



**HAL**  
open science

## **Mobilité : de la norme comportementale aux pratiques singulières**

Frédéric Audard

► **To cite this version:**

Frédéric Audard. Mobilité : de la norme comportementale aux pratiques singulières. penser et agir, Editions le Manuscrit, 2009. <hal-02280054>

**HAL Id: hal-02280054**

**<https://hal.science/hal-02280054v1>**

Submitted on 5 Sep 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.



HAL Authorization

# Mobilité : de la norme comportementale aux pratiques singulières

Frédéric AUDARD  
UMR 7300 ESPACE – CNRS  
Aix-Marseille Université

## *Résumé*

*A partir du constat de la demande croissante de mobilité, de la désynchronisation des rythmes d'activité et de l'émergence de formes limitées d'individuation, les auteurs analysent comment interagissent la somme des logiques individuelles et l'organisation collective des transports. Ils proposent de considérer de nouvelles possibilités de gestion de systèmes de transport par la compréhension et la modélisation de la structure spatiale d'un territoire régional dans une problématique de mobilité.*

*Mots clés : Mobilité quotidienne, Désynchronisation des temps d'activité, inégalités socio spatiales*

## *Abstract*

*Mobility is currently going through important changes, more specifically in growth. of The analyse of desynchronization of activity rhythms and emergence of individuation forms shows how individual logics with the organization of collective transport are organized. We propose here to consider new possibilities transport systems management by the comprehension and the modeling of space structure on a regional scale.*

*Key words: Daily mobility, desynchronization of activity rhythms, spatial and social inequalities*

On assiste ponctuellement, aujourd'hui, à un développement du télétravail, de la livraison directe ou des services à domicile, levant ainsi la barrière de la mobilité forcée. Pourtant, la consommation de mobilité, réponse à une demande sociale croissante, stimule actuellement une réorganisation de la morphologie et de la temporalité des systèmes de transport.

Nous allons donc tenter d'analyser le cheminement de construction de cette nouvelle consommation de mobilité afin de mieux la comprendre et la décrire par les diverses formes qu'elle peut adopter, pour finalement proposer de nouvelles solutions de gestion face aux problèmes actuels qui en découlent.

## **I. La désynchronisation des temps d'activités**

La tendance, en termes de pratiques temporelles, suit une voie sinueuse et difficile à cerner depuis maintenant plus d'un demi siècle. De l'altération du repère ancestral que symbolisaient les cloches d'églises (Bailly, 2001) à la dégradation, en tant que jalon temporel, de la « messe télévisée du 20h00 » —sans doute rebaptisé ainsi par volonté commune de faire émerger de nouvelles empreintes temporelles—, la vie quotidienne n'est plus rythmée par des temps structurants forts, désagréant ainsi les temps sociaux communs à une immense majorité d'individus. On assiste à une pluralisation des temps structurants pour l'individu : en terme d'obligation de lieu et de moment combinés, l'individu doit maintenant dépasser l'armature rudimentaire de la journée de travail du matin au soir et se soumettre à des emplois du temps complexifiés et souvent plus denses pour participer pleinement au jeu social. Ainsi, le rapport existant entre « temps structurant » et « temps interstitiel » (Flamm,

2004) change pour aboutir à une temporalité nouvelle, plus sporadique et souvent plus contraignante.

Cependant, si les programmes d'activité se trouvent de plus en plus compartimentés entre de multiples assujettissements, il est bon de constater que l'imperméabilité de ces cloisonnements entre temporalités consommées est de moins en moins vraie (Pronovost, Mercure, 1999). Ainsi, on voit apparaître de plus en plus de multiactivités, qu'il s'agisse de manger en travaillant (ou plutôt devrait-on dire travailler en mangeant) ou de communiquer en se déplaçant.

Autrement dit, l'individu exprime une certaine exigence de rapidité dans l'ensemble de ses actions et poursuit le but d'une efficacité perçue accrue (Cellier e al, 1996). En fait, de par la « multi-action » dans un « uni-lieu » en un « uni-temps », l'individu crée la configuration pour sortir et s'arracher de la contrainte du lieu donné. On découvre ainsi une gestion nouvelle des correspondances entre espaces et temps, assimilable à l'ambition décrite par F. Ascher de la maîtrise individuelle des espaces-temps (Ascher, 2003).

Ces évolutions temporelles résultent de plusieurs facteurs distincts mais étroitement liés. Ceux-ci tiennent tout d'abord de la modification globale de la société dans les pays industrialisés. Ce mouvement se traduit par l'individualisation des modes de vie, dont le passage d'équipements collectifs aux équipements individuels est une illustration flagrante. Qu'il s'agisse de la transition plus ancienne de l'horloge à la montre, ou du téléphone fixe familial au téléphone portable, la société actuelle, par les moyens qu'elle se donne, dirige les temporalités consommées vers une individualisation forcée.

L'augmentation et la dispersion des âges de la vie (longue jeunesse et vieillesse prolongée) ainsi que l'évolution de la famille par ses multiples aspects, maintenant connus et analysés —travail des femmes, décomposition des liens sociaux intra-familiaux (Boulin 1993)— ne font qu'étendre ce phénomène.

D'autre part, la modification de fond du travail dans l'économie générale a amplifié ce processus. Le passage à une économie de services a progressivement déstructuré les modes de vie urbains en raison d'un double mouvement de densification du travail et de diversification des temps travaillés (Direction Régionale du Travail, 2004).

En complément de ce phénomène, et malgré son caractère éphémère relatif, la récente réduction du temps de travail a renforcé l'action temporelle déstructurante déjà amorcée (GEIST, 2000). Les franges temporelles, déjà mises à mal, de début et fin de semaine canalisent de moins en moins les déplacements domicile-travail de périodicité hebdomadaire. De plus, certains aménagements d'horaires spécifiques poussent les personnes à ne plus figer leur début et fin de journée de travail.

En parallèle de ces phénomènes directement issus de transformations économiques et sociales, d'autres facteurs, plus induits, complexifient et obscurcissent encore la compréhension et la lecture de ces modifications comportementales. En effet, si les possibilités d'aménagement du temps de travail sont de plus en plus grandes et que, par là même, les temps structurants travaillés bénéficient d'une plus grande flexibilité, il n'en apparaît pas moins une réelle difficulté de prévision de ces horaires. Ainsi, chaque individu se trouve confronté à une capacité de plus en plus réduite d'anticipation et d'organisation de l'ensemble de ses temps sociaux (Gavini, 2001). De nouveaux régimes temporels se mettent ainsi en place : ils se caractérisent, au plan individuel, par une rationalisation du temps à la fois plus dense et plus éclaté, et au plan relationnel, par une exigence de disponibilité quasi-permanente, tant au travail qu'en famille (Mothé, 1999). On voit donc apparaître une évolution paradoxale de choix par de multiples possibilités d'activité et par l'incertitude liée à l'impossibilité grandissante de prévision. Les temps sociaux sont donc remis en cause malgré une relative rigidification des créneaux particuliers des soirées et week-end, derniers temps sociaux synchronisés, généralement vus comme le plus petit dénominateur commun de disponibilité avec la famille ou les amis.

De plus, ce temps flexible, compressible, sécable et modulable n'en est que plus contraint par l'ensemble des services auxquels doit se soumettre l'individu pour participer pleinement aux temps sociaux fondamentaux. La question se pose donc en ce qui concerne la conciliation entre les nouveaux horaires professionnels et les temps de vie essentiels, de

qualifier qualitativement le temps libéré. En effet, ce temps nouveau doit être différencié en terme social dans un cadre de travail, mais également en terme de possibilités annexes liées aux services de par l'inégal profit qu'il engendre.

## **II. Des nouveaux temps d'activités aux nouvelles mobilités**

Si la désynchronisation des temps d'activités n'a pas le même effet sur tel ou tel individu —un même changement d'horaire peut, ici, créer des problèmes d'organisation temporelle, et là, en résoudre—, il reste de manière quasiment permanente un réel problème en matière d'organisation de mobilité. Ainsi, même si la désynchronisation temporelle (qu'elle soit absolue ou liée aux RTT) permet de desserrer les contraintes temporelles, l'offre ou les possibilités personnelles de transport ne suivent pas les potentialités générées. Ainsi, l'enquête réalisée par la CFDT dans le Nord-Pas-de-Calais en 2001 a mis en exergue un sentiment de conservation des habitudes malgré de profonds changements d'horaires de travail. En effet, n'ayant pas les possibilités de services de mobilité correspondant aux temps dérogés, l'effet sur la distribution et la nature des activités est pratiquement nul.

Cependant, ce déficit, bien que modérateur du phénomène d'individualisation en terme de mobilité, ne l'empêche aucunement. Il favorise toutefois davantage l'émergence du concept développé par R. Castel « d'individualisation par défaut » (Castel 2004).

Certains changements en termes de pratiques de mobilité sont néanmoins réels. Les transformations du temps « utilisé et ressenti » (Jarosson, 2004) conduisent inévitablement à des mobilités différentes, plus diffuses dans l'espace et le temps. Les transports, comme les lieux de transports, sont constitués par des configurations de plus en plus individuelles, singulières et non cycliques ; même s'ils n'en restent pas moins influencés par nombre de facteurs sociaux de groupes. Ainsi, on voit apparaître, dans des transports ou leurs lieux privilégiés d'intermodalité, des outils d'individualisation de comportement. De plus en plus de réseaux de bus urbains adoptent par exemple des bornes signalétiques situées aux différents arrêts annonçant le temps d'attente restant pour chaque ligne et donne ainsi la possibilité aux usagers de ne plus se plier au seul horaire collectif mais de modifier leur comportement temporel de manière propre et instantanée. De même, le minutage annoncé de différents parcours routiers aux entrées d'autoroutes ou de périphériques de grandes agglomérations contribue à personnaliser les choix de chacun en terme de mobilité.

## **III. Nouvelles formes de mobilité : individuation et comportements de groupe**

Au-delà des temporalités incitant à l'individualisation voire permettant l'individuation en matière de mobilité, d'autres processus viennent s'ajouter et alimenter ces phénomènes comportementaux. Aujourd'hui, il existe de nombreuses manières de se déplacer et l'élargissement du champ des possibles qui en découle multiplie les potentialités de différenciation et renforce le processus d'individuation.

L'individu, lors d'un déplacement choisi ou commandé, se trouve confronté à plusieurs possibilités. Il peut (ou doit) alors consommer telle ou telle forme de mobilité, forme qui n'inclut pas forcément un lien direct avec le mode choisi. (Montulet, 2005)

On trouve en effet, en terme de consommation, différents angles de vue concernant la mobilité et ses possibilités individuelles. Elle peut être perçue d'un point de vue matériel conditionnant la capacité comme la perception du déplacement, ou d'un point de vue purement comportemental.

Le cadre physique du déplacement constitue plus souvent une contrainte qu'un réel élargissement de choix. On peut cependant discerner plusieurs orientations différenciant les déplacements individuels. On trouve tout d'abord les déplacements non motorisés, pour lesquels l'individu doit fournir un effort d'une part physique pour se déplacer et d'autre part mental pour s'orienter dans l'espace. Dans ce cas précis, l'individu est limité par ses capacités physiques et les contraintes extérieures, météorologiques ou topographiques, ou les structures urbaines. Ces déplacements peuvent être perçus, a priori, comme pleinement

individuels et propres à chaque utilisateur, mais ils correspondent, comme les autres modes, à des mouvements souvent organisés et fédérant des groupes comportementaux.

On peut ensuite identifier les transports collectifs motorisés. L'individu subit alors des contraintes horaires strictes, un coût direct, et doit fournir un effort mental pour choisir et quitter le véhicule de manière adéquate. L'individuation se réduit alors au choix de l'horaire ou à la combinaison des services existants.

Le dernier groupe de déplacement concerne les moyens de transports individuels motorisés. On doit alors gérer l'ensemble du véhicule, se soumettre à la contrainte du stationnement et accepter l'astreinte du réseau. En ce qui concerne ce dernier groupe, l'illusion d'un comportement parfaitement autonome et individuel est rapidement éludé par la connaissance de chacun des problèmes d'engorgement, démonstration directe de comportement de groupe occultant toute forme d'individuation.

D'autre part, les formes de mobilité peuvent être étudiées sous l'angle purement comportemental. Ainsi, la mobilité n'apparaît plus comme une adaptation à un mode mais se manifeste comme une réponse modale à un choix comportemental. Ainsi, les quatre types de mobilité que sont les mobilités sédentaire, microscopique, incursive et kinétique (Montulet 2004) couplées aux formes de mobilité liées aux contraintes matérielles, se posent comme autant de choix supplémentaires.

Cependant, si différentes formes de mobilité peuvent ainsi être dégagées, il ne faut pas se laisser abuser par l'illusion de formes de mobilité aux seules apparences de logiques individuelles. Car si c'est ce qu'elles laissent apparaître, l'ensemble des formes de mobilité favorisent-elles réellement l'individuation ? Les déplacements effectués par modes motorisés individuels sont l'illustration de cette interrogation. Les comportements de masse des automobilistes et les problèmes qu'ils engendrent montrent à quel point le déséquilibre actuel entre cette forme de mobilité et l'ensemble des autres formes réunies annihilent toute logique individuelle. Largement induite par des dynamiques égocentriques, la mise en place de la ville motorisée exacerbe et conditionne des comportements de groupe et altère petit à petit les libertés liées aux autres formes de mobilité.

Ainsi, un rééquilibrage du rapport entre la voiture personnelle et les autres modes de transports favoriserait une plus grande liberté générale et une plus grande potentialité de comportement personnalisé, pour les transports individuels comme collectifs.

Structures	Dynamiques	
	Tendant à la permanence Durée	Tendant à l'éphémérité Instantanéité
Délimitée Référant au lieu	<p><i>Mobilité « sédentaire »</i></p> <p>Toute l'expérience s'effectue en référence au lieu. (La mobilité extérieure au lieu relève de l'excursion)</p> <p><i>Figure du provincial</i></p>	<p><i>Mobilité « microscopique »</i></p> <p>L'expérience du « monde » s'effectue en référence à un ou des espaces délimités. Confrontée aux changements, la permanence n'est plus perçue comme un mythe.</p> <p><i>Figure de l'immigré</i></p>
Réticulaire L'étendue est l'espace support	<p><i>Mobilité « incursive »</i></p> <p>Parcourant l'étendue du monde, l'acteur</p>	<p><i>Mobilité « kinétique »</i></p> <p>L'acteur évolue dans l'étendue des relations éphémères.</p>

	découvre la particularité de lieux. Il « prend le temps »  <i>Figure du voyageur</i>	Il « gagne du temps »  <i>Figure du businessman</i>
--	---	---

Figure 1. Source : Montulet 2004, *Mobilités, fluidités... libertés ?*

#### IV. Des réponses de mobilité insuffisantes : vers des disparités territoriales

La mobilité devient plus diffuse à la fois dans l'espace avec l'étalement urbain et les nouvelles pratiques de localisation résidentielle, mais aussi dans le temps avec l'évolution des rythmes quotidiens. Et si les différentes formes de mobilités, par les potentialités d'individuation qu'elles dégagent, permettent de répondre en partie à cette mobilité attendue, une grande partie des individus, consommateurs d'espace-temps, ne trouve pas de réponse aux besoins spécifiques qu'ils connaissent.

En effet, la somme de l'ensemble des logiques individuelles permet de faire émerger différents groupes de mobilité, réponse issue de compromis entre la somme des logiques individuelles et la société. En retour, ces groupes ne répondent que partiellement aux attentes des logiques individuelles.

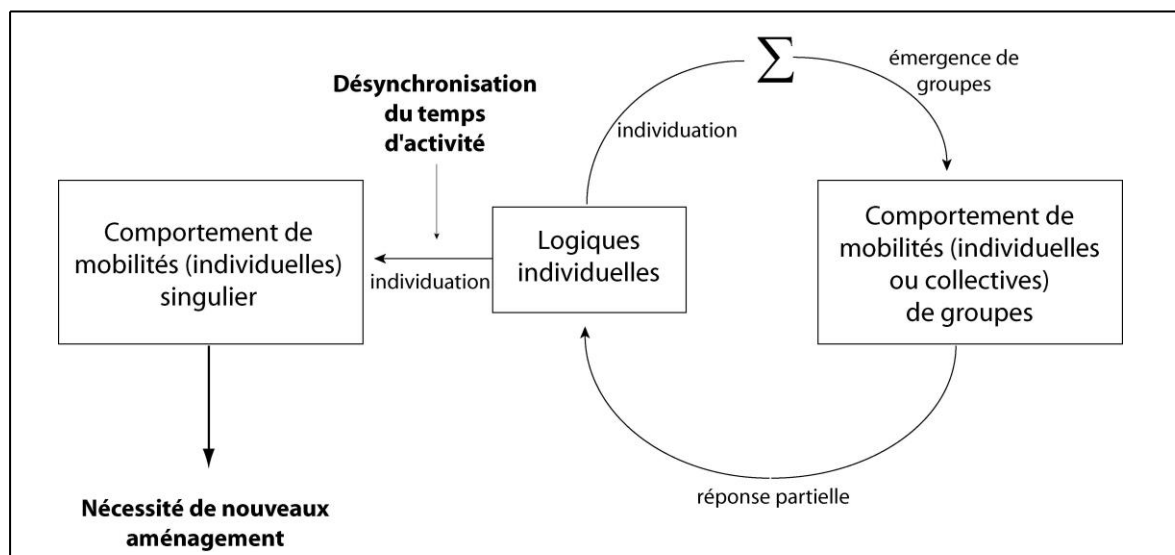


fig 2 : *Processus d'individuation par la mobilité*

Source : Audard & Billet 2004

On voit, dans cette répartition de mobilité pratiquée et ressentie, apparaître des disparités d'ordre social –phénomène déjà étudié à de nombreuses reprises–, mais également d'ordre spatial.

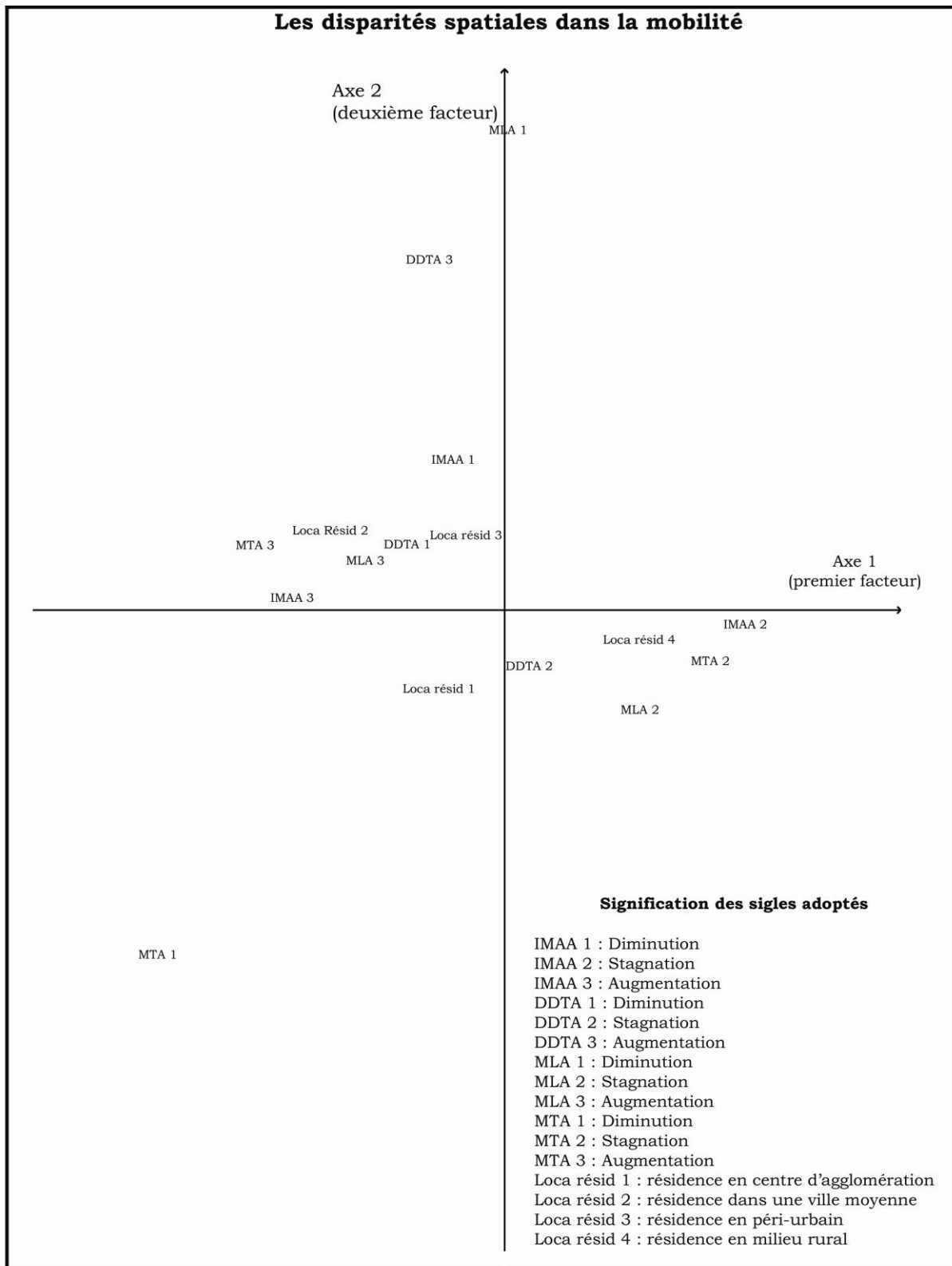
Les enquêtes font apparaître en France une évolution des motifs de déplacement : baisse du motif travail, maintien des motifs études et écoles, forte augmentation des achats, loisirs et autres. En parallèle, la mobilité générale croît de manière significative depuis une vingtaine d'années. Celle-ci est fortement amplifiée depuis l'application de la réduction du temps de travail. Or cette augmentation, comme ces transformations, au-delà de générer des inégalités liées à des caractéristiques socio-économiques (Mignot, 2003) ne s'appliquent pas de la même manière sur l'ensemble des types de territoire connus. En effet, une récente étude a fait une analyse comparative des mobilités et de leurs changements dans le temps en fonction, particulièrement, de la localisation de résidence des individus. Cette dernière a fait apparaître « une différence de fond [...] entre les individus résidant en milieu rural et ceux habitant le centre des agglomérations, notamment en ce qui concerne l'indice de mobilité générale, la mobilité locale et la mobilité touristique » (Faivre E., 2003).

L'analyse factorielle ci-dessous (figure 3) illustre l'isolement des localisations d'habitat en milieu rural, autant dans leur situation que dans leur mobilité quotidienne.

Globalement, la mobilité touristique, comme la mobilité générale, ne suit pas en milieu rural l'augmentation connue dans les centres urbains ou périurbains.

On peut tout d'abord envisager une différence effective des pratiques de consommation qui incitent moins les habitants des milieux ruraux à multiplier les déplacements dans une optique de loisir ou d'achat. On peut de même identifier, une fois écartés les problèmes liés aux offres de mobilité, le seul éloignement aux services recherchés comme effet structurant de cette différence. Mais, même si l'ensemble de ces causes rentre sans doute en ligne de compte, l'offre de mobilité inadaptée constitue certainement un aspect majeur de l'explication de ce phénomène et pousse l'individu concerné à un comportement singulier de mobilité individuelle (cf figure 2).

Ce sont donc principalement les zones rurales, déjà mal prises en compte dans les problématiques de mobilité, qui souffrent le plus de cette nouvelle donne économique et comportementale.



Source : d'après FAIVRE Emmanuel, Théma-CNRS 2002

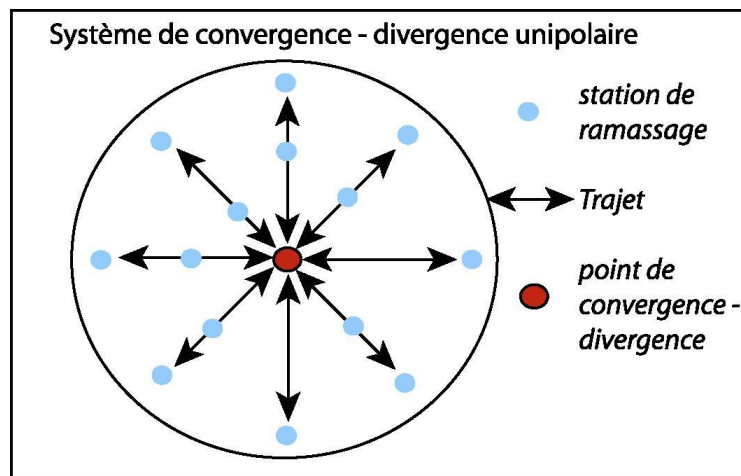
Fig 3 La discrimination spatiale de l'évolution de la mobilité quotidienne

Où **IMMA** représente l'évolution de l'indice général de mobilité avant et après la RTT ;  
**DDTA** représente l'évolution post-RTT des déplacements domicile-travail  
**MLA** représente l'évolution post-RTT de la mobilité locale  
**MTA** représente l'évolution post-RTT de la mobilité touristique

## V. De nouvelles solutions de gestion

Analyse faite de ces nouveaux problèmes liés à des modifications comportementales récentes, la question se pose d'une possibilité de réponse en vue de l'atténuation des disparités territoriales en matière d'accès à la mobilité collective. Nous proposons ici une solution possible de gestion de ces zones en matière de transport : il s'agit de soumettre une adaptation des modes de transport personnalisés existants, pour un usage collectif plus large, tout en préservant au mieux l'intérêt individuel lié à la mobilité. Nous allons donc proposer, à titre d'exemple, un développement des transports à la demande par rapport aux études déjà réalisées.

Les transports à la demande sont, actuellement, des systèmes organisés en convergence-divergence unipolaire. Autrement dit, ces services organisent un ramassage de voyageurs répartis selon un semis de points prédéfinis pour ensuite les acheminer en un seul lieu ou inversement partent de ce lieu pour reconduire les usagers vers leur station de ramassage respective. (Thévenin, 2002) (figure 4)



Source : d'après T. Thévenin 2002

Figure 4 : Système actuel de transport personnalisé

Dans le service que nous proposons, le point de rattachement du système de convergence n'est plus un lieu unique mais un point mobile. Dans le cas présent, il représente la possibilité de mettre en place un service de desserte locale de chaque gare et ainsi ajouter un niveau d'échelle locale à la gestion globale du système de mobilité.

Nous passons ainsi d'un système de transport personnalisé unipolaire déjà existant sur certains terrains d'étude, à un système unipolaire mobile.

Cependant, ce système ne peut fonctionner qu'avec une définition d'aires de ramassage pertinentes et définies selon les pratiques effectives de mobilité. Cette approche nécessite donc une compréhension de la structure territoriale. Ainsi, l'espace organisé en partitions cohérentes et connectables au réseau existant ouvre une possibilité de desserte à l'ensemble des usagers.

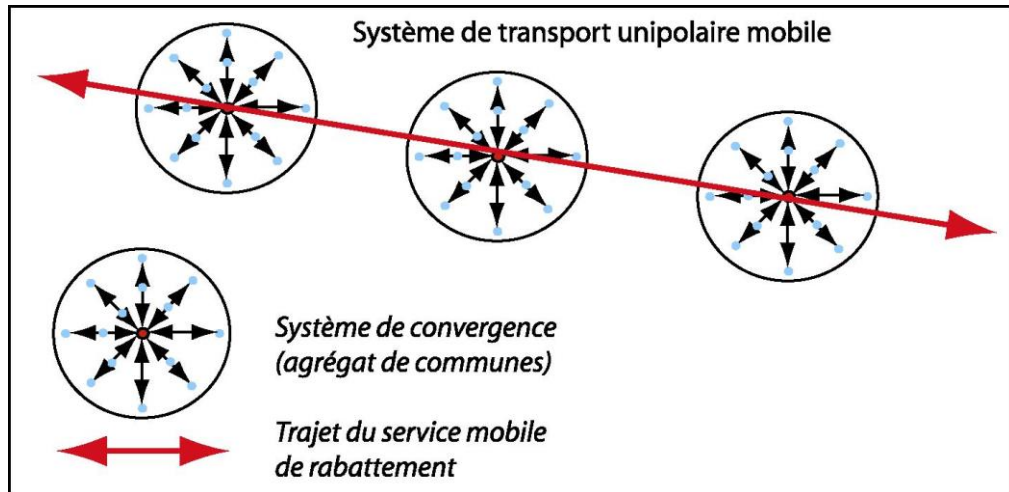


Figure 5 : Evolution du système de transport personnalisé

La modélisation peut se répartir en plusieurs groupes suivant plusieurs typologies existantes. On peut, entre autres, répartir les modèles entre les modèles simples et souvent intelligibles, et les modèles complexes regroupant un grand nombre d'informations, brouillant ainsi souvent la compréhension du modèle dans la conception même du résultat.

La difficulté ici est de pouvoir construire un zonage prenant en compte un grand nombre d'informations pour se rapprocher le plus possible de la complexité effective du problème, mais également d'en comprendre le cheminement logique pour pouvoir infléchir le modèle ponctuellement en fonction des besoins immédiats du terrain.

Ainsi, nous avons choisi de croiser deux modèles : un premier modèle mathématique de nature probabiliste avec peu de variables d'entrée et un modèle complexe basé sur les algorithmes génétiques englobant un grand nombre de données. Ainsi, si la solution obtenue par l'intermédiaire du premier modèle est validé par l'algorithme génétique, la solution gardera un caractère intelligible, tout en prenant en compte un nombre élevé de variables.

Le modèle mathématique de nature probabiliste est basé sur la mise en concurrence des temps de trajet en voiture personnelle et en transport en commun. Nous obtenons ainsi, pour chaque commune et en fonction de chaque gare du territoire étudié, un indicateur. Celui-ci est pondéré par le nombre d'individus utilisant chaque service ainsi que par différents critères de coût et de confort. Il est défini par l'équation

$$R = \sum_{O=1}^n \sum_{D=1}^m \sum_{G=1}^p \frac{t_{OD}}{T_{OD_G}} \times U_{OD} \times C_{OD}^i \times P_{OD}^j$$

$t_{OD}$  = Temps de trajet en voiture personnelle pour chaque Origine - Destination

$T_{OD_G}$  = Temps de parcours en passant par chacune des gares en transport en commun

$U_{OD}$  = Nombre d'utilisateurs pour l'Origine - Destination OD

$C_{OD}^i$  = Indice de confort pour l'Origine - Destination OD

$P_{OD}^j$  = Indice de coût pour l'Origine - Destination OD

Ce modèle est par la suite complété par une contrainte de contiguïté interdisant tout isolement d'une commune par rapport à son agrégat de rattachement. Ainsi, une commune peut être rattaché à l'agrégat de commune se référant à la solution ne présentant pas obligatoirement le meilleur score de R.

L'algorithme génétique, quant à lui, comporte des variables d'entrée de natures plus variées. Il inclut des données socio-économiques qualifiant les groupes définis par des principes communs de mobilité ainsi que des données zonales inventoriant les différentes infrastructures génératrices de flux. De plus, ce modèle prend en compte les critères de temps, de confort et de coût évoqué dans le premier modèle mais sous l'angle plus abstrait de la perception.

### Conclusion

Les modifications comportementales liées à la désynchronisation du temps dans son ensemble ont radicalement bouleversé notre relation à la mobilité. L'impression de liberté qui en découle laisse apparaître de plus en plus de disparités ; disparités sociales, mais également spatiales. Et les différentes formes de mobilités, avec l'ensemble des possibilités qu'elles offrent à l'individu d'acquérir une mobilité personnalisée, ne peuvent pas endiguer totalement ce phénomène.

Pourtant, refuser d'être mobile spatialement (ou en être empêché) s'apparente, dans cette conception, à un refus d'assurer sa promotion individuelle ou à un renoncement dans la course au statut. Face à ces besoins, la question se pose d'une réelle liberté de déplacement. En effet, le droit à la mobilité, longtemps considéré comme une liberté fondamentale, ne doit-il pas se concevoir en terme de devoir ? Dans cette conception, il devient fondamental de repenser les transports en fonction de ces nouvelles contraintes et de ces nouvelles possibilités pour éviter qu'« enracinement local, fidélité et stabilité constituent aujourd'hui, paradoxalement, des facteurs de précarité » (Boltanski et Chiapello, 1999).

### Bibliographie :

- Bailly J.-P., 2001, Nouveaux rythmes urbains: quels transports ? Rapport du conseil national des transports, Ed de l'Aube, 221 p.
- Flamm M., 2004, La signification des temps de déplacements: Une catégorisation qualitative, A qualitative characterization of the different uses of travel time., In *Recherche, transports, sécurité* n° 85, pp. 241 - 259.
- Pronovost G., Mercure D., 1999, Temps et société. Institut québécois de recherche sur la culture, 258 p.
- Cellier J.-M., De Keiser V., Valot C., 1996, *La gestion du temps dans les environnements dynamiques*, PUF, 313 p.
- Ascher F., 2003, L'ambition moderne de maîtrise individuelle des espaces-temps: outils et enjeux. Actes du colloque Modernité: la nouvelle carte du temps, Ed de l'aube, pp. 17 - 28.
- Boulin J.-Y., 1993, Le temps de travail, collection Futuribles, Syros, 252 p.
- Direction Régionale du Travail, 2004, La modulation du temps de travail, Pratiques et limites, Conjoncture, n° 11, 8 p.
- GEIST, Groupe d'études interuniversitaires en sciences du travail., 2000, Temps de travail, temps de vie. Rapport de travail, Presses Universitaires de Strasbourg, 172 p.
- Gavini C., 2001, La métamorphose du travail, gagnants et perdants des 35 heures. Ed Liaisons, 126 p.
- Mothé D., 1999, *Le temps libre contre la société*. Normandie roto impr., 110 p.
- Castel R., 2004, *La face cachée de l'individu hypermoderne, l'individu par défaut*, in Aubert N. L'individu hypermoderne, Erès, pp. 119 - 128.
- Jarosson B., 2004, *Briser la dictature du temps, comprendre ce qu'est le temps pour mieux le vivre*. Maxima Ed, 236 p.
- Montulet B., 2005, Au-delà de la mobilité, des formes de mobilité. In *Cahiers internationaux de sociologie*, vol. 118, pp. 137 - 159.
- Montulet B., Kaufmann V., 2004, *Mobilités, fluidité...libertés ?* Publication des Facultés Universitaires Saint-Louis Bruxelles, 310 p.
- Mignot D., 2003, Inégalités de déplacement et équité sociale, la donne. In PREDIT, GART, CERTU, <http://www.innovations-transports.fr/>
- Faivre E., 2003, Infrastructures autoroutiers mobilité et dynamique territoriales. Thèse de doctorat, université de Franche-Comté, 620 p.
- Thévenin T., 2002, Quand l'information géographique se met au service des transports publics urbains. Thèse de doctorat, Université de Franche-Comté, 261 p.
- Boltanski L., Chiapello E., 1999, *Le nouvel esprit du capitalisme*, Gallimard, 843 p.

## Note sur l'auteur

Frédéric Audard

Attaché Temporaire d'Enneigement et de Recherche au laboratoire ThéMA

Mes recherches en cours portent sur la modélisation de la géographie et l'optimisation des zones de rabattement autour de points d'entrées sur un réseau de transport spécifique. Ces recherches connaissent actuellement une évolution portant sur la mixité sociale et les pratiques de mobilité spatiale qui lui sont liées.

Dernières publications :

F. Audard, (2007) *Modéliser la génération de trafic*, Editions Hémisphères, 296 p, sous presse

F. Audard, (2007) *L'organisation spatiale d'un service de transport en milieu rural*. ThéoQuant, nouvelles approches en géographie théorique et quantitative, Besançon