2,5 Poste	5 %	8,5 %	14,5 %

Sources: Livres de Poste (1708 et suivants)

Présenté ainsi, le processus semble peu signifiant. Le fait qu'un système de transport soit modifié du côté de ses catégories de mesures peut en effet sembler une évolution marginale. Mais dans les faits, le processus est le résultat d'une mutation de très grande ampleur. En effet, cela induit que — sans amélioration notable de la qualité des chevaux au XVIIIe siècle, et malgré une amélioration des techniques d'attelage — l'allongement du trajet ne peut se comprendre que par une amélioration nette des voies de communication. La réduction de l'effort consenti par les chevaux qui en découle permettrait un quasi-doublement de la distance qu'ils peuvent parcourir. Dans les hypothèses les plus optimistes, cela pourrait sous-entendre un doublement de la vitesse de transport pendant cette période, soit avant la révolution ferroviaire. On peut imaginer les modifications du rapport au territoire d'un tel processus d'accélération. La distance entre les lieux serait comme divisée par deux. Le fait que le changement s'exprime sous la forme d'une mesure a certainement eu des conséquences sur les perceptions de l'espace.

Il faut cependant modérer cette idée de doublement de la vitesse en en revenant à l'évolution de la distance moyenne de la poste, non seulement en fonction du rapport au pas du système, mais encore plus généralement, en fonction de chaque type d'intervalles, entendons de distances officielles entre les relais (Fig. 3).

Figure 3 : Variation de la valeur de la Poste en fonction de la distance entre les relais



Ce qui se dégage de l'analyse de ce processus complexe est une homogénéisation forte de la valeur poste, quel que soit le nombre de postes existant entre deux relais. Alors qu'en 1708, la distance d'une poste entre deux relais valait environ 9,7 km, la poste valait 8,5 kilomètres pour un intervalle de 2,5 postes. En 1833, la poste vaut 7,5 kilomètres quel que soit l'intervalle. Autrement dit, la pénibilité accrue liée à l'augmentation du trajet, si elle était prise en compte en 1708 ne l'est plus en 1833. Le plus gros de cet abandon du rapport à la pénibilité s'effectue entre 1708 et 1758 (écart passant de 1,2 à 0,7 Km), puis entre 1810 et 1833 (écart passant de 0,6 à 0,2 Km).

Le processus est donc double. D'un côté une augmentation de la distance officielle moyenne entre les relais (passage de 1 poste à 1,5 voire 2 postes), de l'autre, une réduction généralisée de la valeur de la poste qui touche tous les intervalles (9,09 à 7,38 Km). De façon à approcher au mieux — en partant de ces éléments — le processus de réduction des temps de transport qui s'opère pendant la période, processus, qui, du fait de l'extension du réseau, touche de mieux en mieux le territoire national, il convient de réunir ces deux variations. En moyenne,

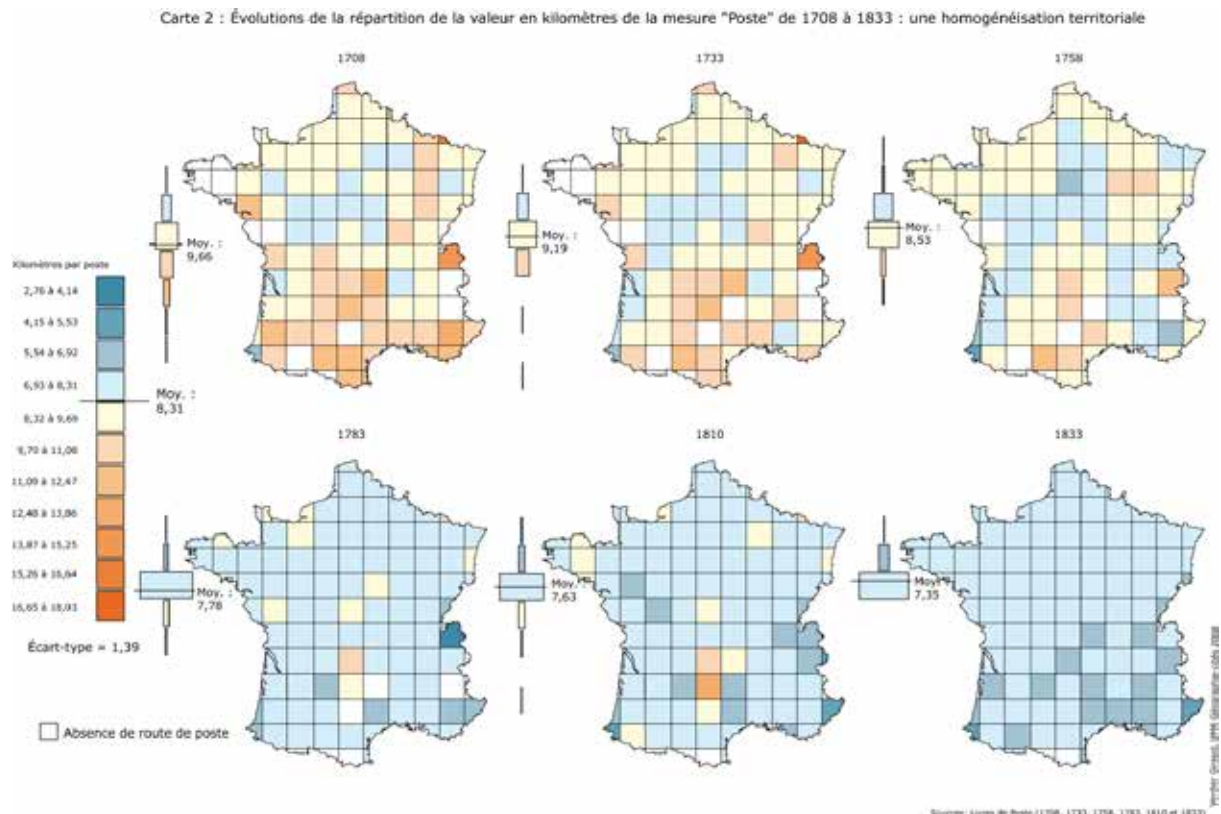
la distance entre relais passe de 13,8 Km à 15 Km en 125 ans, soit une amélioration de 8 %. En revanche, si l'on s'intéresse au mode de cette série, c'est-à-dire les cas les plus nombreux, on passe de 9,8 Km à 15 Km, soit une croissance de 35 % : un tiers. Cela sachant que l'écart entre moyenne et mode, fort en début période, devient nul en fin de période. En d'autres mots, la série très éclatée de 1708 est remplacée par une série très homogène en 1833. Cela signifie non seulement une augmentation probable de la vitesse de transport, forte dans un grand nombre des localités, mais aussi une homogénéisation croissante du territoire national par ce réseau¹⁹.

Quels répartitions pour ces processus ?

Qu'en est-il des répartitions ? Pour tenter d'en opérer une synthèse, la méthode a consisté ici en une opération de réduction de l'information par application d'un carroyage uniforme sur la carte de France. Cela permet de dépasser les différences de circonscriptions entre le XVIIIe et le XIXe siècle, du fait de la Révolution française. Les séries statistiques concernées se trouvent donc modifiées lors de la réduction par agrégation spatiale. Ainsi les carrés qui concentrent de nombreuses valeurs extrêmes réduisent leur importance par rapport à la série traitée à l'échelle de la France. Les résultats ne s'opposent donc pas à ceux qui viennent d'être vus, mais complètent ceux obtenus sans tenir compte de répartitions spatiales. Ceci posé, il faut ici, comme dans la partie précédente distinguer mesure postale et distance entre les relais. En ce qui concerne les mesures postales, ce qui s'opère est d'abord une diminution lente de cette valeur, en même temps qu'un resserrement de la série autour des valeurs moyennes (Fig. 4). Cette diminution lente de la valeur de la poste en kilomètres part d'une situation où la partie nord de la France a des valeurs plus faibles que la partie sud. Autrement dit, une poste est plus longue au sud qu'au nord. Si l'on détaille la description, on opposera les voies de long parcours du sud (Paris-Espagne, Paris-Italie) aux valeurs faibles, à des voies régionales, desservant des zones montagneuses (Alpes, Pyrénées, Massif-Central). Là la valeur de la poste est forte, et les difficultés du relief n'améliorent rien (on s'en souvient, le calcul à vol d'oiseau ne tient pas compte des tracés propres aux routes de montagne). Au nord, l'ensemble de la région semble avoir des valeurs faibles, voire très faibles dans le sud de l'Ile de France. Le processus qui suit semble s'opérer en deux temps. Tout d'abord de 1708 à 1758 une diminution généralisée de la valeur de la Poste avantage toutes les zones. Ensuite, après 1758,

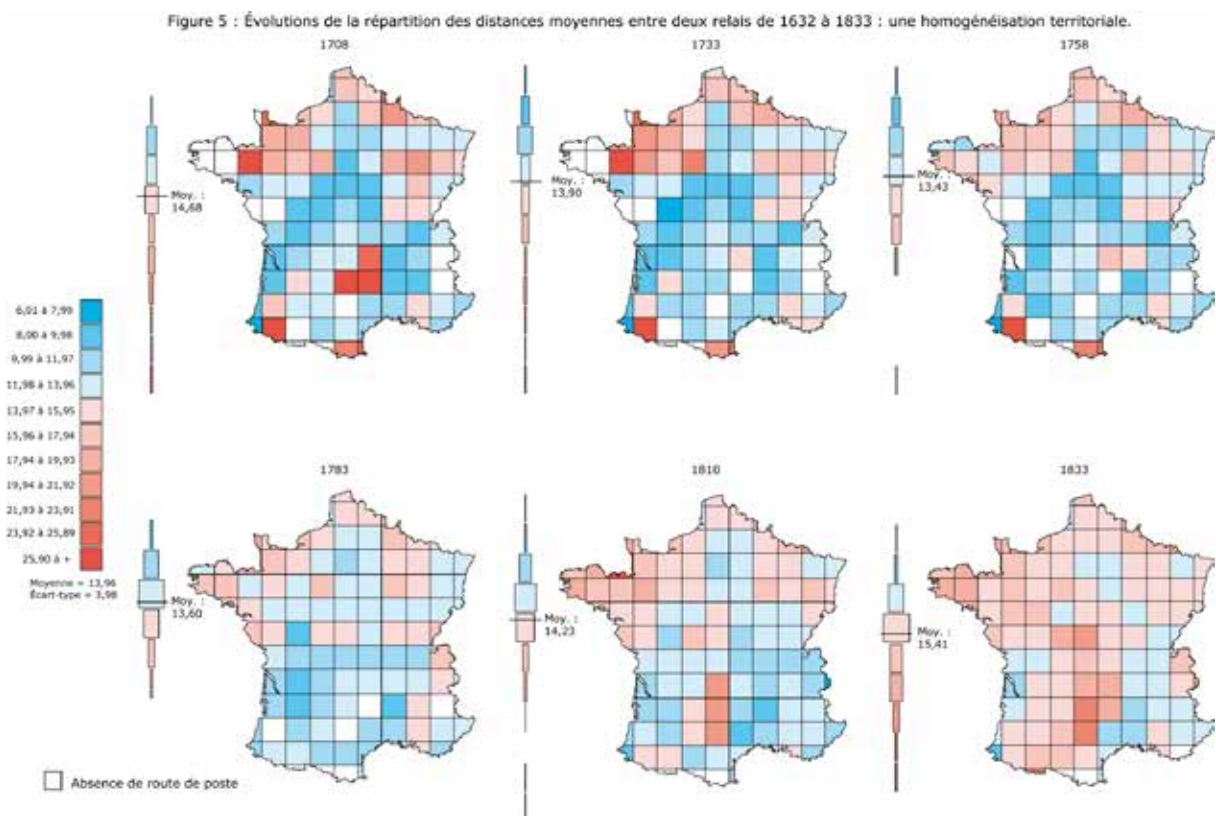
¹⁹ Pour un aperçu du cas anglais Brayshay, M., Harrison P. et Chalkley B., "Knowledge, nationhood and governance : the speed of the Royal post in early-modern England", *Journal of Historical Geography*, 1998, vol. 24, n°3, pp. 265-288.

une homogénéisation forte finit par amener, en fin de période, une inversion de la situation observée en 1708. En effet, en 1833, le sud a des postes courtes, alors qu'une vaste zone nord à des postes relativement « longues ». Pour tenter une synthèse on peut dire que l'évolution du nord de la France vers une réduction est claire, mais que le mouvement le plus intense touche surtout le sud français.



En ce qui concerne la distance entre les relais, le mouvement est celui d'une variation en moyenne qui peut se décomposer en deux phases (Fig. 5). La première, de 1708 à 1758 donne lieu à une diminution forte de la distance moyenne entre les relais. En moyenne, et tenant compte de la pondération spatiale, on passe d'une distance entre relais de 14,68 Km à une distance de 13,43 Km (-1,25 Km). Puis, dans un second temps, de 1758 à 1833, on assiste à une forte augmentation de la distance moyenne, qui passe de 13,43 à 15,41 Km (+ 1,98 Km). Ce mouvement s'explique par la succession de deux processus distincts. Dans un premier temps, qui court de 1708 à 1758, la diminution de la distance moyenne s'effectue en retouchant les grandes distances entre relais. La série statistique se resserre autour de la moyenne. Le pas d'une poste à une poste et demie par intervalle semble l'idéal à atteindre. Ce qui est principalement retouché, ce sont donc les intervalles contenant de nombreuses postes. Ceux-ci sont, en début de période, éloignés des grands itinéraires. La zone du sud du Massif-Central, durablement sous-équipée, en est un exemple. Le deuxième processus, qui

commence en apparence dès le début du XVIIIe siècle, mais qui s'accroît après le milieu du XVIIIe siècle, correspond à une exploitation des meilleures routes qui permettent un espacement supérieur des relais. La supériorité en équipement des provinces riches, comme la Normandie, pourrait donner un exemple de cet élargissement. À partir des années 1750, un élément supplémentaire entre en jeu. La politique routière de la Monarchie, qui touche le royaume dans son entier, apporte une amélioration des voies de communication qui va permettre une diffusion du nouveau pas du système (1,5 à 2 postes).



Deux procédures se succèdent donc, voire coexistent, pour diminuer le temps passé sur la route. La première, tenant compte de la médiocrité du réseau viaire, multiplie les relais de façon à procurer des chevaux frais le plus souvent possible. Les limites de ce système résident dans le temps passé à relayer, si cette opération se répète trop souvent. D'ailleurs, durant le premier tiers du XIXe siècle, des instructions strictes sont données aux maîtres de Poste : le relayage ne doit pas dépasser cinq minutes en plein jour, et un quart d'heure pendant la nuit²⁰. La seconde procédure, tenant compte de l'amélioration d'une partie du réseau viaire, consiste à allonger les distances entre relais pour diminuer le nombre de relayages... La limite de cette

²⁰ Girault de Saint Fargeau, *Guide pittoresque et complet du voyageur en France, contenant les relais de poste dont la distance a été convertie en kilomètres*, Paris, Firmin Didot, 1842 (3^e ed., p. XXIII.

procédure réside dans la capacité à optimiser le rapport entre usure des chevaux et distance parcourue²¹. Bien souvent des chevaux meurent en arrivant au relais.

Dernier élément à prendre en compte, ce que l'on pourrait appeler la mémoire du système : les espacements entre relais ne changent que lorsque l'un des relais au moins disparaît. Or, à l'échelon local ceux-ci sont parfois très stables, comme sur les grands axes. On parle dans ces cas de véritables dynasties de maîtres de poste, avec des familles pouvant rester dans les lieux plus d'un siècle. À la limite la valeur officielle de la distance entre relais, c'est-à-dire le nombre de postes, peut varier, dans les faits les relais perdurent. Les évolutions ne sont donc jamais massives, seules les nouvelles routes de Poste font clairement évoluer les choses.

L'étude de la mesure postale, à l'aide du SIG, nous a permis d'aborder non seulement la question de son évolution dans le temps, mais encore, celle de la relation de cette évolution avec l'amélioration du système de transport. En même temps que l'on passait des équitables inégalités à la mesure géométrique des distances, le système de transport s'est complexifié et quelques éléments nous montrent que le processus général de transformation du réseau technique est cohérent avec une hypothèse d'accélération des transports durant la période. On peut poser l'hypothèse que ces modifications techniques ont été perçues par les acteurs de l'époque et que leurs représentations ont en partie été influencées par les évolutions de la tension entre équité et généralité.

Le glissement du concept de cheminement vers celui de distance géométrique.

De façon à prendre la mesure des évolutions des conceptions sur le territoire de ce long XVIIIe siècle, il est possible d'interroger une nouvelle fois la mesure postale, non par la méthodologie du SIG, mais cette fois, par une comparaison de la façon dont les mots qui nous occupent étaient conçus à l'époque. En effet, il n'y a pas d'événement historique qui n'ait de portée sur le langage ; et les mutations profondes qui touchent le territoire ont aussi leurs traductions dans les mots. Cette relation a des limites puisque la morphologie de la langue avant le changement historique se maintient longtemps. Les dictionnaires, en n'enregistrant que des acquis suffisamment partagés par la société traduisent bien cette particularité, tout en

²¹ Minetti, A.E., "Efficiency of equine express postal systems", *Nature*, 2003, vol. 426, pp. 785-786.

accentuant peut-être — mais jusqu'à quel point ? — le décalage temporel. En cela, ces ouvrages n'offrent que les résultats des processus ayant abouti. L'analyse des processus y est dès lors difficilement décelable. L'autre difficulté, inhérente au langage, relève des changements qui en dépassent les limites à un moment donné : lorsque l'on n'a plus de mot pour dire les choses. Enfin, de nombreuses couches d'expériences se dérobent à toute attestation par le langage²². Il n'en reste pas moins que, en dehors de ces restrictions une étude ciblée du vocabulaire nous offre toujours des indices forts des mutations ayant eu lieu.

Espace et temps au XVIIIe siècle.

Chacun sait l'imbrication forte qu'il existe entre la mesure de la distance et du temps puisque le calcul de la position des navires, au moins en ce qui concerne leur longitude n'était possible qu'avec l'usage des chronomètres de marines. Si la question occupe une belle place dans les discussions de l'Académie des sciences autant que dans les machines qu'elle accepte de présenter tout en les cautionnant tout au long du XVIIIe siècle²³, elle dépasse les simples implications navales. En effet, le XVIIIe siècle est aussi celui de la diffusion des horloges en dehors des quelques rares villes suffisamment riches pour s'offrir une horloge monumentale — montée ou pas dans un beffroi. Depuis le milieu du XVIIe siècle, les horloges des villes ont été progressivement rééquipées de systèmes à pendule qui ne se dérèglent plus que de quelques minutes par jour. Avec le XVIIIe siècle et le développement du ressort à balancier, des horloges ayant un décalage qui ne dépasse pas quelques secondes par mois se propagent à leur tour. S'y ajoutent des chronomètres transportables et des montres portatives qui diffusent l'usage de la minute à l'extérieur des centres urbains. De là naît une remise en cause du jour solaire, dont les variations viennent à être considérées comme une gêne. Il faut cependant attendre 1816 pour qu'une ville comme Paris en vienne à utiliser officiellement ce que l'on appelle à l'époque le "temps solaire moyen"²⁴. À titre d'indication sur les montres portatives, on sait que des « montres de carrosse » étaient produites en Angleterre, vers 1760, pour les voyageurs fortunés. Ces montres à réveil, de grand format (80 à 140 mm), avaient un grand timbre particulièrement sonore pour se faire entendre malgré les bruits du voyage. On sait

²² KOSELLECK R. 1990. *Le futur passé, contribution à la sémantique des temps historiques*, Paris, eds de l'EHESS, (1^{ère} édition en allemand 1979), introduction du chapitre 4 « La sémantique des concepts de mouvement dans la modernité », pp. 263-265.

²³ *Machines et inventions approuvées par l'Académie royale des sciences depuis son établissement jusqu'à présent ; avec leur description*, Paris, M. Gallon éditeur scientifique, 1708-1775.

²⁴ Gerhard Dohrm-van Rossum, *L'histoire de l'heure, l'horlogerie et l'organisation moderne du temps*, Paris, eds MASH, 1997 (1^{ère} éd 1994), p. 361 (Genève est la première ville d'Europe à prendre le temps solaire moyen en 1780). Première édition *Die Geschichte der Stunde. Uhren und moderne Zeitordnung*, Munich, Carl Hanser Verlag, 1992.

également qu'il faut attendre 1780 pour que les coches anglais soient munis d'horloges verrouillées permettant aux cochers de régler leur allure²⁵. Ces deux derniers cas se limitent à l'Angleterre et nous ne savons rien encore sur la chronologie française qui n'est pas forcément la même. Les transferts techniques n'ont rien d'automatique, et quelle que soit la qualité de la production horlogère française, l'interdiction de l'importation des montres anglaises au XVIIIe siècle sous-entend la possibilité de processus décalés.

La relation à un temps unique et homogène sur l'ensemble du territoire ne s'opère donc que lentement. Longtemps, l'approximation au quart d'heure domine. Il n'en reste pas moins que l'organisation postale qui intègre des calendriers et des horaires précis, du moins aux yeux des usagers de l'époque, unifie le territoire par un usage du temps qui gomme les temps solaires des villes au profit d'un temps national²⁶. Avec le début du XIXe siècle, les montres portatives gagnent en précision tout en se miniaturisant, les coûts s'effondrent et la diffusion de ces indicateurs de temps, dont la relation au territoire s'amenuise — les territoires nationaux conservent longtemps leur spécificité — permettent l'homogénéisation d'un temps qui se prête à la mesure. On notera sur ce point que le Bureau des Longitudes publie à partir de 1795 dans son *Annuaire...* l'heure moyenne de lever et coucher du soleil en France. La diffusion de cette publication reste cependant limitée²⁷.

Il semble enfin nécessaire d'évoquer ce que R. Koselleck nomme les changements dans l'ordre du temps, qui au tournant du XVIIIe et du XIXe siècle, mènent à un nouveau régime de temporalité – voire d'historicité. À la référence au passé et à la répétition, parfois proche du temps cyclique succède une référence au futur, au projet et probablement une sensibilité plus grande à l'accélération d'un monde décrit comme étant en progrès²⁸. Or penser le changement passe par la mesure. On voit là la relation forte qui existe entre innovation technique, intérêt pour la mesure et changement des conceptions. C'est au cœur de ce triptyque que se situe notre problématique, tout en portant sur des objets plus restreints.

²⁵ David S. Landes, *L'heure qu'il est, les horloges, la mesure du temps et la formation du monde moderne*, Paris, Gallimard, 1987, pp. 316-317, puis p. 326.

²⁶ Sur ce point, on verra le très intéressant article d'Eviatar Zerubavel : "The standardization of Time : A sociological Perspective", *American Journal of Sociology*, 1982, vol 88 n°1, pp. 1-23. Pour le train et son influence en Europe, on lira Wolfgang Schivelbusch, *Geschichte der Eisenbahnreise*, Munich, Carl Hanser Verlag, 1977.

²⁷ Le Bureau des Longitudes a été créé en 1795, sa fonction était alors de chercher à déterminer une méthode permettant de connaître précisément la longitude en mer. Il est dans ce cadre chargé du perfectionnement des tables astronomiques qui l'amènent à publier des éphémérides astronomiques. Les membres du Bureau publie par ailleurs de nombreux textes tant historiques que théoriques dans l'annuaire du Bureau des Longitudes.

²⁸ Reinhart Koselleck, *Le futur passé... op. cit.*

Poste, lieue, distance et vitesse...

Qu'est-ce qu'une poste selon les dictionnaires de l'époque ? Dans le *Dictionnaire de Furetière* en 1690²⁹, après avoir défini de nombreuses formes de poste (lieu choisit pour observer, emplois, *etc.*, mais aussi dans le sens de relais de poste, ainsi que de courrier), l'auteur de l'article Poste écrit : "se dit aussi de l'espace qui est entre les deux maisons de poste. Chaque poste est d'une lieue & demie, ou de deux lieues". On dit : "On donne tant par poste pour chaque cheval. Le courrier a fait quatre postes sur un cheval ; il a couru six postes cette nuit". Soixante-dix ans plus tard, dans le *Dictionnaire de l'académie* de 1762, la poste est dite faire "environ deux lieues"³⁰. S'ajoute à la définition, encore une fois, l'idée qu'un cheval puisse courir plusieurs postes. Cent ans plus tard, soit en 1863, dans le dictionnaire Littré, on trouve encore "mesure de chemin ordinairement de deux lieues"³¹. Cet ouvrage précise qu'à la sortie et à l'entrée de telle ou telle ville, on payait double poste³².

Il existe donc tout au long de la période une véritable approximation de la mesure « poste ». Elle fait environ deux lieues, mais peut être un peu plus et probablement un peu moins. Qu'est-ce alors qu'une lieue : selon Furetière, en 1690, la lieue est une "Mesure des longueurs des terres, des chemins. Elles sont différentes selon les nations. En général on les estime à une heure de chemin". La définition se termine par un retour sur la poste : "Une poste doit estre ordinairement de deux petites lieues, ou d'une bonne & grande lieue & demie.". Ce qui importe d'abord ici est la relation explicitée entre longueurs de terrain et temps. On est clairement là du côté des distances. En effet, à lire Furetière, la distance est un "esloignement d'une chose à l'égard d'une autre, soit pour le temps, soit pour le lieu ou la qualité". Dans le même ordre d'idée, le mot loin est décrit comme étant un "adverbe de lieu et de temps qui sert à marquer la distance". Quant au mot "longueur", il "se dit du temps aussi bien que du lieu". À une époque où la séparation entre le temps et l'espace, lorsqu'il y a déplacement, est indistincte, la lieue serait donc une mesure de cheminement. Ce qui importe ensuite dans cette définition est la liaison entre la lieue et la poste. Si le ratio entre les deux systèmes de mesures est mal déterminé, l'équivalence de nature entre poste et lieue apparaît évidente. Dès lors, la poste est elle aussi une mesure de cheminement, entre espace et temps.

²⁹ Antoine Furetière, *Dictionnaire universel contenant généralement tous les mots français tant vieux que modernes, & les termes de toutes les sciences et des arts*, Rotterdam, Der Ausgaben den Haag, 1690.

³⁰ Académie française, *Dictionnaire de l'Académie française*, Paris, Chez la Veuve Brunet, 1762.

³¹ Littré, Émile, *Dictionnaire de la langue française*, Paris, Hachette, 1863.

³² La poste étant non seulement une mesure de distance, mais encore une unité de calcul pour le tarif du transport, certaines villes avaient obtenues, du fait d'un statut particulier, le droit de percevoir à leur entrée une poste dont le produit était attribué, selon les cas, soit à la ville, soit au maître de Poste. La ville servant de séjour au Roi, avait se privilège, qui se déplaçait donc avec le Roi.

Soixante-dix ans plus tard, dans le *dictionnaire de l'Académie*, le terme de lieue n'est plus rattaché au temps. C'est "un espace d'une certaine étendue, qui sert à mesurer la distance d'un lieu à un autre & qui contient plus ou moins de toises, selon les différents usages des provinces & des pays. Les lieues communes [et le mot est d'importance, il donne à voir l'emprise de la notion] sont de deux mille deux cents quatre-vingt-deux toises, à vingt-cinq lieues par degré". Notons ici les différences majeures. Tout d'abord, le rapport à la mesure s'est affiné. On n'est plus ici du côté des approximations, mais on est maintenant de celui des subdivisions d'unités : une lieue c'est 2282 toises, et en même temps, 1/25e de degré. La lieue fait donc partie d'un système complet de description qui va de la toise (et donc en partie de la mesure de l'homme) au globe. Ensuite, mais c'est en partie une autre façon de le dire, la lieue a intégré un système abstrait de description du monde. Le renvoi au degré, qui s'appuie sur les travaux de l'Académie des Sciences en est l'aspect le plus évident. Mais, dans les faits, les choses sont bien plus nettes et c'est l'ensemble de la définition qui ancre la lieue dans ce monde. Il en est ainsi de la première phrase qui lie les mots espace, étendue, mesure et distance.

Le terme de distance, quant à lui, a aussi gagné en spatialisation, même si c'est moins net : "Distance s.f. L'espace d'un lieu à un autre. La distance des lieux. La distance d'une ville à l'autre. On le dit aussi du temps [mais il me semble que là c'est la métaphore qui s'impose plus qu'avant]. La distance des temps. Il y a une grande distance depuis l'Empire des Assyriens jusqu'à l'Empire des Romains." La distance est maintenant d'abord une question d'espace, et seulement ensuite, par métaphore, une question de temps. De même, le mot loin n'est plus qu'un adverbe de lieu.

On assiste donc à une lente spatialisation des concepts liés à la distance qui fait disparaître le temps au profit de l'espace. Ajoutons, pour compléter cette vision très directement liée à l'activité postale que la question de la distance vraie est à proprement parler une obsession du tournant des XVIIIe et XIXe siècles. En effet, les préfets — invention napoléonienne — reçoivent de façon réitérée des demandes d'informations des plus précises sur la distance entre les chefs-lieux de communes et leurs chefs-lieux de canton, d'arrondissement, de département et avec la capitale. Ces informations sont demandées régulièrement pour tenir compte des évolutions rapides du réseau viaire qui se stabilise dans ses parcours, et s'améliore dans sa qualité³³. Il est également intéressant de noter la grande

³³ On pourrait prendre ici pour exemple la série des publications départementales de l'époque dont voici un exemple tardif : *Tableau des distances en myriamètres et kilomètres de chaque commune du Département de la*

importance des discussions au sein des *Annuaire du bureau des longitudes* de la question de la conversion. Cette question touche évidemment des mesures de volume, mais il semble qu'elle se concentre surtout sur les mesures de distance. Que valaient telle ou telle mesure ancienne, voire antique, si on les exprime en mètre ? Et au-delà d'une simple conversion de distance géométrique, il s'agit bien à nos yeux de passer des mesures anciennes liant aisément temps et espace, à des distances nouvelles qui se cantonnent dans un registre strictement spatial³⁴.

Reste ici la question de la vitesse, ou, plus précisément celle de la relation entre le changement de lieux et le temps de ce changement. Nous l'avons vu dans les deux cas, du temps et de l'espace, les mesures vont en s'affinant et en se diffusant tout en inventant les concepts mêmes d'espace et de temps tels que nous les connaissons. Qu'en est-il alors de l'idée de vitesse en ce qu'elle correspond à la construction mathématique d'un rapport entre distance et temps ? En premier lieu, et cela mérite d'être noté, le mot vitesse est absent du dictionnaire de Furetière de 1690 alors qu'il est présent dans le dictionnaire de l'Académie de 1762, sous la forme d'un rapport entre distance et temps. Si le mot existe avant Furetière puisqu'on le trouve dès le XIIe siècle ce qu'il faut retenir ici est que le sens de rapport mathématique entre une distance et un temps n'apparaît que dans le deuxième tiers du XVIIIe siècle chez les spécialistes du mouvement³⁵, et plus précisément chez ceux qui s'intéressent aux mouvements des astres. Il ne se diffuserait qu'ensuite quittant l'infiniment grand pour le terrain de la pratique sur lequel les instruments de précision se mettent en place. L'évolution du rapport à la mesure aurait donc une influence directe sur l'apparition du concept de vitesse. Pour affiner, on pourrait poser l'hypothèse qu'il n'y a pas de vitesse sans précision et finesse des mesures de distance et de temps. Que seraient les actuels records de natation sans le dixième de seconde ?

C'est donc un véritable glissement qui semble s'opérer entre la fin du XVIIe siècle et le deuxième tiers du XVIIIe siècle. Entre le terrain de la pratique et l'espace géométrique, entre les temps solaires et le temps universel, et enfin entre le cheminement et la vitesse³⁶.

Seine-Inférieure aux chefs-lieux de canton, de l'Arrondissement et du Département, Rouen, P. Périaux Impr., 1819.

³⁴ C'est finalement la posture qui s'est maintenue dans une partie de la cartographie historique. Sur ce point, on lira : Heidenrich, C. E., "Measures of distance employed on 17th and early 18th century maps of Canada", *Cartographica, The international Journal for Geographic Information and Geovisualization*, 1975, vol 12. N°2, pp. 121-137.

³⁵ Article "vite" dans : Alain Rey (dir.), *Dictionnaire historique de la langue française...*, Paris, Dictionnaires le Robert, 1992.

³⁶ Sur la question de la vitesse, on regrettera que l'ensemble des études en Français se limite strictement à une approche par l'anecdote : Christophe Studény, *L'invention de la vitesse, France, XVIIIe-XXe siècle*, Paris, Nrf Gallimard, 1995 ; Georges Livet, *Histoire des routes et des transports en Europe, Des chemins de Saint-Jacques*

Tenter l'acculturation.

Cette série de tensions, qui forment peut-être l'un des noyaux du passage du monde moderne au monde contemporain, vues ici depuis les pratiques techniques, ont suscité des tentatives de résorptions des tensions par les acteurs du temps. Nous en prendrons quelques exemples³⁷.

La première tentative de métissage entre cartographie et pratique de déplacement sur le terrain qui ait pu être trouvée est due à Alexis-Hubert Jaillot, l'un des grands spécialistes de la cartographie postale. Contrairement à la première carte du réseau des routes de Poste, de Nicolas Sanson, en 1632, Jaillot, qui va obtenir le monopole de la production de cartes des Postes³⁸, propose en 1689 une *Carte particulière des Postes de France* qui tente de rendre perceptible la distance entre les lieux sur le terrain. Dans ce dessein, il invente le système des lignes ponctuées³⁹ : "Les routes de postes sont marquées par de petites lignes et de petits points. Chacune ligne marque la distance d'une lieue. Chacun point marque celle d'un quart de lieue."⁴⁰ Le doute subsiste cependant, car Jaillot fournit dans un cartouche de sa carte des échelles déclinées selon cinq types de lieues : petites lieues de France, Lieues communes de France, lieues d'une heure de chemin, lieues communes de Gascogne, de Provence et de Daupiné [*sic.*], et pour finir, lieues communes d'Allemagne. Quoi qu'il en soit, son coût et le format de la carte, composé de deux feuilles qui une fois réunies mesure 63 X 78 cm, en fait un objet peu pratique, de diffusion de toute façon restreinte. Son usage par les voyageurs reste peu probable⁴¹.

La deuxième tentative d'hybridation date de 1724. Il en est fait mention dans le recueil *Machines approuvées par l'Académie Royale des Sciences* de cette année, à côté de nombreux

à l'âge d'or des diligences, Strasbourg, presses universitaires de Strasbourg, 2003 ; Armand Mattelart, *L'invention de la communication*, Paris, La découverte, 1997.

³⁷ On se situera ici du côté d'une histoire sociale des techniques qui se veut en adéquation avec les propositions effectuées par David Edgerton il y a une dizaine d'années Edgerton, D., "De l'innovation aux usages. Dix thèses éclectiques sur l'histoire des techniques", *Annales HSS*, juil.-oct. 1998, n°4-5, pp. 815-837.

³⁸ Arbello, Guy, *Autour des routes de Poste. Les premières cartes routières de la France XVIIe-XIXe siècle*, Paris, Bibliothèque nationale, 1992.

³⁹ Palsky, Gille, *Des chiffres et des cartes, la cartographie quantitative au XIXe siècle*, Paris, CTHS, 1996, pp. 20-22.

⁴⁰ Jaillot, Alexis-Hubert, *Carte particulière des Postes de la France*, Paris, Jaillot géographe ordinaire du Roy, 1689. 2 feuilles de 39 X 63,5 cm.

⁴¹ Pelletier, Monique, "Des cartes pour communiquer : de la localisation des étapes à la figuration du parcours, 17^e-18^e siècles", in : *5è curs La cartografia Francesa*, Barcelona, Institut Cartogràfic de Catalunya, 1996, pp. 33-45.

travaux sur les horloges et chronomètres que nous avons évoqués⁴². Meynier, qui a écrit plusieurs textes sur le chronomètre s'intéresse cette fois-ci à l'odomètre, c'est-à-dire à une machine permettant de déduire la distance parcourue à partir du nombre de tours des roues d'un véhicule. La machine, dont l'invention est régulièrement attribuée à Vitruve à l'époque, a pour intérêt ici d'être utilisée de façon à tenter de réunir cheminement sur le terrain, et description géométrique de l'espace. On est là dans une logique exactement opposée à celle de Jean Fernel lorsqu'il tenta en 1528 de mesurer un degré de méridien⁴³ entre Paris à Amiens à l'aide d'un odomètre. En effet, dans le cas de Fernel, il s'agissait de réduire le territoire de la pratique à un espace. Dans le cas de l'abbé Meynier il s'agit de tenter de réunir une carte construite par triangulation (contrairement à celle de Jaillot) selon les normes fixées par l'Académie des Sciences, à une description réaliste des distances sur le terrain. Son objectif est de produire des cartes

“où les [...] routes seroient marquées par des lignes ou des points, & le nombre de lieuës réduites, des toises trouvées & marquées par des chiffres sur les mêmes points ou lignes. On verroit par là avec assez de précision la quantité de chemin qu'il y a d'un endroit à l'autre, ce qui ne sçauroit être de même sur les cartes ordinaires, à cause que [...] les contours [n'y sont pas compris] : car dans les cartes de Géographie, on ne sçauroit être plus juste qu'en se servant pour la position des lieux de la latitude & de la longitude de ces mêmes lieux, sans entrer dans le détail des irrégularités des chemins ; de manière que l'on est sujet à trouver sur une carte, beaucoup moins de chemin qu'il n'y en a effectivement...”⁴⁴

Meynier présente alors comme exemple d'une petite région de la Prévôté & Vicomté de Paris dont la carte a été dressée par l'Académicien Delisle (Fig. 6)⁴⁵. Meynier souhaite offrir, à titre de complément, la publication d'un *Livre des routes des provinces* qui donnerait la distance “d'un endroit à un autre”. On sent là combien la carte géométrique est ressentie comme induisant son lecteur en erreur quant aux distances.

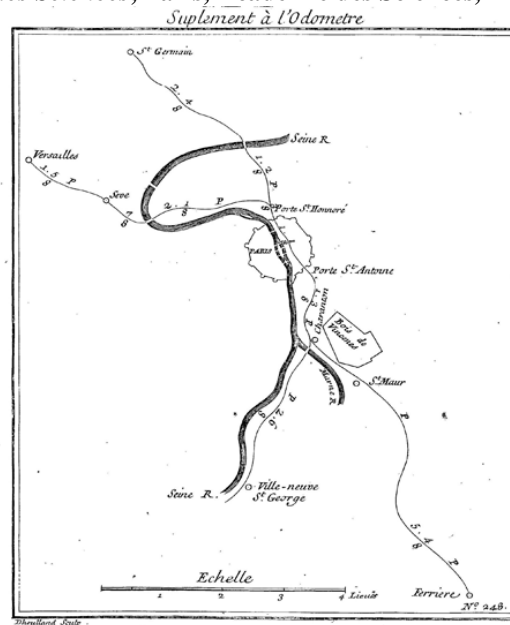
⁴² L'odomètre de Meynier est également mentionné dans l'*Encyclopédie*, à l'article odomètre.

⁴³ À partir de la fin du XVIIIe siècle, une série de tentatives vont se succéder pour procéder, par calcul à la « mesure de la terre ». Dans ce dessein, l'Abbé Picard lance sous les ordres de Colbert, une opération géodésique de grande envergure, par triangulation. Celle-ci fonde la mise en place de la carte de France par les Cassini, mais également la connaissance de la grandeur de la terre. Levallois, Jean-Jacques, *Mesurer la Terre (300 ans de géodésie française — De la toise du Châtelet au satellite)*, Paris, Association française de topographie — Presses de l'École nationale des ponts et chaussées, 1988.

⁴⁴ Meynier, “usage de l'odomètre de M. Méynier”, *Machines approuvées par l'Académie Royale des Sciences*, Paris, Académie des Sciences, 1724, pp. 101-104.

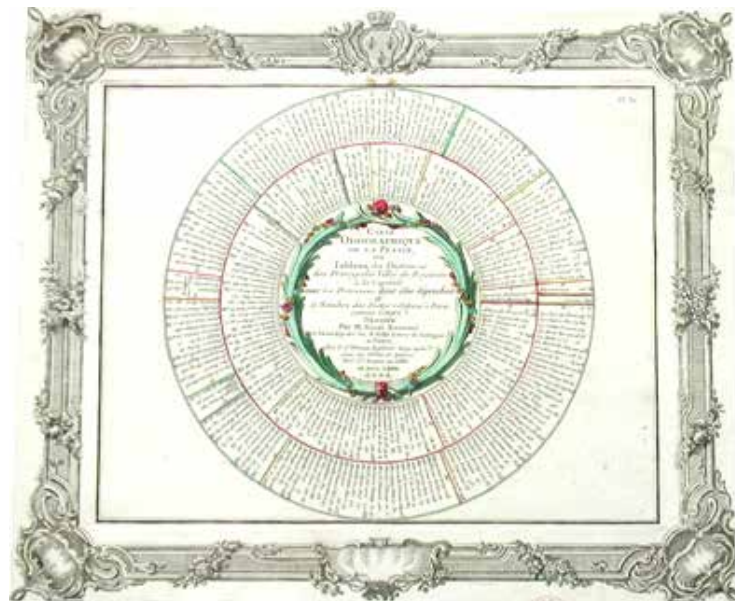
⁴⁵ La carte de Guillaume Delisle sera publiée après sa mort (1726) en 1745 : *Carte de la prévosté et vicomté de Paris*, Paris, Chez l'auteur, 1745 (BNF Ge DD 2987 (684) B).

Figure 6 : Meynier, “usage de l’odomètre de M. Méynier”, *Machines approuvées par l’Académie Royale des Sciences, Paris, Académie des Sciences, 1724*



Après cette date, les exemples se multiplient, même si ceux qui ne concernent les routes sont peut-être moins nombreux. Les cartes militaires dites “des étapes” sont accompagnées de matrices triangulaires qui associent des distances entre des lieux ordonnés de façon alphabétique⁴⁶. D’autres propositions consistent à nier la carte sous sa forme géométrique pour lui proposer des cartes d’un type nouveau.

Figure 7 : Zannoni, R., *Carte odographique de la France ou Tableau des distances des principales villes du Royaume à la Capitale, et le nombre des Postes relatives à Paris comme centre, Paris, Chez le sieur Desnos, ingénieur géographe, 1766.* (Avec l’aimable autorisation du le bibliothèque du Musée de la Poste)



⁴⁶ Sur ce point, Verdier N., “Le réseau technique est-il un impensé du XVIIIe siècle : le cas de la poste aux chevaux”, *Flux, Cahiers scientifiques internationaux Réseaux et Territoires*, 2007, n°68, pp. 7-21.

C'est ainsi le cas de Rizzi Zannoni, qui en 1766 propose une carte odographique de la France qui range dans un cercle les villes dans l'ordre alphabétique, tout en donnant leur distance en postes à Paris (Fig. 7)⁴⁷.

L'avant dernière étape de ce processus passe par les travaux de Louis Dutens (1730-1812), un grand érudit, philosophe et voyageur de la fin du XVIIIe siècle. Celui-ci, écrit un *Itinéraire des routes les plus fréquentées de l'Europe...* publié une première fois en 1775, puis réédité régulièrement jusqu'à la Révolution (1777, 1779, 1783, 1786, 1788 auxquels il faut ajouter deux éditions anglaises : en 1782 et 1793). L'ouvrage propose une description des distances qui distingue clairement trois catégories de distance. La première est le *mille* anglais. Le choix de cette mesure s'explique très probablement par le fait que Dutens a acheté une chaise de poste anglaise sur laquelle il a fait fixer — probablement en Angleterre — un odomètre. La deuxième catégorie est celle des mesures de poste nationales qui ne sont qu'indirectement liées à la distance sur le terrain. En effet, "Les Maîtres de poste obtiennent parfois la permission d'augmenter d'une demi-poste, ce qui peut occasionner la différence que l'on retrouvera quelquefois...". Enfin, la dernière catégorie est la distance mesurée en temps, "ce qui est encore plus utile que toute autre manière d'en juger ; car les mêmes distances ne se parcourent pas dans un temps égal, en tout temps & en tous pays...". Peut-être l'auteur profite-t'il d'une chaise de poste déjà équipée d'un chronomètre qui, comme nous l'avons vu ont fait leur apparition en Angleterre à cette époque. Dutens en tire un tableau à double entrée qui permet une comparaison terme à terme des différentes distances. On notera ici que si tous les éléments du calcul de la vitesse sont présents, à aucun moment Dutens ne le propose. Son expérience du voyage semble relever d'un autre registre puisque sa mention de la distance-temps l'amène à en préciser l'usage : "il est plus nécessaire, en partant le matin, de savoir combien d'heures il faut pour arriver à tel gîte, que d'être informé de la longueur du chemin : cela fait que l'on s'arrange en conséquence pour partir plus tôt ou plus tard, selon qu'il est convenable." Les relations que Dutens entretient avec le déplacement ne semblent donc pas encore avoir atteint le registre de la vitesse, pourtant apparu dans les dictionnaires depuis quelques années.

Le dernier moment de ce processus, au moins en ce qui concerne la période qui nous intéresse, peut être trouvé dans les annexes de l'*Annuaire des Postes pour 1843...*⁴⁸ (Fig. 8). Il

⁴⁷ Zannoni, R., *Carte odographique de la France ou Tableau des distances des principales villes du Royaume à la Capitale, et le nombre des Postes relatives à Paris comme centre*, Paris, Chez le sieur Desnos, ingénieur géographe, 1766.

⁴⁸ C. Viard, *Annuaire des postes pour 1843, ou manuel du service de la Poste aux lettres à l'usage du commerce et des voyageurs...*, Paris, Hôtel des Postes, janvier 1843, p. 162.

s'agit d'un "Tableau comparatif de la marche des Malles-postes pendant les années 1814, 1829 et 1842".

Figure 8 : C. Viard, *Annuaire des postes pour 1843, ou manuel du service de la Poste aux lettres à l'usage du commerce et des voyageurs...*, Paris, Hôtel des Postes, janvier 1843, p. 162. (Avec l'aimable autorisation de la bibliothèque du Musée de la Poste)

TABLEAU COMPARATIF
de la Marche des Malles-Postes pendant les années 1814, 1829 et 1842.

DÉSIGNATION des ROUTES.	DISTANCES en KILOMÈTRES.	TEMPS EMPLOYÉ			ACCÉLÉRATIONS		TOTAL de l'accélé- ration en 1842.	
		en 1814	en 1829	en 1842.	de 1814 à 1829.	de 1829 à 1842.		
MALLES DE 1^{re} SECTION.								
		heures	heures	heures	heures	heures	heures.	
de Paris à	Besançon...	404	60	41	32	19	9	28
	Bordeaux...	563	85	48	36	38	14	50
	Brest.....	597	87	62	44	25	18	43
	Charbourg..	344	49	37	22	12	15	27
	Colob.....	279	38	27	18	11	9	20
	Forbach...	379	57	46	25	11	21	32
	Le Hère....	213	38	24	13	14	11	25
	Lille.....	241	34	21	15	13	6	19
	Limoges....	382	62	40	28	22	12	34
	Lyon.....	468	78	47	34	21	13	34
	Nantes.....	392	49	37	27	12	10	22
	Sedan.....	257	31	26	20	8	6	14
Strasbourg.	456	70	46	33	24	13	37	
St-Etienne..	463	76	52	35	24	17	41	
Valenciennes	209	28	22	13	6	9	15	
TOTAUX.....	5638	836	576	365	260	181	441	
MALLES DE 2^{me} SECTION.								
		heures	heures	heures	heures	heures	heures.	
de Bordeaux à de Limoges à de Lyon à de Moulins à de St-Etienne à de Toulouse à de Tours au de Troyes à	Bayonne..	229	40	20	15	20	4	24
	Nantes..	348	64	36	25	28	11	39
	Toulouse	236	39	25	16	15	9	23
	Paris.....	410	64	41	28	23	13	36
	Toulouse	308	48	32	25	16	7	23
	Marseille...	313	44	30	20	14	10	24
	Strasbourg.	469	54	41	30	10	8	18
	Montpellier	463	83	68	37	15	34	46
	Marseille	326	55	42	24	13	18	31
	Bayonne..	289	43	31	21	12	10	22
	Marseille	448	53	46	38	12	10	22
	Hiers.....	368	74	52	26	22	16	48
Mulhausen.	316	45	29	24	15	5	21	
TOTAUX.....	4,563	711	496	334	215	162	377	

Tout d'abord, il convient de préciser que l'odomètre n'est plus utilisé ici, les distances entre les lieux sont considérées comme étant connues. L'imposition du système métrique et l'intérêt très fort de l'État pour les distances entre les lieux depuis la fin de l'Empire, ainsi que l'aspect administratif de la publication — qui ne pourrait que difficilement remettre en cause les distances officielles — expliquent probablement cette absence. En revanche, une innovation est apparue dans les dernières colonnes et correspond à l'accélération (et non la vitesse). On ne sait rien des enquêtes de 1814 et de 1829, mais le fait de les réunir dans un même tableau pour produire un discours sur l'accélération ne date, à notre connaissance que de 1843 au sein de l'institution postale. Le discours sur la vitesse — ou sur une relation mathématisée au rapport entre distance et temps — est donc long à s'imposer dans les publications officielles liées à l'institution postale.

Conclusion

En France, entre 1750 et 1830, le rapport aux espaces et aux territoires à changé. La mesure de distance, construite en fonction du méridien, ainsi que la carte de Cassini ont apporté de nouvelles représentations et des catégories qui les accompagnent. Dans le même temps, le réseau des routes de Poste s'est étendu, occupant, de façon de moins en moins hétérogène, ce territoire en cours de fabrication. La monarchie, qui se met à pratiquer une politique d'équipement plutôt que d'extension du territoire fait améliorer le réseau viaire pendant cette période, superposant ainsi un réseau routier au réseau de triangle de la carte de France en cours de constitution. Un changement de paradigme donc. Tous ces éléments forment une histoire du progrès technique qui nécessite d'être interrogé du côté des appropriations de ces innovations. Aux nouvelles normes générales se trouvent alors opposées des pratiques localisées, dépeintes comme plus adaptée aux réalités du terrain. La nature de la mesure postale, qui passe de mesure de cheminement à mesure de distance offre un aperçu de cette mutation, de ce passage d'une norme ancienne à une norme moderne, d'une norme localisée à une norme générale. Mais ce déplacement si on le limite à la seule question de la nature de la mesure escamote l'appauvrissement du concept de distance qui a lieu dans le même temps. En effet, ce que la mesure liée au déplacement a perdu dans la mise en place de nouvelles normes, c'est l'aspect de pénibilité des trajets, que la vitesse — construction surprenante lorsque l'on y réfléchit (diviser du temps par de la distance... alors qu'une partie de notre scolarité nous a appris à ne diviser, ou à ne multiplier que des choses semblables) rend le moins mal dans le nouveau système de mesure qui se met en place à l'époque. Et cette hybridation qu'est la vitesse ne s'impose que lentement à la fin du XVIIIe, voire au début du XIXe siècle pour ce qui est des techniques.

Avril 2009