



HAL
open science

L'analyse archéogéographique des réseaux routiers dans la longue durée. Nouvelles approches méthodologique et théorique

Magali Watteaux

► To cite this version:

Magali Watteaux. L'analyse archéogéographique des réseaux routiers dans la longue durée. Nouvelles approches méthodologique et théorique. Les réseaux dans le temps et dans l'espace, Sep 2013, Paris, France. halshs-02341169

HAL Id: halshs-02341169

<https://shs.hal.science/halshs-02341169v1>

Submitted on 31 Oct 2019

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.

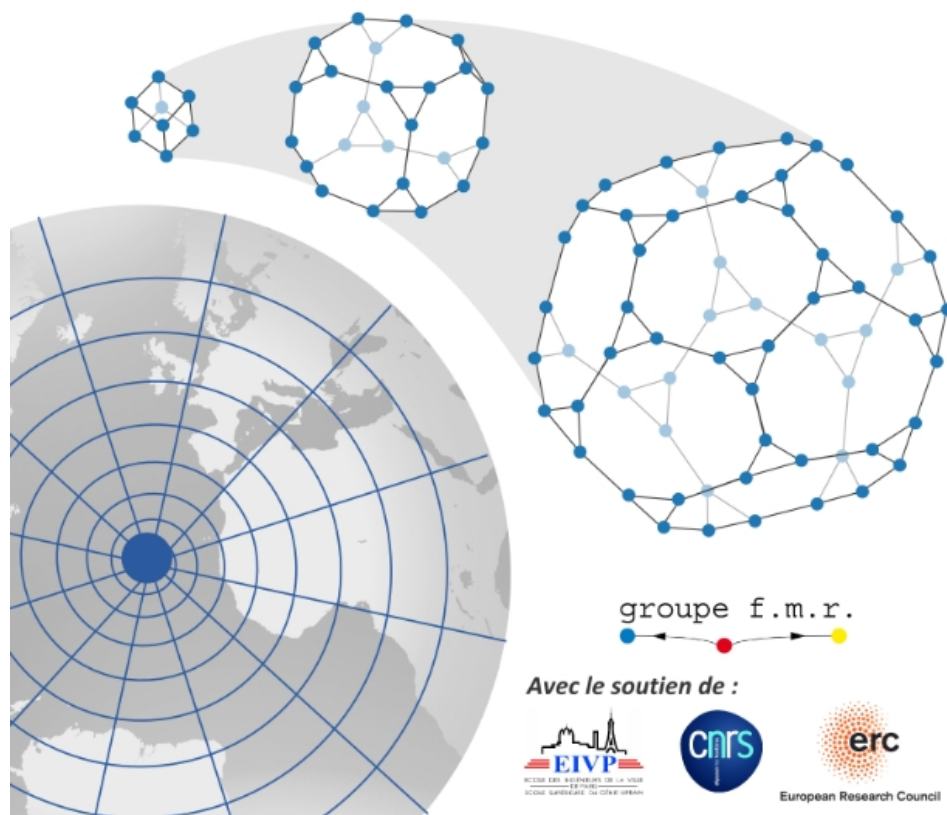


Distributed under a Creative Commons Attribution - NonCommercial 4.0 International License

Les réseaux dans le temps et dans l'espace

Actes de la deuxième journée d'étude du groupe fmr

coordonnés par Laurent Beauguitte



Paris, 19 septembre 2013

Table des matières

Programme de la journée	5
Résumés	7
Abstracts	13
Actes	19
D. Florentin, Réduire pour durer. Surdimensionnement et transformation infrastructurelle : les réseaux techniques face aux défis des consommations diminuées	19
É. Polge, Dynamiques de proximité dans les réseaux socio-économiques territoriaux	31
P. Bonnin et S. Douady, Analyse et modélisation de la morphogénèse du réseau des rues	47
M. Watteaux, L'analyse archéogéographique des réseaux routiers dans la longue durée	74
A. Grandclement, Les dynamiques spatiales des réseaux d'innovation : articuler réseaux d'acteurs et réseaux de lieux	101
J. Brailly, G. Favre et E. Lazega, Temps et espace : l'impact de la colocalisation temporaire des acteurs sur la morphologie de l'espace marchand. Une approche multiniveau	120
G. Garrote, Entre franchissement et enfermement : pluralité et variabilité de configuration des réseaux notabiliaires territorialisés	143
V. Rebolledo-Dhuin, Les réseaux financiers de quartier dans la librairie parisienne au XIX ^e siècle. Support et révélateur de la mobilité sociale et professionnelle	162
A. Barrat, C. Bidart et Q. Grossetti, Des liens et des lieux : évolution des profils de spatialisation des réseaux personnels au moment de l'entrée dans la vie adulte	192

R. Louf, P. Jensen et M. Barthelemy, Évolution temporelle des réseaux spatiaux : une approche coût-bénéfice 215

B. Lefebvre, Les chaînes hospitalières en Inde. Quels modèles pour approcher la diffusion spatiale de ces réseaux de soins ? 230

T. Démare, C. Bertelle, A. Dutot et L. Lévêque, Interface maritime et interface métropolitaine : vers la modélisation de l’axe Seine par les réseaux 249

Bibliographie **284**

Liste des figures **288**

Liste des tableaux **289**

Auteur-e-s **290**

L'analyse archéogéographique des réseaux routiers dans la longue durée. Nouvelles approches méthodologique et théorique

Magali WATTEAUX²²

Lorsqu'on se penche sur les cartes, les photographies aériennes ou les images satellitaires, on est saisi par la masse d'informations planimétriques que ces documents comportent. Si celles-ci sont pour partie récentes, voire très récentes, les éléments hérités en représentent la majorité : on trouve des routes, des chemins, des habitats, des parcellaires, beaucoup plus anciens que le document qui sert de support à leur figuration. C'est justement l'objet de l'archéogéographie²³ que d'étudier cette dimension héritée des formes planimétriques contemporaines, à partir des documents cartographiques, photographiques, satellitaires et cadastraux. Si le projet scientifique n'est pas nouveau, les concepts utilisés et la manière d'aborder la documentation (ce qu'on appelle improprement les « sources ») ainsi que la méthodologie mise en œuvre sont très différents de ce que la géographie historique traditionnelle pouvait faire.

Ce sont ces nouvelles approches, appliquées au cas particulier des réseaux routiers, que nous souhaitons présenter dans cette contribution. Pour cela nous rappellerons quelques éléments historiographiques qui expliquent la genèse du renouvellement profond, méthodologique et épistémologique de l'étude des réseaux routiers, puis nous présenterons les nouveaux fondements méthodologiques de l'étude avant de donner un exemple de cette démarche, issu de notre thèse sur le sud de la Vendée.

22. Archéogéographe, chercheure contractuelle CNRS, UMR 7218 Lavue, équipe « Architecture Urbanisme Société », ANR MoNuMoVi.

23. L'archéogéographie peut être simplement définie comme l'étude de l'espace des sociétés du passé, dans toutes ses dimensions et à plusieurs échelles d'espace et de temps, dans le but de contribuer à la reconstitution de l'histoire périodisée des formes et à la connaissance des dynamiques de long terme qui constituent les héritages (Chouquer, 2007 [65]; cf aussi le portail web de la discipline : www.archeogeographie.org). Le préfixe « archéo » désigne l'archéologie dans sa composante professionnelle (milieu d'origine d'un certain nombre d'archéogéographes), scientifique (intérêt pour la durée historique) et épistémologique (recours constant à l'archéologie du savoir de M. Foucault). Le terme « géographie » exprime l'intérêt pour les formes géographiques et pour la nature originale des dynamiques qui se jouent à leur niveau. Mais cette géographie affirme que la lecture des formes repose toujours sur la compréhension des héritages.

1. Éléments d'historiographie

1.1 Les études des érudits anciens : la voie (antique) comme objet monumental

La recherche sur les voies anciennes a été très active dès la fin du XVIII^e siècle et surtout au XIX^e, grâce aux érudits locaux. Les recherches ont surtout concerné les voies antiques à partir de l'analyse de deux documents romains célèbres : la *Table de Peutinger*²⁴ et de l'*Itinéraire d'Antonin*²⁵. Ces érudits tentèrent ensuite de reporter sur des cartes le tracé réel de ces lignes romaines, en les identifiant aux formes routières de la carte d'État-Major - parfois au cadastre napoléonien -, le tout en s'aidant de la toponymie, de la microtoponymie et des vestiges antiques. Les cartes qui en résultent sont denses et, pour certaines, complètement irréalistes. Cependant, même si leurs résultats ont été depuis grandement corrigés voire abandonnés, ces érudits locaux ont, pour certains, émis des propositions qui ont encore cours aujourd'hui et leurs idées n'étaient pas toutes caricaturales. Malgré cela, cette manière de procéder relevait d'une entreprise de collecte de tronçons entrant dans un axe connu à l'avance et ne permettait pas d'envisager les routes sous la forme d'un véritable réseau diachronique et complexe.

1.2 Éric Vion : de l'étude des tronçons de chemins à celle des réseaux routiers

L'archéologue suisse Éric Vion représente un jalon historiographique important dans l'étude des réseaux routiers. Il a proposé, dans les années 1980, une rupture méthodologique en instituant le réseau comme point de départ des études (Vion, 1989, p. 68-69 [261]).

Cet assemblage lacunaire de tronçons, largement focalisé sur la période romaine, excluait en effet le contexte spatial et temporel et ne pouvait pas, de ce fait, témoigner de « l'ensemble complexe de relations » qu'il représente (*id.*, p. 68). Comme l'écrivait Bernard Lepetit en 1984, « la route, ou mieux encore le tronçon, est le meilleur cadre pour la constitution d'un fichier mais, dès qu'il s'agit de circulation, elle n'est pas le niveau pertinent d'analyse. Alors ce n'est pas la connaissance individuelle des routes qui importe, mais celle de leur répartition dans l'espace et des modalités de leur agencement » (cité dans Vion, 1989, p. 74).

24. La *Table de Peutinger* est une copie médiévale du XIII^e siècle d'une carte antique du I^{er} siècle apr. J.-C. révisée au III^e ou IV^e siècle apr. J.-C.

25. Liste des étapes sur les routes citées datant de la fin du III^e siècle apr. J.-C. (même source que la *Table de Peutinger*).

Pour étudier ce réseau, É. Vion part de celui qui est le mieux connu, le réseau actuel, qu'il aborde selon la méthode régressive et la chronologie relative, essentiellement à partir des cartes et plans mais aussi des archives écrites, nombreuses depuis le XV^e siècle, et des indices archéologiques (en particulier sur les habitats anciens) (*id.*, p. 69-70). Il préconise également un travail « systématique », c'est-à-dire qui réinsère chaque segment du réseau dans un ensemble spatial cohérent permettant de comprendre l'histoire des itinéraires et de leurs tracés. Cet ensemble spatial est accessible à une échelle supérieure, celle des grands réseaux routiers régionaux et interrégionaux (p. 69).

Pour cela, il établit une distinction fondamentale entre « itinéraires », « tracés » et « tronçons », qui représente un acquis scientifique aujourd'hui indépassable. Les « itinéraires » constituent la jonction entre deux centres habités (d'échelle régionale ou locale) ; les « tronçons » (ou « segments », ou encore « branches ») sont les éléments linéaires repérables par les sources cartographiques, morphologiques ou archéologiques ; les « tracés » réunissent un ensemble de tronçons qui ont pu fonctionner ensemble à un moment donné dans un ou plusieurs itinéraires. É. Vion cite l'antiquisant Raymond Chevallier qui avait, en 1972, déjà exprimé cette distinction : « Une voie antique n'est généralement pas un itinéraire unique, mais un faisceau de chemins » (Vion, 1989, p. 87). Il reprend à son compte cette idée mais en intervertissant voie et itinéraire et en globalisant le constat à toutes les périodes, ce qui introduit une véritable rupture intellectuelle. É. Vion va donc beaucoup plus loin en assumant les implications méthodologiques et scientifiques d'un tel constat et en renversant le point de départ : d'abord le réseau, ensuite les chemins.

Grâce à cette différenciation des niveaux composant les réseaux routiers, É. Vion a pu accéder à une analyse systémique des réseaux et proposer des interprétations chronologiques qui prennent en compte la complexité de leur évolution. Selon lui, les réseaux routiers sont en effet profondément hétérochrones, stratifiés et mobiles : « le réseau routier actuel est constitué de l'empilement de strates successives et [...] il contient en lui-même les indices de sa propre histoire » (*id.*, p. 69). Ces strates correspondent à des segments d'itinéraire « actifs », « léthargiques » ou « désuets » (*id.*, p. 74). Ainsi, le réseau régional semble dense, non pas parce qu'il est le produit d'une intense circulation, mais parce que la trame en traduit les phases successives (*id.*, p. 79). La tâche de l'historien est donc d'« organiser ce fouillis en y reconnaissant des itinéraires » (*id.*, p. 85-86). Il lui semble désormais possible de partir de la cartographie du réseau pour aboutir à l'identification d'itinéraires et des faisceaux de tracés qui les composent, ainsi que de comprendre leur

évolution dans l'espace et le temps (*id.*, p. 69, 87). Cette approche implique de prendre en compte la durée puisque l'on ne recherche plus un objet daté mais un itinéraire perdurant dans le temps à travers différents tracés qui se déplacent.

Ce réseau n'est pas statique, il est affecté par des changements qui démontrent par là même qu'il n'existe pas de déterminisme géographique :

[...] si la topographie imposait les passages, l'histoire routière ne serait que celle de la progressive mise en place d'un réseau recouvrant tout le territoire. Passé le XV^e siècle, il y aurait immobilisme, ou une répétition infinie de réparations. Et bien entendu, nous savons qu'il n'en n'est rien : l'histoire se poursuit aujourd'hui encore avec la construction de nos routes nationales. (*id.*, p. 72)

Pour autant, É. Vion n'abandonne pas l'idée d'un « réseau de couloirs naturels de communication potentielles », qui permet du reste la permanence du réseau routier dans le temps. Mais le mot « potentiel » est important car il prévient toute lecture déterministe. Et ces couloirs n'empêchent pas que les itinéraires se déplacent au gré des nécessités historiques, des changements de flux de circulation ou des contraintes géographiques. On approche là l'une des idées phares et novatrices proposées par É. Vion :

Comprendre la raison des déplacements d'itinéraires, c'est saisir le fondement de l'histoire routière : la concurrence des termes des itinéraires, en général des centres régionaux. [...] L'étude des réseaux routiers débouche ainsi sur une compréhension de l'histoire territoriale plus vaste qui devient ainsi politique. (*ib.*)

L'analyse du support topographique ne peut donc se suffire à lui-même, un autre niveau doit être pris en compte :

Le « réseau naturel et permanent des circulations potentielles » est un premier contexte que nous fournit la topographie : les routes s'y inscriront. Le jeu politique, militaire et économique en disposera et il en découle une histoire routière. (*id.*, p. 73)

Comme le résume l'archéogéographe Claire Marchand (2000, p. 69 [162]), on découvre deux éléments essentiels, « d'une part une certaine permanence du réseau viaire, avec des couloirs de circulation "naturels" potentiels, et d'autre part une mobilité des itinéraires, la concurrence politique et économique des pôles entraînant le déplacement de ces itinéraires au sein du réseau ».

1.3 Sandrine Robert : morphologie dynamique des réseaux routiers

Dans sa thèse d'archéogéographie sur le Val-d'Oise, Sandrine Robert a repris la question de l'étude des réseaux routiers en développant une analyse associant les avancées d'É. Vion, les recherches récentes sur les parcellaires en morphologie dynamique, les données archéologiques et les travaux des « nouveaux géographes » s'intéressant aux réseaux de communication (Robert, 2003 [219] et 2009 [220] [221]). Elle a donc initié des analyses, des interprétations, des réflexions théoriques et méthodologiques nouvelles pour l'étude des réseaux routiers.

Tout d'abord elle a proposé une modélisation aboutie des différents niveaux qui composent les réseaux routiers, sur la base de la distinction d'É. Vion, en ajoutant deux éléments : le flux et le modelé. Les réseaux routiers sont donc envisagés à quatre niveaux : le flux, l'itinéraire, le tracé et le modelé (cf. *infra*). Elle a également approfondi le concept de « faisceau de circulation » proposé par É. Vion en développant la notion de « couloir de circulation » :

Pour chaque itinéraire, les différents tracés reconnus entrent dans la direction générale imprimée par celui-ci mais se déplacent et varient à l'intérieur d'un faisceau relativement large. (Robert, 2003, p. 439)

Plusieurs raisons peuvent expliquer la structuration de ces couloirs dont, comme l'a montré É. Vion, les grands traits structuraux du relief et le « critère de distance qui induit une relation relativement directe entre les deux aboutissants de l'itinéraire » (*id.*, p. 440). Les différents tracés doivent rester dans une orientation générale - celle de la liaison la plus directe possible entre deux centres - mais peuvent subir par ailleurs des transformations locales (captures par l'habitat). Elle définit donc une sorte de « loi de l'itinéraire » :

[. . .] le couloir de communication potentiel d'un itinéraire oscille de part et d'autre d'un axe théorique qui relie le plus directement deux pôles tout en tenant compte des grands traits structuraux du relief lorsqu'ils sont dans la même orientation. (*ib.*)

Ce couloir peut être assez large et, à l'intérieur de celui-ci, le tracé de l'itinéraire varier fortement mais il constitue le « **domaine d'attraction de la voie** », autrement dit « les limites géographiques dans lesquelles le tracé de la voie pourrait varier sans remettre en question la trajectoire du système [= l'itinéraire] » (*ib.*). À l'intérieur de ce domaine, la relation route/habitat joue un rôle essentiel car « la construction et le maintien d'un itinéraire dans

le temps sont le résultat d'une multitude d'interactions entre l'habitat et la route » (*id.*, p. 441). À l'échelle locale, la voie de grand parcours est morphogénétique (c'est-à-dire génératrice de nouvelles formes) de l'habitat car les implantations humaines prennent très souvent en compte la proximité de ces voies. Inversement, l'existence et le maintien des tracés et des itinéraires dépendent des habitats. Ceux-ci, en capturant les tracés, les maintiennent à l'intérieur du faisceau de l'itinéraire - son domaine d'attraction - ce qui ne remet donc pas en cause l'itinéraire. Mieux, cela semble même la condition de la durabilité d'un itinéraire puisque les captations locales permettent son entretien aux périodes où les pouvoirs publics n'entretiennent plus les grands tracés fonctionnels déconnectés du local et permettent son inscription dans des réseaux de déplacements locaux. Des éléments de niveau local (l'habitat local) contribuent donc à produire et à maintenir un niveau régional (l'itinéraire régional) (*ib.*). Ce rapport d'échelles et de niveaux de formes constitue le moteur de la dynamique des réseaux routiers, ce qui rend possible la transmission sur la longue durée.

Cette dynamique des réseaux routiers est également alimentée en grande partie par les « conflits » entre le modelé et le flux. Il peut y avoir conflit entre le flux et le modelé du chemin lui-même (présence ou non de pont, voie revêtue ou non, etc.) ou entre le flux et les modelés d'éléments locaux (rivières, enclos, bâti dense, etc.) (*id.*, p. 446). Dans le Val-d'Oise, pour régler ce conflit, on a d'abord cherché à adapter le modelé de la voie : construction d'un pont, aménagement de portes, installation de feux de croisement, etc. Dans un second temps, quand le conflit était trop important, une échappatoire fut trouvée dans le glissement et la diversification du tracé - mais toujours à l'intérieur du domaine d'attraction de la voie (*id.*, p. 448). Ce nouveau tronçon peut être soit une création, soit la reprise d'un tronçon plus ancien tombé en désuétude ou ayant eu d'autres fonctions auparavant (*ib.*). S. Robert considère donc le tracé comme un niveau crucial au sein de la dynamique du réseau :

Le tracé apparaît comme un niveau intermédiaire essentiel permettant de maintenir l'itinéraire dans son domaine d'attraction tout en réglant localement les conflits de flux et de modelés. (*id.*, p. 448)

Il assure la liaison entre le local et le régional et permet de maintenir un certain équilibre. Ces conflits apparaissent donc comme un facteur de résilience²⁶ du tracé dans le temps (*id.*, p. 449). En ce sens, le réseau routier

²⁶. « Terme venant du vocabulaire de la mécanique, puis de l'écologie, et désignant un réajustement, une réadaptation d'un élément en fonction de contraintes ex-

est auto-organisé²⁷, c'est-à-dire que chaque élément qui le compose est à la fois le produit et le producteur du système.

En définitive, ce sont les relations complexes entre les formes fluides (flux), les formes solides (tronçons, modelés, habitats) et l'inscription spatiale du couloir de communication potentielle qui créent les réseaux viaires et contribuent à les faire évoluer et perdurer dans le temps. La temporalité des réseaux routiers ne peut donc se comprendre sans une réflexion sur la relation entre les échelles globale et locale.

Aujourd'hui, les études archéogéographiques tiennent compte de ces acquis théoriques et méthodologiques d'Éric Vion et Sandrine Robert pour analyser les réseaux routiers. Évidemment, certaines de ces méthodes existaient avant leurs recherches, en particulier la carto-interprétation et l'analyse historique des centres de peuplement. L'originalité de ces deux chercheurs est d'avoir introduit une plus grande complexité dans l'analyse des réseaux routiers, conçus comme des systèmes s'exprimant à des échelles spatiotemporelles variées. Les perspectives qu'ils ont dessinées et eux-mêmes mises en œuvre amènent à renouveler le discours traditionnel sur les chemins anciens en mettant l'accent sur la dynamique des tracés au sein d'un même itinéraire.

térieures à lui. [Pour les archéogéographes] le concept désigne l'aptitude d'un ensemble de formes (un réseau de lignes, de points, etc.) à maintenir sa structure alors que les formations sociales ont changé et le transforment. La résilience est un principe de stabilité dans le changement jusqu'à un point de rupture ou bifurcation; elle suppose la modalité d'hystérechronie » (dictionnaire de l'archéogéographie en ligne sur : <http://www.archeogeographie.org/index.php?rub=presentation/dictionnaire>).

27. L'auto-organisation désigne en archéogéographie la « capacité d'un ensemble de formes existant à la surface de la Terre à évoluer en système organisé, sans l'intervention d'une planification volontaire intervenant sur la structure d'ensemble et sans avoir besoin de cette intervention pour en rendre compte (et bien que le processus puisse comporter un épisode planifié). Processus selon lequel la dynamique d'une forme (un parcellaire, un réseau viaire, un réseau d'habitats) ne dépend pas uniquement d'une cause directe de courte durée, mais obéit à des logiques de transmission et de transformation dans le temps long. Une forme auto-organisée est une forme qui, grâce aux transformations dont elle est l'objet, maintient sa structure bien au-delà des circonstances historiques qui lui ont donné naissance. On emploie ce concept pour rendre compte de l'évolution et de la structuration du système de l'habitat et pour l'étude des systèmes de formes (voies et parcellaires) dans la longue durée » (dictionnaire de l'archéogéographie en ligne sur : <http://www.archeogeographie.org/index.php?rub=presentation/dictionnaire>).

2. Éléments méthodologiques

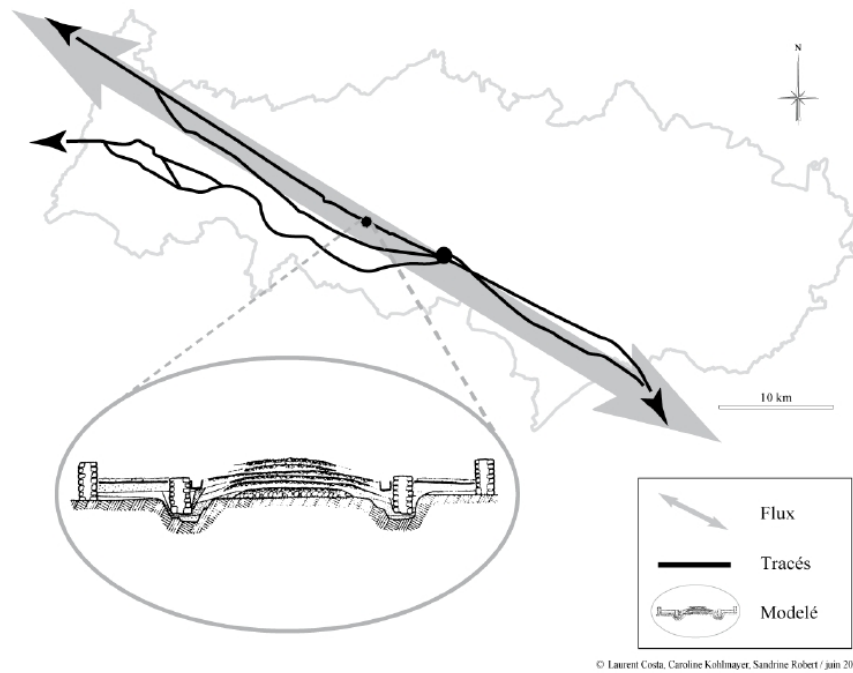
2.1 Une approche plurielle et multiscalaire

La distinction entre plusieurs niveaux de formes dont l'interaction produit la dynamique du réseau (voir figure 20) est aujourd'hui devenue indispensable. Résumons-les à grands traits (Robert, 2003, p. 437-457 [219]; Robert (dir.) 2011, p. 164-165 [222]) :

- *le flux* : il correspond à la forme fluide du réseau. Il est quantifiable par le nombre des objets (biens, personnes, eau, sédiments, etc.) ayant circulé entre deux unités spatiales durant une période donnée. Le flux se traduit par une forme « solide », le tracé, destiné à encadrer et permettre la communication entre des centres ;
- *l'itinéraire* : il représente la plus courte relation entre deux points et est associé à un flux. Il s'inscrit à une échelle globale (dans son rôle de liaison entre des centres) mais aussi locale car le flux se matérialise par une succession de situations locales sur le terrain (comme pour une rivière, on mesure le flux/débit en différents points localisés). Les itinéraires présentent le plus souvent une grande pérennité dans le temps mais ils ne se sont jamais maintenus dans leur tracé originel, ou seulement dans de rares cas. Cette pérennité des itinéraires est à corrélérer essentiellement avec le rôle et le poids économiques des centres d'habitat mis en relation puisque l'importance de ces derniers va renforcer les itinéraires qui vont eux-mêmes contribuer à renforcer l'importance économique des habitats reliés ;
- *le tracé* : il s'agit de la trace laissée au sol par la circulation de ces flux. C'est la forme en plan que l'on observe sur les documents planimétriques. La forme idéale d'un tracé, dans sa relation avec la notion d'itinéraire, serait donc une liaison par le plus court chemin. Dans les faits, le tracé peut avoir été projeté *ex nihilo* associant étroitement itinéraire et tracé (voies romaines, autoroutes) ou bien, le plus souvent, être constitué d'un assemblage de tronçons très hétérogènes appartenant à toutes les périodes et entrant dans la direction générale de l'itinéraire. La plupart du temps, de nombreux tracés se sont succédés ou ont coexisté au sein d'un itinéraire. Ils sont en effet plus fluctuants dans le temps. Par ailleurs, ils ne s'inscrivent pas dans un temps linéaire mais, au contraire, profondément dynamique parce que les exemples de continuité des tracés sur la longue durée sont très rares et parce qu'après un hiatus un tracé peut retrouver une fonction perdue et adopter un nouveau modelé ;

- *le modelé* : il représente la viabilité de la voie, c'est-à-dire « l'habillage » d'une forme en plan, ce que perçoit l'observateur sur le terrain. Un tracé est en effet constitué à l'échelle du terrain par une succession de modelés : route carrossable, simple chemin de desserte, etc. Ils permettent de mettre en cohérence ces différents tronçons en leur assurant une certaine homogénéité de largeur, revêtement, drainage, etc. Ce modelé occupe donc un volume dans l'espace qui peut faire l'objet d'un relevé en coupe. Sa temporalité est courte et linéaire : c'est celle de la décomposition physique du modelé jusqu'à sa disparition à l'état de trace archéologique.

FIGURE 20 – Les différents niveaux de formes des réseaux routiers



Source : Robert (dir.) 2011, p. 438.

La forme en plan et le modelé constituent ce qu'on appelle le réseau-support (ou infrastructure), c'est-à-dire le réseau « physique » sur lequel s'appuie le réseau d'échanges (ou réseau dessiné par les flux). C'est l'interaction de ces trois composantes qui anime le réseau.

Il est primordial de dissocier ces niveaux et en particulier l'itinéraire du tracé qui sont parfois confondus dans les publications. C'est sur la base de cette confusion que certains auteurs ont cru observer une continuité entre les voies de l'époque gallo-romaine, les routes royales de l'époque moderne et nos routes actuelles alors qu'il y a en fait perdurance des itinéraires mais, le plus souvent, modification des tracés au sein de ces itinéraires.

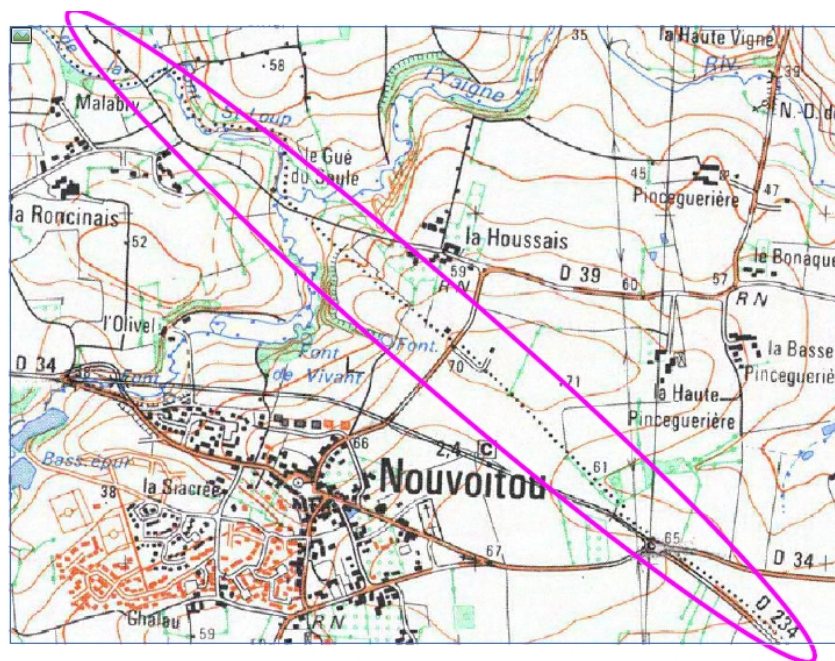
Cependant, ces niveaux d'échelles différents peuvent se rejoindre dans leur temporalité : le flux et le modelé s'inscrivent dans des temps courts, linéaires et physiques tandis que l'itinéraire et le tracé se situent dans des temps longs. Le tracé relève en outre d'une temporalité complexe parce qu'il est réactivé dans le temps selon une modalité non linéaire (Robert, 2003, p. 445). Pour cette raison, *il convient de parler plutôt de spatiotemporalités que de temporalités*, les conditions de transmission des formes s'exprimant à des échelles chronologiques et géographiques variées. Ce sont ces différentes spatiotemporalités qui expliquent la dynamique des systèmes routiers.

L'analyse archéogéographique innove également par le *dépassement de la partition traditionnelle entre forme active et forme fossile pour prendre en compte la forme transmise*, c'est-à-dire « une forme fossile qui peut potentiellement être reprise ou une forme active qui est le résultat d'un héritage » (Robert (dir.), 2011, p. 9) :

L'espace est perçu à travers des réseaux associant formes actives et fossiles dans une vision plus complexe du monde matériel. L'étude d'un réseau serait incomplète si elle se fondait uniquement sur les formes actives ou sur les formes fossiles. Dans le premier cas, on perdrait une part importante de la dynamique de celui-ci (par exemple, étudier un réseau fluvial sans ses paléochenaux). Dans le second cas, on serait limité aux observations faites dans des fenêtres archéologiques, sans avoir une vision globale de l'ensemble. (*ib.*)

Ainsi, on devra, pour reconstituer un tracé routier cohérent, relever aussi bien la portion de voie fossile visible sur la photographie aérienne que prendre en compte les portions de voies existantes ou transmises sous différentes formes (haie, limite communale, etc.) et observables sur les cartes. On trouve un exemple heuristique au nord de Nouvoitou, en Ille-et-Vilaine (figure 21). Là, le tracé de l'ancienne voie antique de Rennes à Angers est parfaitement conservé dans la planimétrie sous des modelés très variés : sentier, chemin communal, haie, route départementale et même limite communale. Ailleurs, la voie a été repérée en prospection aérienne.

FIGURE 21 – Le tracé de l’ancienne voie antique Rennes/Angers au nord de Nouvoitou (Ille-et-Vilaine). La planimétrie contemporaine garde le souvenir de la forme bien que les modelés aient changé (source : Scan 25©).



2.2 Documentation exploitée et protocole de relevé des formes viaires

L’étude archéogéographique des réseaux routiers repose sur l’exploitation de cartes anciennes et contemporaines, des missions photographiques aériennes verticales IGN des années 1940 à nos jours, du cadastre (ancien et contemporain), de formes fossiles perçues en photo-interprétation et de données archéologiques (essentiellement préventives). À partir de ce corpus peuvent alors être relevées les formes nécessaires à l’analyse : voirie mais aussi formes parcellaires et formes fossiles.

On relève ensuite tous les éléments linéaires présentant un alignement notable, susceptible de correspondre à un ancien tracé routier. On parle d’alignement remarquable, c’est-à-dire « une succession de tronçons s’articulant en un tracé cohérent, privilégiant une direction imposée par de grands itinéraires » (Robert, 2003, p. 353). C’est la forme qui guide donc le relevé ;

la nature du modelé n'est pas prise en compte. En effet, comme nous l'avons dit, un tracé peut correspondre à plusieurs tronçons présentant des modelés différents. Il en résulte une série de formes, assemblées dans un second temps en hypothèses de tracés entrant dans un même itinéraire. Puis, on sélectionne les ensembles linéaires les plus pertinents, sur lesquels sont menées les analyses et interprétations. Cette méthode permet de ne pas hiérarchiser les formes entre les niveaux global et local et de dépasser la simple observation des tracés les plus connus pour les intégrer à des itinéraires plus complexes ou faire émerger de nouveaux itinéraires, mal perçus jusqu'alors.

Pour chacun des tracés, sont étudiés précisément :

- *les centres qu'ils reliant et traversent* : l'histoire de ces habitats, quand elle est bien connue, permet de poser des hypothèses concernant celle des tracés qui les relient ;
- *la forme générale des tracés* : rectiligne ou non, les détours éventuels, etc.
- *leur conservation dans le paysage actuel* : chemin d'exploitation, route, haie, etc.
- *la manière dont ils ressortent dans la planimétrie*, c'est-à-dire leurs rapports avec le parcellaire : sont-ils bien intégrés dans le parcellaire ou le recourent-ils ?
- *leurs rapports avec les limites communales, la topographie, l'hydrographie, la géologie* : sont-ils supports de limites administratives ? Épousent-ils la topographie ? Existe-il des correspondances avec les formations géologiques ?
- *leur appellation sur le cadastre napoléonien* : cette vérification a permis d'identifier des aboutissants parfois plus lointains que le village voisin ;
- *les indices cartographiques, historiques et archéologiques* : ils permettent de réfléchir à la chronologie des tracés ;
- *la bibliographie à leur sujet* ;
- *les différentes variantes existantes* : un itinéraire peut connaître en effet plusieurs tracés qui évoluent dans le temps au gré, le plus souvent, des modifications de la trame de l'habitat ou pour d'autres raisons.

Il ne faut pas être surpris de voir autant de tracés (assurés, supposés ou potentiels) au sein d'un même itinéraire. En effet, pour les périodes anciennes, il y a toujours une multiplicité de chemins possibles pour un même itinéraire, sans parler des hommes à pied qui peuvent couper à travers champs. L'historien Jean-Christophe Cassard écrit pour la fin du Moyen Âge en Bretagne :

[. . .] ici comme presque partout dans l'Occident médiéval, il n'y a de réseau corseté dans son tracé qu'à proximité immédiate des villes, lorsque le voyageur débouche, enfin, sur les "chemins pavés" dont la seule présence lui indique, précisément, qu'il est en train de pénétrer en territoire urbain et de passer sous la juridiction de la ville. Avant de les aborder, c'est-à-dire à travers monts et bocages, il existe plutôt des fuseaux d'itinéraires, grossièrement parallèles, qui se réunissent par nécessité seulement à hauteur des gués ou des ponts : selon les saisons, l'état plus ou moins spongieux ou durci du sol, l'avancée des cultures entraînant la mise en place temporaire de clôtures amovibles, on emprunte le passage le plus commode à défaut d'être toujours le plus court. (Cassard, 2002, p. 140-141 [56])

Pour la période moderne, Annie Antoine (1999, p. 181 [6]) observe également, dans les archives mayennaises, que « la circulation est extrêmement fluctuante : un tracé est facilement abandonné pour un autre plus aisé à pratiquer à un certain moment ». Nicolas Verdier, spécialiste des routes modernes, confirme cette observation, s'appuyant sur ses études et celles de Franck Imberdis :

[. . .] lorsqu'un chemin entre deux lieux est mauvais, les acteurs du XVIII^e siècle utilisent le "chevelu des routes". C'est une époque où, comme l'écrit Franck Imberdis dans sa thèse sur les routes d'Auvergne, le réseau routier français est constitué d'un ensemble de chemins de terre, "tous sensiblement équivalents, et dont certains ne sont des routes que parce que le trafic à longue distance les emprunte de préférence aux autres. Parfois, selon l'état du sol et les nécessités du moment, les relations commerciales abandonnent telle voie pour telle autre ; souvent aussi, elles se partagent simultanément deux trajets parallèles" (1967, p. 234). (Verdier, 2007, p. 15-16 [259])

Enfin, rappelons que Cassini lui-même a écrit au XVIII^e siècle que les chemins secondaires sont très nombreux tant ils « varient selon les saisons ». Les relevés de tracés proposés par itinéraire rendent donc bien compte de cette réalité plurielle et labile.

2.3 *Modus operandi* de l'interprétation chronologique

Le croisement de toutes ces observations permet ensuite de proposer une lecture chronologique. Cet effort d'interprétation vise à comprendre la suc-

cession dans le temps des différents tracés composant un même itinéraire. Cet essai de lecture chronologique est rendu possible par l'analyse des routes en tant que réseau à plus petite échelle. Les principaux indices à disposition pour dater ces chemins sont l'histoire des habitats traversés et reliés. Ces informations sont capitales car, comme l'écrit Éric Vion, avant le Bas Moyen Âge :

Pour les périodes archéologiques, le chercheur ne disposera que de deux sortes d'indices : les tronçons du réseau dont la lecture régressive indiquera qu'ils sont les plus anciens et des informations sur la date et l'importance des lieux habités. La corrélation entre les deux constituera la source la plus fréquente des interprétations possibles. (Vion, 1989, p. 74 [261])

La prudence s'impose donc pour un objet - le chemin - qui échappe intrinsèquement aux cloisonnements périodisés. Comme le souligne Samuel Leturcq, on peut surtout conclure à la certitude qu'un axe passant par tel centre habité était utilisé à une époque donnée. Concernant le tracé exact, il reste difficile d'affirmer que le chemin actuel ou subcontemporain étudié correspond au tracé ancien, sur la seule base de la datation des habitats (Leturcq, 1997, p. 82 [150]).

Il convient pour cette raison de parler plutôt de « faisceaux d'indices » que de datation certaine. Cependant, s'il est évidemment erroné de postuler une transmission continue du modelé alors que celui-ci connaît des transformations constantes et multiples, on est autorisé à considérer qu'un tracé perdure si l'on accepte que cette transmission s'opère dans le changement des modelés. C'est ce qu'exprime le concept de « transformission » forgé par Gérard Chouquer (2007, p. 181-183 [65]) à partir de l'assemblage des termes « transformation » et « transmission » pour décrire la double action de transformation dans le temps des réalités géographiques et de transmission de certains caractères de ces réalités donnant l'impression d'une pérennité de la forme. Il serait donc réducteur de n'envisager la transmission des tracés routiers que sous le seul angle de la transmission de leur direction, ce qui reviendrait à dire que seuls les itinéraires se transmettent et jamais les tracés qui les composent. Ceci n'exclut cependant évidemment pas de discuter avec prudence des hypothèses de datation.

En dernière étape, on peut tenter de reconstituer, pour chaque itinéraire, « l'histoire interne des tracés qui le composent » et proposer des *scenarii* chronologiques pour interpréter les évolutions des itinéraires et *in fine* « tracer les grandes lignes de l'histoire du réseau routier » (Vion, 1989, p. 87-97). É. Vion résume ainsi son travail : « L'approche est claire : le chercheur part

du réseau pour finalement y retourner. Entre-temps, il aura clairement identifié des itinéraires, à l'aide de méthodes morphologiques. Ceux-ci auront enfin fait l'objet d'une analyse chronologique » (*id.*, p. 97). Souvent, la rareté des textes anciens pose malheureusement une limite aux interprétations. Les conclusions sont donc souvent largement critiquables, mais elles représentent une source de réflexion pour avancer sur ces questions.

3. Un dossier en guise d'exemple : le Sud-Vendée

Dans le cadre d'une thèse d'archéogéographie (Watteaux, 2009 [263]) sur la planimétrie parcellaire et routière d'une fenêtre de 800 km² dans le sud de la Vendée, nous nous sommes, entre autres, intéressée à la logique spatio-temporelle des réseaux routiers et à leurs relations avec les paysages agraires. Nous avons travaillé à plusieurs échelles spatiales, du Centre-Ouest de la France à la fenêtre de fouille, et sur une échelle de temps long (donc sans période précise), afin de comprendre les multiples facettes des phénomènes étudiés.

3.1 Des résultats différents et complémentaires selon les échelles spatiales retenues

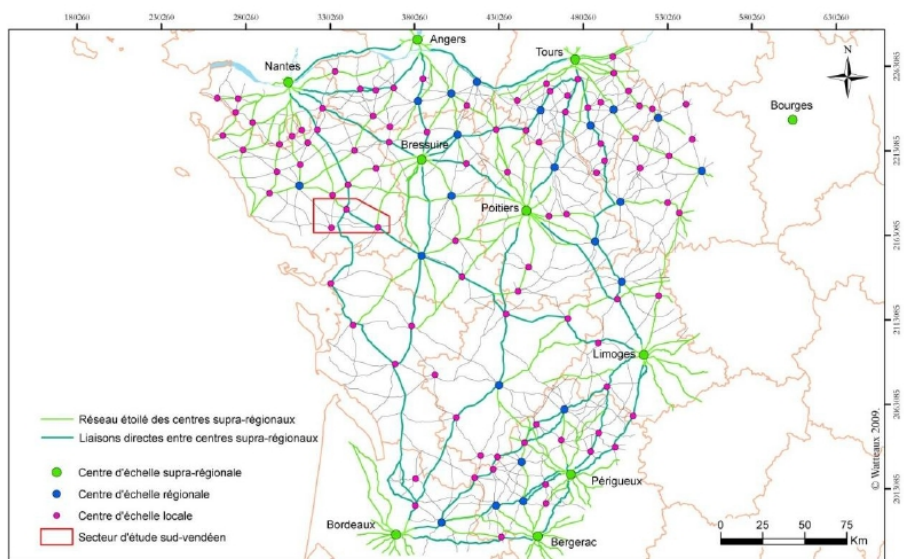
L'analyse des réseaux routiers a mis en évidence un certain nombre de faits, à plusieurs échelles, grâce à des méthodologies adaptées (« tri numérique » pour le Centre-Ouest, carto-interprétation pour l'échelle du département, analyse morphologique pour le secteur). Nous résumerons ici brièvement quels sont les principaux résultats, à différentes échelles, sans rentrer dans le détail des méthodologies et des démonstrations.

À l'échelle suprarégionale

À l'échelle du Centre-Ouest de la France, la Vendée apparaît comme un vide urbain et une terre de passage de grands itinéraires (figure 22) : du nord au sud entre la Loire et la Garonne, et d'est en ouest (*grosso modo*) entre l'intérieur des terres (Haut-Poitou, marches poitevines/angevines et Limousin) et la côte atlantique. C'est d'autant plus vrai si l'on regarde le secteur étudié dans le sud de la Vendée. Il s'inscrit uniquement dans un réseau d'échelle locale - alors même qu'il comprend les deux plus anciennes villes du Bas-Poitou, Luçon et Fontenay-le-Comte - et il est traversé par deux voies importantes, l'une reliant Bordeaux à Nantes par La Rochelle et l'autre Limoges à Nantes par Niort. La création de La Roche-sur-Yon répond d'ailleurs à une certaine logique d'organisation du réseau car elle est située à équidistance de La Rochelle et de Nantes (une soixantaine de

kilomètres). L'influence venue du sud et du sud-est se fait donc ici plus forte que celle de Nantes, comme c'est le cas dans le nord du département. Le tracé reliant Limoges et Nantes s'inscrit même dans l'orientation de l'aménagement parcellaire prédominant dans la plaine. Des éléments d'échelle supérieure entrent ici en résonance et en cohérence avec des éléments d'échelle inférieure.

FIGURE 22 – La Vendée, terre de passage de grands itinéraires régionaux et suprarégionaux

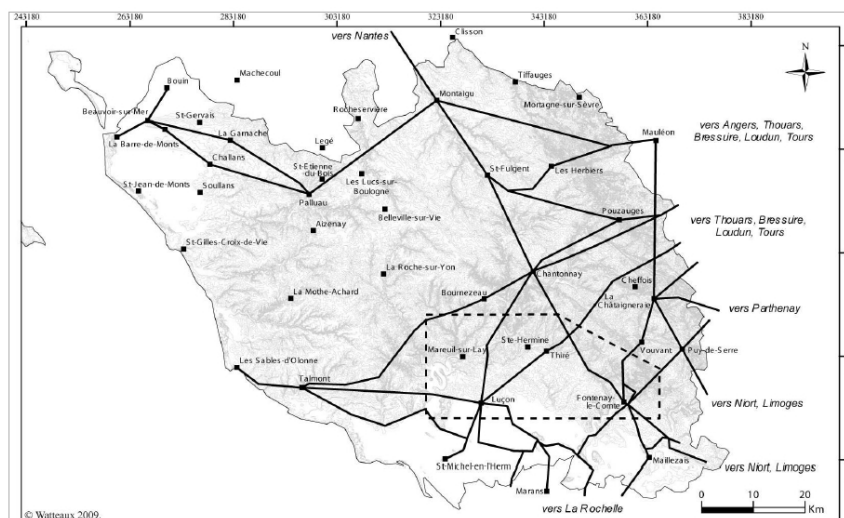


À l'échelle départementale

À l'échelle de la Vendée, les recherches de René Mémain (1939 [169]) et de Prosper Boissonnade (1909 [39]) ainsi que la Guide des chemins de France de Charles Estienne (1552 [91]) nous ont permis de cartographier les itinéraires reliant les différents centres habités (figure 23). Le quart sud-est du département apparaît le plus densément couvert par les chemins connus au XVI^e siècle. Il contraste singulièrement avec le reste du territoire qui semble déserté, à l'exception des marches de Bretagne. Cinq grandes directions ressortent : vers Nantes, vers Angers, vers Tours et Saumur, vers Niort et Limoges, vers La Rochelle. Chacun de ces centres suprarégionaux donne accès à d'autres régions : la Bretagne, la Normandie, l'Île-de-France, le Berry, le Centre, l'Aquitaine. La liaison entre le nord du Poitou - et au-delà, la Touraine - et le sud-ouest de la région poitevine (c'est-à-dire les côtes

sud-vendéennes et aunisoises) génère le maximum de chemins : cinq sont recensés pour les XVI^e-XVII^e siècles. Si l'on ajoute les chemins reliant ce nord poitevin au littoral des marches bretonnes, on comptabilise huit chemins au total. Les centres régionaux de Thouars, Bressuire, Loudun et Parthenay ressortent comme des étapes clés sur ces trajets, faisant apparaître la prégnance de l'ancienne carte urbaine sur l'organisation routière du Bas-Poitou. Cette dernière - du moins à l'échelle des grandes routes et des chemins de grand parcours - nous semble liée à des impératifs avant tout économiques : relier les grands centres historiques médiévaux et modernes aux trois zones de production de sel (marches bretonnes, marais sablais, marais saintongeais).

FIGURE 23 – Itinéraires de grand parcours des XVI^e-XVII^e siècles



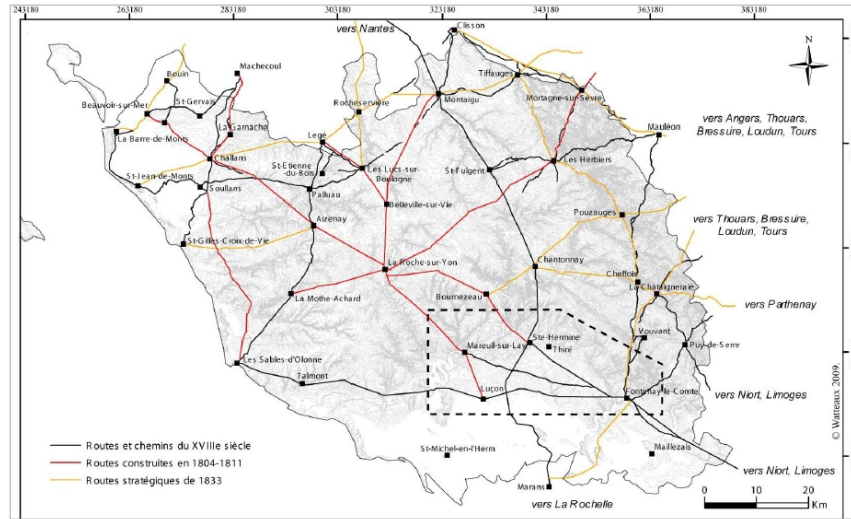
Le quart sud-est du Bas-Poitou apparaît comme une zone plutôt favorisée par les communications aux XVI^e-XVII^e siècles, et ce probablement en raison d'une dynamique de peuplement plus vive et plus ancienne : les petites villes se trouvèrent pendant longtemps dans le sud de l'actuel département vendéen. Le secteur étudié, une fois inséré dans cette trame viaire, se présente comme un carrefour essentiel à l'échelle du Bas-Poitou. S'y croisent en effet les itinéraires nord-sud reliant Nantes à Niort, Limoges et La Rochelle, les itinéraires reliant le nord-est et le sud-ouest de la région poitevine ainsi que la liaison est-ouest entre Poitiers et les côtes sablaises et talmondaïses par Fontenay-le-Comte et Niort. Cette dernière liaison ressort moins clairement

car le crochet par Niort impose un détour par le sud qui s'explique par la volonté d'éviter les contreforts de la Gâtine poitevine. Fontenay-le-Comte apparaît en particulier comme un centre clé, à la rencontre des routes se dirigeant vers Nantes, Angers, Saumur, Tours, Thouars, Parthenay, Poitiers, Niort, Limoges et La Rochelle. La ville est d'ailleurs depuis la fin du Moyen Âge la capitale administrative du Bas-Poitou. À côté, le gros bourg de Luçon, cité épiscopale, est également très important, bien que sa position, en rivage du Marais poitevin, soit moins commode que l'implantation en plaine de Fontenay-le-Comte.

Au XVIII^e siècle, la carte de Cassini fait ressortir le même vide au centre du département, en particulier autour de La Roche-sur-Yon et de Belleville-sur-Vie, et l'on retrouve la même densité relative de chemins pour le quart sud-est et les marches bretonnes du département (figure 24). Ainsi, même si l'absence de chemins sur cette carte ne signifie pas leur inexistence, ils s'intègrent plutôt dans une logique de liaison locale qui explique qu'ils ne soient pas cartographiés. La construction de la route des Sables d'Olonne à Palluau désenclave un peu ce centre bocager mais ne suffit pas à combler le déséquilibre avec les autres territoires du département. Il faut attendre pour cela les travaux de Napoléon I^{er} qui, en déménageant en 1804 la préfecture de Fontenay-le-Comte à La Roche-sur-Yon, contribue à recentrer les communications au cœur du Bas-Poitou (figure 24). L'empereur met alors en œuvre des travaux de construction de grandes routes desservant cette ville nouvelle ainsi que des routes stratégiques à l'échelle de l'Ouest chouan pour désenclaver le bocage.

Entre le XVI^e et le milieu du XIX^e siècle, on passe donc d'un réseau routier de grand parcours très excentré, au profit du quart sud-est du département et des marches bretonnes du Bas-Poitou, à un maillage entièrement polarisé par La Roche-sur-Yon qui s'impose désormais avec force au centre de son territoire (mais sans peser pour autant sur l'organisation des grands réseaux à l'échelle du Centre-Ouest). L'intervention politique et stratégique d'envergure de Napoléon I^{er} a donc radicalement déplacé les flux de circulation, jusqu'à nos jours, contribuant à marginaliser progressivement le Sud-Vendée. Cette nouvelle donne apparaît également dans les résultats du tri numérique. Désormais à l'écart des grands courants de communication, l'espace sud-vendéen va péricliter politiquement et économiquement durant la fin du XIX^e et la première moitié du XX^e siècle, au regard de l'envol continu et exponentiel de la nouvelle préfecture et de son bocage. Pour finir, notons que la dynamique de ce réseau a encore très récemment évolué avec la construction de l'A 83 qui, en reliant Nantes et Niort *via* Fontenay et

FIGURE 24 – Grandes routes des XVIII^e et XIX^e siècles



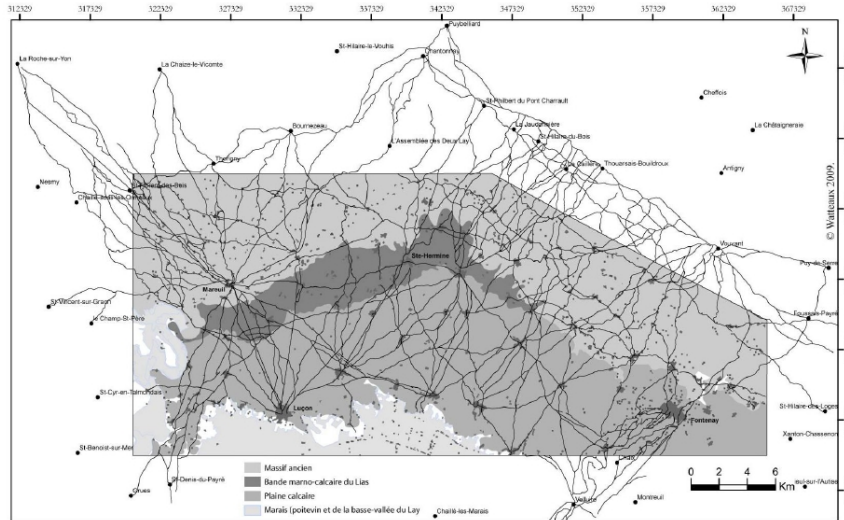
non par La Roche-sur-Yon, a contribué à nuancer le basculement des flux supra-régionaux vers le centre du Bocage.

À l'échelle du secteur d'étude

À l'échelle du secteur étudié, de nombreux tracés sont apparus, reliant les rives du Marais poitevin, la plaine et le Massif ancien (figure 25). Certains s'articulent au sein d'un même itinéraire, d'échelle locale. émergent ainsi des carrefours, aux branches viaires plus ou moins étendues, générés par la présence d'un habitat. Un certain nombre se situe aux limites de la plaine calcaire, à l'entrée du Massif ancien ou sur la bande marno-calcaire de transition. Ces centres, le plus souvent anciens, constituent des sortes de « portes » qui captent et redistribuent les chemins du marais et de la plaine vers l'intérieur des terres du Massif ancien. Les combinaisons viaires possibles entre les centres en bordure du marais et ceux en limite de plaine sont très nombreuses mais s'inscrivent globalement au sein de douze itinéraires locaux. Quelques fois, des informations permettent de proposer des éléments de datation mais cela reste rare.

Certains de ces tracés s'inscrivent dans des itinéraires de liaison plus lointaine. Trois grands itinéraires d'échelle régionale et supra-régionale ressortent en particulier (figure 26) :

FIGURE 25 – Les tracés reliant le Marais poitevin aux terres du Massif ancien

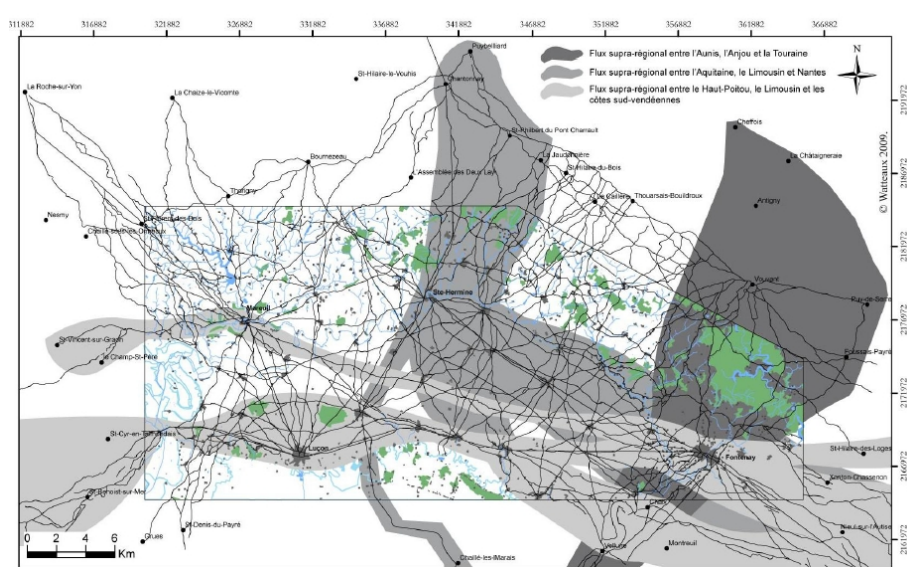


- entre l’intérieur des terres à l’est (Poitiers et Limoges) et l’océan atlantique ;
- entre la Loire nantaise et le sud (La Rochelle, Saintes, Bordeaux) jusqu’à Limoges ;
- entre l’Aunis d’une part et l’Anjou et la Touraine d’autre part.

Ces itinéraires font du secteur retenu un carrefour important entre certaines liaisons de très petite échelle : Aquitaine/Bretagne, Centre/océan, Aquitaine/Anjou-Touraine et Limousin/Bretagne. Cette zone ne génère donc pas d’axes d’échelles régionale et supra-régionale mais apparaît plutôt traversée par des voies de grand parcours joignant les principaux pôles du Centre-Ouest. À l’échelle locale, ils s’inscrivent dans une trame mettant en relation les différents villages et bourgs. Le secteur étudié apparaît plus particulièrement « dominé » par les influences des villes au sud du département (Niort et La Rochelle) et du Haut-Poitou.

C’est plus précisément dans le sud-est de la fenêtre que se rencontrent ces grands itinéraires, *grosso modo* dans un secteur comprenant Nalliers, Mouzeuil-St-Martin, Le Langon, Le Gué-de-Velluire, Velluire, Chaix et Fontenay-le-Comte. Les trois derniers, points de passage antiques sur la rivière de la Vendée, se situent en particulier à la rencontre de ces trois grands itinéraires. Nos connaissances sur l’Âge du Bronze permettent même de vieillir

FIGURE 26 – Itinéraires et flux suprarégionaux traversant le secteur d'étude



l'importance du secteur de Chaix au regard des découvertes importantes qui y ont été faites (Poissonnier, 1997, p. 25, 91-93 [204]). L'analyse archéogéographique permet cependant de pousser plus loin cette observation d'ordre topographique et de réinsérer ces sites dans des flux de petite échelle. Quant à Fontenay, son essor en tant que capitale du Bas-Poitou à partir des XIII^e-XIV^e siècles, l'amène à s'imposer dans cet espace et à capter les tracés de ces trois itinéraires, au détriment de ceux situés plus au sud.

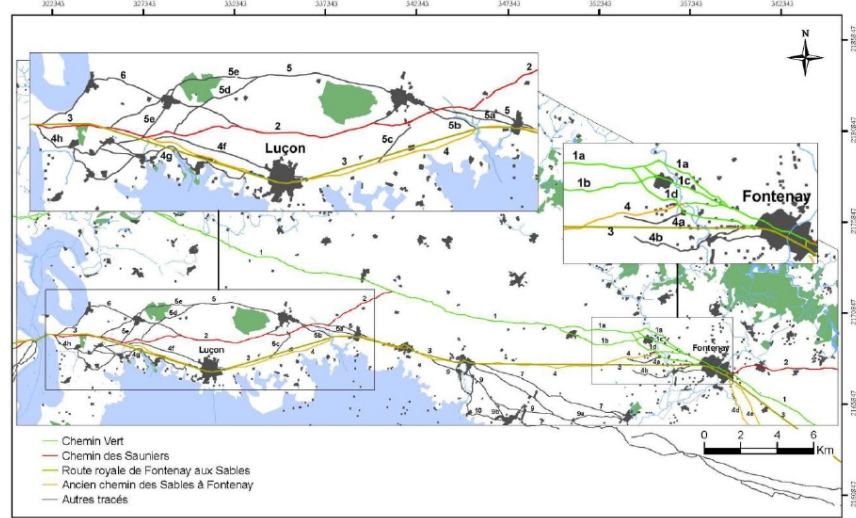
L'itinéraire entre Poitiers-Limoges et les côtes sud-vendéennes s'inscrit en particulier dans le principal courant commercial du sel en Poitou, du moins au Moyen Âge et à l'époque moderne. Nous allons maintenant détailler deux tracés qui le composent : la route royale de Poitiers aux Sables d'Olonne et l'ancien grand chemin qui l'a précédée. Leur analyse offre l'occasion d'observer la complexité des spatio-temporalités à l'œuvre au sein des réseaux routiers et de confronter les analyses morphologiques aux données archéologiques.

3.2 De Poitiers aux Sables d'Olonne à travers le temps : exemple de transformation d'un tracé

La route royale de Poitiers aux Sables d'Olonne

Cette grande route présente un tracé rectiligne et traverse d'est en ouest la plaine vendéenne (figure 27). Elle correspond aujourd'hui à la route départementale n° 949. Elle fut construite par le pouvoir royal au milieu du XVIII^e siècle dans le cadre du plus grand programme de travaux publics routiers jamais entrepris en France à cette date (Arbellot, 1973, p. 766 [7]). Il s'agissait alors de relier de manière efficace et rapide la capitale régionale de Poitiers au port des Sables d'Olonne, place économique et stratégique sur le littoral atlantique, tout en desservant deux villes incontournables du Bas-Poitou, Luçon et Fontenay-le-Comte. Quelques enquêtes statistiques de la fin XVIII^e siècle nous apprennent qu'elle permettait la communication avec Paris et qu'après la route de La Rochelle à Nantes, elle était la route la plus fréquentée et la plus utile (Caron, 1917-1919, p. 331 [55] ; Labrettonnière, 1800, p. 106 [137]).

FIGURE 27 – Tracés de l'itinéraire de Poitiers et Limoges aux côtes sud-vendéennes dans l'emprise du secteur d'étude



Les projets de construction de ces routes ont fait l'objet de représentations très précises, réunies au sein d'un atlas connu sous le nom d'*Atlas de*

Trudaine. Par souci de réalisme, les plans ont été exécutés à grande échelle (8 640^e) ce qui permettait de préciser la topographie et un certain nombre de détails environnants comme les chemins (Arbellot, 1973, p. 775, 782, *op. cit.*). L'archéogéographe peut donc y reconnaître le tracé de l'ancien chemin éclipsé par la nouvelle route royale.

L'ancien chemin de Fontenay-le-Comte aux Sables d'Olonne

On identifie facilement l'ancien chemin qui reliait Fontenay-le-Comte aux Sables d'Olonne, serpentant autour de la route rectiligne, et il est assez aisé de le retrouver sur la documentation planimétrique des XIX^e et XX^e siècles (figure 27). Ce chemin est appelé sur le cadastre napoléonien « ancien chemin de Luçon à Fontenay-le-Comte ». Globalement, il est plutôt cohérent avec le parcellaire et il est très rarement support de limites communales. Au milieu du XIX^e siècle, on ne le retrouve qu'en partie sur les minutes de la carte d'État-Major à 1/40 000. Un tronçon a ainsi disparu à l'ouest de la vallée des Quatre Veaux qui témoigne de son abandon assez rapide après la construction de la route royale, soit en moins d'un siècle. Sur des cartes plus récentes, comme la carte topographique à 1/25 000 de la fin du XX^e siècle, on retrouve encore parfois l'ancien tracé. Sa permanence plus forte à l'ouest de Fontenay-le-Comte s'explique probablement par sa fusion avec un grand et très ancien chemin du secteur (le « Chemin Vert »).

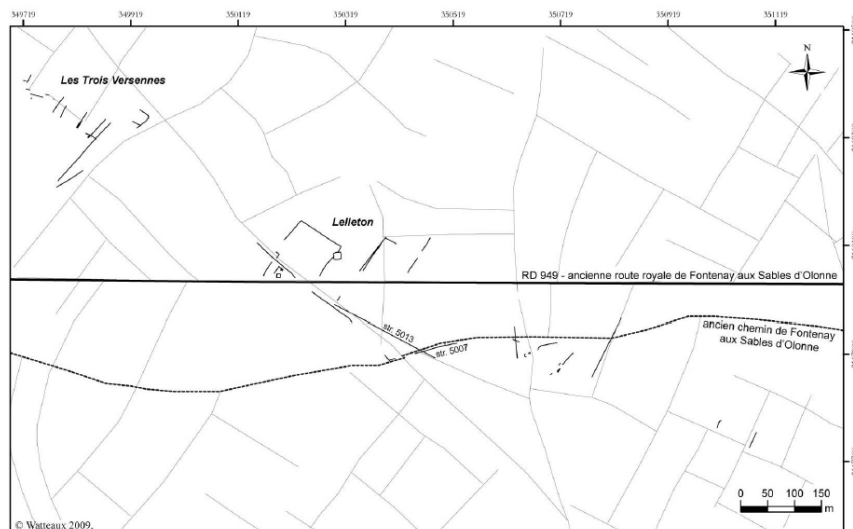
Ce tracé est potentiellement très ancien car il traverse des bourgs à l'histoire très longue, depuis la période antique au moins : Mouzeuil-St-Martin, Nalliers, Luçon et un point de passage probablement aussi ancien à Fontenay-le-Comte (pour notre secteur). Il a même défini les principaux axes d'orientation est-ouest de la ville de Luçon. L'itinéraire Les Sables/Fontenay/Niort fut privilégié pour les échanges commerciaux dès le XIII^e siècle (Sarrazin, 1982, p. 131 [234]).

Alors que les observations stratigraphiques sont habituellement peu nombreuses sur les tracés non rectilignes de grande envergure, nous avons la chance de disposer de données de fouilles concernant justement cet ancien chemin sur le gisement archéologique de Lelleton (figure 28). Fouillé sous la direction de Nathalie Moron (1993 [177]), il se situe au sud-ouest de la commune de Petosse. Plusieurs ensembles archéologiques ont été trouvés :

- un enclos funéraire de La Tène C2/D1 (soit, au plus large, entre 200 et 60 av. J.-C.), associant des inhumations humaines et des squelettes d'animaux ;
- un habitat gallo-romain à vocation agricole associé à des chemins et du parcellaire ;

- une ferme, un bâtiment d'exploitation agricole (grange ou étable) et d'autres structures modernes (écurie, cour de ferme) dont un bâtiment carré s'alignant sur la voie royale. Aucune trace de cet ensemble n'a été retrouvée dans les archives départementales. L'occupation est datée archéologiquement des XVII^e-XIX^e siècles mais la ferme semble ne plus exister en tant que telle dès le milieu du XVII^e siècle car elle n'est pas figurée sur l'*Atlas de Trudaine* alors qu'elle jouxte la route royale ;
- enfin, des fosses d'extraction et une carrière d'époques indéterminées.

FIGURE 28 – Insertion du gisement archéologique de Lelleton dans la planimétrie de 1950



Les résultats de cette fouille sont intéressants pour l'archéogéographe car la structure n° 5007 correspond à un chemin gallo-romain situé au même emplacement que l'ancien chemin de Fontenay aux Sables. Repéré sur une longueur de 125 m, il n'était visible au décapage que par des traces d'ornières, creusées dans le calcaire. Il est interprété comme le chemin d'accès principal à un bâtiment gallo-romain (sans plus de précision possible sur sa datation et sa fonction). Il est ensuite recoupé par le chemin moderne n° 5013. Nous serions donc en présence d'un chemin en usage à la période gallo-romaine sur une petite section et également durant la période moderne puisqu'il est figuré sur les cartes et plans du XVIII^e siècle. Il s'agit d'un cas de résilience d'un tracé entre les périodes romaine et moderne qui se fait en gardant

la même orientation (isoclinie) et le même emplacement (isotopie). Seule une étude archéogéographique permet de réinsérer cette structure dans une analyse plus globale des formes viaires. Les archéologues n'avaient en effet pas réalisé qu'ils fouillaient un tracé désuet, préexistant à la voie royale, car il n'était plus qu'une simple limite parcellaire sur le cadastre napoléonien. Il aurait fallu élargir la fenêtre d'étude afin de comprendre que cette limite constituait un tronçon d'une forme plus générale, celle d'un ancien chemin de grand parcours.

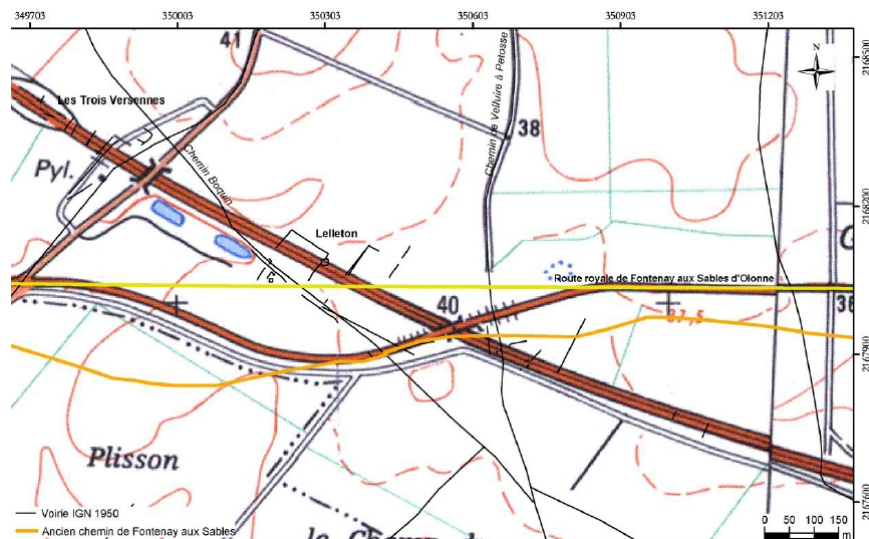
Réactivation du tracé lors de la construction de l'A 83

On peut prolonger l'analyse jusqu'à nos jours puisque la construction de l'A 83 qui recoupe la route royale a obligé les aménageurs à adapter cette dernière. La RD 949 adopte en effet à cet endroit un tracé courbe qui permet de ne pas couper trop en oblique l'autoroute et reprend alors le tronçon d'origine gallo-romaine (figure 29). Il s'agit d'un cas de figure qui a également été observé par Sandrine Robert à Marines dans le Val d'Oise, où la déviation actuelle reprend partiellement le tracé d'un petit chemin qui évitait déjà Marines (Robert, 2003, p. 371-374 et 443-444 [219]). À Lelleton, nous sommes ici en présence d'un tracé qui compte plusieurs étapes chronologiques :

- un chemin très local d'accès à un bâtiment durant l'époque gallo-romaine ;
- un grand chemin anciennement impliqué dans un flux de grand parcours reliant Fontenay-le-Comte aux Sables d'Olonne ;
- un chemin local après la construction de la route royale au milieu du XVIII^e siècle ;
- le chemin est ensuite progressivement abandonné et ne représente plus qu'une simple limite parcellaire sur le cadastre napoléonien et en 1950 ;
- enfin, il réintègre le flux régional sur un tronçon en accueillant le nouveau tracé de la RD 949 suite à la construction de l'A 83.

Dans ces deux exemples, il s'agit donc d'un retour sur un tracé précédemment impliqué dans un flux de grand parcours, passant ensuite dans le réseau local puis revenant dans le flux régional. L'archéogéographe éclaire des moments de cette histoire en fonction des documents disponibles. Entre ces étapes, il existe des hiatus qui font que le tracé ne perdure pas de manière linéaire - c'est-à-dire sans modifications. On parle alors de *transmission dynamique*. Après un hiatus, un tracé peut en effet recouvrer une fonction perdue et sa forme ainsi perdurer, malgré ce hiatus et le changement de modèle. C'est la forme qui perdure, sous l'influence de critères spatiaux et/ou

FIGURE 29 – Reprise d’une partie du tracé de l’ancien chemin de Fontenay-le-Comte aux Sables d’Olonne par la RD 949 actuelle (source : Scan 25 ©)



sociaux, alors que le modelé et la fonction sont beaucoup plus instables dans la durée.

Conclusion

L’analyse archéogéographique des réseaux routiers en Vendée a mis en évidence un certain nombre de faits, de l’échelle supra-régionale à l’échelle micro-locale qui mettent en perspective le secteur d’étude retenu. Il apparaît que celui-ci, s’il se trouve dans un département connu pour être resté très longtemps en marge des grands réseaux routiers, présente néanmoins une place à part dans cet ensemble vendéen. S’y croisent en effet des itinéraires d’envergure régionale et supra-régionale, en particulier dans le sud-est de la fenêtre. L’analyse morphologique a, quant à elle, permis de caractériser la nature du système viaire ainsi que son organisation. Les itinéraires reposent sur des tracés multiples, variant dans le temps et dans l’espace et correspondant sans doute à des usages différents. Ainsi, pour une même liaison, nous avons pu reconstituer plusieurs tracés possibles et parfois déterminer des relations chronologiques. L’observation morphologique se distingue en cela très nettement des études traditionnelles sur les voies anciennes qui s’intéres-

saient uniquement à des tronçons antiques repérés ici ou là. Ces conclusions rejoignent celles de Sandrine Robert (2003) dans le Val-d'Oise, d'Éric Vion (1989) dans le Pays de Vaud, de Claire Marchand (2000) dans le Sénonnais et de Samuel Leturcq (1997) en Beauce, contribuant ainsi à élaborer un modèle d'organisation des réseaux routiers selon plusieurs niveaux de formes (itinéraire, tracé, modelé) dont les interactions produisent la dynamique du système dans la longue durée.

Gabriel GARROTE, doctorant en Histoire contemporaine, Chargé d'enseignement à la faculté de Science politique, Université Lyon 2 / LER-SEREC, gabriel.garrote@univ-lyon2.fr

Antoine GRANDCLEMENT, ATER en géographie, Aix-Marseille Université - UMR7303 TELEMMe, antoine.grandclement@univ-amu.fr

Quentin GROSSETTI, informaticien, Université Toulouse III Paul Sabatier, stagiaire au LEST, quentin.grossetti@gmail.com

Pablo JENSEN, Directeur de recherches, IXXI, Rhône Alpes Complex Systems Institute et Laboratoire de Physique, CNRS, UMR 5672, ENS de Lyon, pablo.jensen@ens-lyon.fr

Emmanuel LAZEGA, Professeur de sociologie à l'Institut d'Études Politiques de Paris / CSO, emmanuel.lazega@sciencespo.fr

Bertrand LEFEBVRE, géographe, Post-Doctorant, MTG-UMR IDEES CNRS, Université de Rouen, bertrand.lefevre@univ-rouen.fr

Laurent LÉVÊQUE, Maître de conférences en géographie et aménagement, Université du Havre, CIRTAI, UMR IDEES, laurent.leveque@univ-lehavre.fr

Rémi LOUF, doctorant, Institut de Physique Théorique, Commissariat à l'Énergie Atomique, CNRS -Unité de Recherche Associée 2306, Remi.LOUF@cea.fr

Étienne POLGE, doctorant Inra Sad-apt, équipe proximité / Cirad Tetis, équipe USIG, etienne.polge@agroparistech.fr

Viera REBOLLEDO-DHUIN, historienne, Université de Versailles-Saint-Quentin-en-Yvelines, viera.rebolledodhuin@free.fr

Magali WATTEAUX, archéogéographe, chercheure contractuelle CNRS, UMR 7218 Lavue, équipe « Architecture Urbanisme Société », ANR MoNuMoVi, magaliwatteaux@yahoo.fr