

## Bilan qualitatif

### *Présentation institutionnelle du laboratoire*

Depuis sa création, le laboratoire est centré sur l'analyse et la modélisation des interactions entre transport et aménagement de l'espace, notamment – mais pas exclusivement – à l'échelle métropolitaine. Cette orientation reste d'autant plus structurante qu'elle constitue une dimension majeure des réflexions et des actions qu'il convient de mener pour promouvoir des formes de développement durable de nos sociétés urbaines, et en particulier, pour répondre aux objectifs du « Grenelle de l'environnement ».

### *Les équipes*

Dans la mise en œuvre de cet objectif central, le LVMT est structuré autour de trois équipes :

#### *Mobilité et métropolisation (resp. M.-H. Massot)*

Cette équipe analyse la genèse des mobilités sous l'angle des interactions entre formes urbaines et évolutions des pratiques de déplacements. Elle complète la vision classique des « mobilités résultantes » (les mobilités produites par les formes urbaines et la localisation des activités) par celle plus originale de « mobilités organisatrices » et privilégie une approche socio-économique des dynamiques métropolitaines. En s'appuyant sur cette démarche, elle croise une analyse fine de l'évolution des pratiques de mobilité et de ses effets territoriaux avec celle des modes de vie, des technologies de l'information, ou encore de l'organisation de la production.

#### *Agencements des espaces et politiques de mobilité (resp. A. Lhostis)*

Cette équipe traite des interactions entre réseaux de transport et territoires à partir de la question centrale de l'articulation des échelles spatiales. Dans la quête d'une formalisation du concept de « ville durable », elle privilégie deux approches. L'une est fondée sur l'analyse morphologique et fonctionnelle, et s'intéresse notamment aux nouveaux paradigmes d'aménagement, qui pourraient accompagner une transition de « la ville de l'automobile » à la « ville des transports collectifs » ; l'autre repose sur l'analyse des politiques publiques de transport et d'aménagement dans différents contextes institutionnels français ou européens, et traite en particulier de la conduite des processus de décision. De manière complémentaire à la démarche de l'équipe 1,

plutôt positionnée sur l'analyse de la demande de déplacements, celle de l'équipe 2 est ainsi orientée sur la production de l'offre de déplacements.

#### *Economie des réseaux et modélisation offre demande (resp. F. Leurent)*

Cette équipe développe ses travaux dans le champ de l'ingénierie des systèmes de transports et à ce titre, réfléchit sur l'articulation entre l'offre et la demande. Elle s'intéresse à la fois aux transports des personnes et à la logistique. Elle propose des concepts innovants comme l'introduction de la notion de confort dans les modèles de prévision de trafic (le mot « trafic » étant ici entendu au sens générique de l'ensemble des déplacements). A partir de modèles théoriques, elle propose des outils opérationnels d'aide à la décision. Parallèlement, elle poursuit un investissement théorique dans le champ de l'économie avec deux objectifs : approfondir l'analyse des coûts d'une part et d'autre part mieux intégrer à l'économie des transports les interactions à différents horizons temporels entre les infrastructures et l'occupation des sols ou les marchés du logement.

#### *Approches inter-équipes*

Le LVMT développe aussi les complémentarités et les synergies entre ses équipes autour de recherches positionnées sur des domaines à forts enjeux de société qui nécessitent une approche plus globale que celle développée jusqu'ici : les questions de recherche ainsi posées ont trait par exemple à l'éco-conception et à des modes de financement des infrastructures de transport public permettant d'accélérer la transition urbaine vers l'usage plus intensif des modes collectifs, ce qui pose aussi le problème difficile de la captation des effets externes positifs de ces infrastructures. Elles relèvent aussi de la maîtrise des déplacements et d'une régulation optimisée, à la fois plus équitable et plus écologique, de l'occupation de l'espace, et en retour, aux impacts éventuels de cette « régulation », sur l'activité économique et sur l'emploi. La question de l'optimisation des transports et des systèmes logistiques, qui touche à la fois des thématiques de l'équipe 2 et de l'équipe 3, est ainsi traitée au LVMT. Ces questions ont trait enfin à la durabilité des formes urbaines et à la gouvernance des territoires

Toutes ces interpellations incitent à mieux partager au sein du laboratoire les apports potentiels de chacune des équipes et à renforcer leur coopération, aussi bien en amont – sur la question des données par exemple, ou encore sur celle des articulations entre les échelles urbaines et régionales, voire continentales, - qu'en aval, sur les domaines applicatifs.

Sur le plan scientifique, cette volonté de renforcer la synergie entre équipes s'appuie également sur la préoccupation d'associer étroitement approches quantitatives et qualitatives. Nous confirmons notre choix de privilégier dans cette démarche des modèles « simples », entendant par là des modèles dont les hypothèses peuvent être explicitées et les implications confrontées aux observations empiriques. Nous pensons en effet que cette démarche, qui conduit à sélectionner par le raisonnement ou l'observation un nombre limité de variables d'action, est bien appropriée pour progresser dans la connaissance des corrélations complexes qui caractérisent les systèmes urbains. De ce point de vue, les modèles utilisés par l'équipe 1 privilégient la dimension socio-économique, ceux développés par l'équipe 2 privilégient la dimension spatiale, et les divers modèles de l'équipe 3 comportent des dimensions spatiale,

économique et même physique (phénomènes de capacité et de congestion). Ce choix de faire appel à des modèles « simples » a notamment l'avantage d'offrir des cas d'école comme support didactique d'enseignement, et de se prolonger dans certains cas par des outils opérationnels pour l'aide à la décision.

De ces différentes préoccupations découlent 5 projets transversaux qui portent de l'amont à l'aval sur toute la « chaîne de production » des recherches :

- Production et exploitation de données liées aux trafics (animateur : V. Aguilera) : ce projet concerne à la fois les données « classiques » (liées aux enquêtes) et les données liées aux comptages ou aux « traces électroniques » des déplacements ;
- Etude des corrélations entre accessibilité et valeurs foncières (animateur : O. Bonin) : ce projet consiste notamment dans la mise en place d'un réseau européen visant à l'exploitation pour les analyses d'accessibilité des données immobilières. En outre, ce projet ainsi que le précédent est articulé avec le projet de « Grand équipement bases de données » de Marne-la-Vallée ;
- Accessibilité et compétitivité des territoires (animateur : L. Terral) : ce projet s'articule avec plusieurs programmes internationaux, dont le projet franco-canadien TADEL ;
- Eco-conception des systèmes urbains : ce projet aborde à la fois le design des infrastructures et des réseaux de transport ainsi que leur articulation avec l'occupation des sols, et des réflexions plus globales, par exemple sur l'émergence de nouveaux paradigmes de conception urbaine comme « l'urbanisme ferroviaire » ;
- Prospective de la mobilité et durabilité des formes urbaines (animatrice : A. Aguilera), projet développé notamment au sein du programme R2DS financé par la Région Ile de France en partenariat avec les laboratoires « Géographie – Cités » de Paris 1 et le CIREN (laboratoire d'économie du développement CNRS – EHESS).

Le choix de ces projets transversaux s'est fait en cohérence avec par le PRES Université Paris-Est qui a fait du pôle « Ville, Aménagement, Transport » l'un de ses deux pôles de développement majeur, par le Plan Campus et par l'activité du pôle de compétitivité « Advancity » (Ville et mobilité durables).

Dans ce contexte, le laboratoire continuera de développer ses liens tout particulièrement avec les unités de recherche de l'INRETS présentes sur la Cité Descartes.

Sur le plan international, les équipes du laboratoire ont acquis une reconnaissance scientifique leur permettant une approche plus sélective et plus stratégique des relations avec un nombre restreint de partenaires. Sont ainsi privilégiées :

- celles avec l'INRS de Montréal pour l'économie régionale et urbaine, qui offre l'avantage, outre celui d'une forte proximité thématique avec le laboratoire LASER, d'accéder aux données et aux réseaux de partenaires dont dispose ce laboratoire en Amérique du Nord ;
- celles avec le laboratoire Space Syntax de l'université de Londres et l'Université Technique de Munich (au sein d'un réseau européen plus étendu, en cours de

constitution) autour des recherches sur les relations entre accessibilité et valeurs foncières, notamment ;

- celles avec Berkeley pour « l'exploitation des données liées au trafic » ;
- celles enfin en lien avec la fédération ECTRI des instituts de recherche européen en Transport (dont l'INRETS est un membre fondateur,) et des Universités regroupées au sein d'Idea League (Aix la Chapelle, Imperial College, TU Delft, Polytechnique Zürich, ParisTech), auxquelles on peut ajouter l'Ecole Polytechnique fédérale de Lausanne (laboratoires LaSur et TranspOR notamment).

Le laboratoire est très présent dans les formations supérieures proposées par les membres d'Université Paris-Est. Les personnels du laboratoire enseignent notamment dans les cursus d'ingénieur de l'Ecole des Ponts ParisTech (principalement département VET mais aussi IMI et GI), dans ses masters spécialisés (Systèmes de transports ferroviaires et guidés, AMUR), dans les Masters d'Université Paris-Est (spécialité « Transport et Mobilité ») et de ParisTech (master TRADD - Fondation Renault). Le laboratoire est également très actif dans l'École doctorale « Ville transports et territoires » de l'Université Paris-Est.

Enfin, sur le plan de la valorisation de ses activités de recherche, le laboratoire poursuit une collaboration active, à travers expertises et recherches action, avec un réseau de partenaires qui s'est encore étoffé : partenariats au sein du pôle de compétitivité « Advancity » avec le groupe VINCI (chaire « Éco-conception »), le STIF (chaire « socio économie et modélisation des transports collectifs urbains de voyageurs »), Renault (« Institut sur la mobilité durable », et réflexion sur la mobilité et la motorisation électriques), la RATP (la prise en compte du confort dans les modèles d'évaluation d'utilité des nouvelles lignes de TC), Egis Mobilité (guidage satellite et gestion logistique), la SNCF (notamment Direction de la Stratégie), la région Île-de-France (programme « R2DS »), le Conseil général de Seine-et-Marne (logistique urbaine mutualisée durable), l'Institut Français du Tourisme,...

### ***Éléments budgétaires***

Activité contractuelle : le LVMT a réalisé un chiffre d'affaires de 987 000 euros 2009 et de 760 000 euros de recettes nettes après prélèvements des frais de gestion par les tutelles.

13 nouveaux contrats ont été signés en 2009

434 000 euros et quelque 200 hommes mois (équivalent temps plein permanent) ont été consacrés à l'embauche de personnels de recherche non permanents (chargés de recherche, ingénieur de recherche et ingénieur d'étude, doctorants et post doctorants).

Les subventions des tutelles ont représenté une somme de 114550 euros.

### ***Faits marquants et actions 2009***

Le laboratoire s'est en outre renforcé de 3 nouveaux chercheurs. Deux jeunes IPEF (N. Coulombel, en économie, et F. Combes, en ingénierie des systèmes de transport)

intégreront le LVMT à temps plein en septembre 2010, après une année de post doc à l'étranger. Une jeune Maître de conférences (A. Jarrigeon, sociologue et anthropologue) a été également accueillie sur une chaire d'excellence Université-Organisme cofinancée par l'INRETS et l'UPEMLV.

Six thèses ont été soutenues : elles apportent des éclairages sur les relations entre l'aménagement urbain et les réseaux de transport (M. Padeiro) ; le rôle des TIC dans l'évolution des mobilités, des modes de vie et des liens sociaux (L. Belton) ; la confrontation du fonctionnement quotidien et de l'organisation du travail d'un réseau de services urbains (H. Delahaye) ; le rôle d'un opérateur de transport public dans le transport urbain des marchandises (V. Augereau) ; l'optimisation des choix de transport urbain de fret (F. Combes) ; la prise en compte de la qualité de service et du confort dans la modélisation des choix de mode de transport public urbain (K. Liu).

### **Résultats significatifs**

Le programme franco-québécois Tadel est rentré dans une phase décisive, suite à la réalisation d'un modèle permettant d'évaluer de manière quantitative les relations entre accessibilité inter- et intra-métropolitaine et compétitivité économique (équipe 1). Pour ce qui est de l'équipe 2, le programme franco-allemand Bahn-ville, programme que cette équipe a piloté pendant 6 ans, est maintenant terminé et va faire l'objet d'une série d'exploitations théoriques et pratiques. Quant à l'équipe 3, son activité a été notamment marquée par l'aboutissement du travail qui a conduit, en partenariat avec la RATP, à développer une modélisation permettant de prendre en compte les paramètres de confort (préférence pour les places assises) dans la prévision de la demande en transport urbain.

Le laboratoire développe une stratégie visant à accroître sa visibilité internationale. Elle est basée à la fois sur des partenariats avec plusieurs laboratoires de référence à l'échelle internationale, qui se concrétisent par des échanges de doctorants et la participation croisée aux jurys de thèse et d'HDR. Elle se concrétise également par une présence renforcée dans les conférences internationales de référence sur les transports : pour la seule équipe 3, 5 communications, 3 exposés et 4 communications sous forme d'affiches ont été présentés au Congrès annuel du TRB (Washington DC, USA) et 4 communications à la conférence européenne des transports (Pays-Bas).

Sur le plan de la valorisation, après la chaire « Eco-conception » montée avec Vinci, le LVMT a conclu une nouvelle chaire pour dix ans avec le syndicat des transports d'Île-de-France (STIF) sur la socio-économie et la modélisation des transports collectifs urbains de voyageurs. En tout ce sont treize nouveaux contrats de recherche qui ont été signés par les chercheurs du laboratoire dont un labellisé par le pôle de compétitivité ADVANCITY [ANR aspect 2050 : Approche systémique pour les plans énergie climat territoriaux : mise en perspective 2050 (partenaires : Burgeap, Egis mobilité, CSTB, EIFER)]. Parmi ces contrats se trouvent deux nouveaux projets de recherche financés par la Région Île-de-France en 2009 dans le cadre du « réseau francilien de recherche sur le développement soutenable » (R2DS) au sein duquel le LVMT est déjà très actif.

Pendant l'année 2009, le LVMT a travaillé à la mise sur pied du projet de réseau GEBD (Grand Équipement de Bases de Données) du Pôle Scientifique et Technique de Marne-la-Vallée. Il vise deux objectifs :

1. mettre en réseau des laboratoires travaillant sur la ville, la mobilité et l'environnement, pour échanger sur les bases de données utilisées et les développements méthodologiques associés à l'utilisation de ces données ;
2. mener un travail méthodologique de socle sur l'exploitation de référentiels spatiaux, en particulier de référentiels spatiaux évoluant dans le temps (réseaux, occupation du sol, etc.) et de référentiels faiblement compatibles entre eux (maillages spatiaux ad hoc d'un même territoire).

Six doctorants du LVMT ont brillamment soutenu leur thèse en 2009, comme indiqué dans le paragraphe sur les « faits marquants ». La recherche de Miguel Padeiro a reçu le prix Université Paris-Est de la meilleure thèse 2009 soutenue dans le domaine Ville, transports et territoires.

### **Travaux en cours**

#### **Equipe 1**

L'objet de recherche de l'équipe 1 est centré sur l'analyse des pratiques de mobilité à l'échelle métropolitaine. Son programme de recherche s'articule autour de l'analyse des arbitrages des ménages et des entreprises (capacité à se déplacer au quotidien pour les premiers, à se localiser dans l'espace métropolitain pour les seconds). Il place au cœur des travaux de recherche les conditions faites à la mobilité dans ses dimensions stratégiques de vitesse, de coût, de prix, de flexibilité d'usage, dans le temps et l'espace. Il s'attache à expliquer l'évolution de la mobilité des citoyens, de son rôle dans les modes de vie urbains, ses interactions avec l'agencement urbain, et plus généralement, les dynamiques spatiales.

La thématique concernant les enjeux de la diffusion et des usages des nouvelles techniques d'information et de communication, ainsi que leurs rôles sur les modes de vie et le travail a donné lieu à plusieurs types de développements et de résultats. On notera la finalisation de l'enquête quantitative MOBITIC sur les usages des NTIC et leurs articulations avec les mobilités ; le potentiel de « joignabilité » du mobile a été relié aux types de mobilité physique, de réseaux sociaux. Les contacts et réunions « à distance » entre agents d'établissements ont été modélisés en fonction de leur éloignement, de leur type d'activités. Dans un contexte d'usage croissant des NTIC, la construction et la maintenance des liens sociaux ont été explorées (thèse achevée – L. Belton). Nous avons montré que le clivage dans l'accès à l'usage d'Internet passe par un clivage dans les modes de sociabilité et, qu'au moins dans un premier temps, ce clivage est entretenu.

- L'analyse des disparités sociales de mobilité quotidienne a été aussi bien nourrie. La rareté de biens immobiliers à des prix accessibles est le principal vecteur d'éloignement des ménages des pôles urbains. Pour autant l'éloignement n'est significatif que pour une poignée d'entre eux, y compris en Île-de-France ; l'attention à

la proximité est importante et réelle pour une large majorité. Les couples d'actifs, avec des temps d'accès au travail d'au moins une heure chacun, maîtrisent leurs temps quotidiens par la mise en place de routines très simplifiées dans le temps et l'espace. Pour autant, le temps gagné par des trajets plus courts au quotidien n'est pas investi sur une « sur mobilité » par rapport aux précédents, mais massivement par des temps de présence au domicile plus importants ; l'établissement de routines simplificatrices pour maîtriser les temps passés hors du domicile apparaît ainsi tout aussi prégnant pour les couples d'actifs aux trajets courts que les couples ayant de longs trajets au travail, toutes choses égales par ailleurs.

- L'analyse des relations entre aménagement urbain et réseau de transport a porté sur deux thématiques. La première a mis à jour la relation entre les prolongements du métro parisien en banlieue et les transformations des tissus urbains ; les évolutions les plus importantes se situent autour des stations de métro, la proximité aux stations jouant plus fortement sur l'évolution du marquage social et fonctionnel que la distance à Paris. Paris se décentre en s'étalant autour des points de prolongements de ligne (thèse achevée – M. Padeiro). La seconde concerne la mise en relation du rôle des accessibilités nationale et régionale sur le développement économique ; dans ce cadre un gros travail de constitution de bases de données a été constitué sur la France afin de mener la mise au point des modèles d'analyse et de confrontation avec les métropoles canadiennes dans le cadre d'un soutien du réseau francilien de recherche R2DS.

L'équipe 1 encadre 8 thèses fin 2009. Deux s'inscrivent dans les travaux de l'équipe visant à affiner la connaissance des pratiques de mobilités, notamment de catégories sociales restées jusqu'ici en marge des recherches : la thèse de N. Oppenheim porte sur les mobilités urbaines des jeunes des zones sensibles. (Dir. : F. Godard et M.-H. Massot). Celle de J. Devaux sur les mobilités, les modes de vie et la socialisation des adolescents. (Dir. : M.-H. Massot). Deux autres portent sur les dynamiques spatiales liées au développement des mobilités quotidiennes : la thèse d'A. Byrd (Dir. : M.-H. Massot) s'interroge sur l'existence de formes urbaines économes en déplacements ; celle de M. Garreton (Dir. : M.-H. Massot) analyse la structure et le coût intégré des mobilités quotidienne et résidentielle. Les thèses de B. Pradel et de G. Simon (Dir. : F. Godard et M.-H. Massot) concernent les représentations et les rythmes urbains, et leurs liens avec les pratiques de mobilité. Enfin, la thèse de C. Guillot (Dir. : F. de Coninck) se penche sur les nouveaux usages des outils et services de communication tandis que la recherche de C. Pinto (Dir. : F. de Coninck) analyse la mobilité internationale et les trajectoires des étudiants étrangers au seuil de la vie active.

### *Equipe 2*

L'équipe « Agencement des espaces et politiques de mobilité » travaille sur l'action publique dans le domaine des interactions entre réseaux et territoires. La problématique générale porte sur l'articulation des échelles, qu'elles soient spatiales, territoriales, ou réticulaires, et renvoie à la multi appartenance des acteurs.

Une première approche fait appel à l'analyse des politiques publiques de transport et d'aménagement dans différents contextes institutionnels français ou européens, et traite en particulier de la conduite des processus de décision.

Dans la recherche « Habiter la ville, accéder au territoire » conduite pour le compte du PUCA (MEEDDM), le LVMT réalise un diagnostic des pratiques intercommunales de coordination des politiques d'habitat, d'aménagement et de déplacements sur deux communautés d'agglomération, celle du Val-de-Bievre en petite couronne et celle de Mantes-en-Yvelines (CAMY) pour la grande couronne. A ce stade, 3 terrains ont été sélectionnés sur chaque site. Les enquêtes conduites sur ces projets permettront de remettre les conclusions de la recherche à l'automne 2010.

La gestion et la production des espaces publics sont interrogées au travers d'une recherche portant sur « l'adaptation des stratégies des collectivités territoriales au changement climatique » (ANR MISEEVA). Le LVMT participe à un groupe pluridisciplinaire de chercheurs proposant des scénarios, à l'horizon 2100, de réaménagement de diverses zones côtières françaises face à la perspective de montée du niveau des océans. Cette prospective se base sur des modélisations physiques de l'aléa submersion, les résultats de l'analyse de la capacité d'adaptabilité, en terme de société et d'économie, et les différentes stratégies d'adaptation possible, dans l'hypothèse d'une croissance démographique et d'un vieillissement de la population sur la zone côtière.

Dans le cadre de l'ANR « modélisation psychologique et prédiction des comportements individuels et collectifs dans les catastrophes urbaines » (MOCA), le LVMT est pilote d'une action de recherche visant à analyser et prévoir les comportements des usagers des transports dans l'éventualité d'attaques terroristes. Les avancées permettront d'orienter les décisions des pouvoirs publics et les actions préventives de la sécurité civile. L'état de l'art a bien progressé sur l'appréhension du phénomène du terrorisme, les réactions du public selon leur exposition ainsi que celles des praticiens de la santé et des experts de la question. Le projet Franco-Norvégien Eranet-13 « perception des risques dans les transports en France et en Norvège » financée par le MEEDDM, vise lui aussi à faire progresser la recherche sur la gestion de crise.

Une deuxième approche privilégie les dimensions morphologiques et institutionnelles.

L'équipe 2 est impliquée dans le groupe de travail ESPON. Les travaux de son projet FOCI sur l'organisation des villes européennes, retenu sur appels d'offre ESPON 2008, ont démarré en 2009.

Dans le domaine spécifique de la logistique urbaine, la thèse de V. Augereau (soutenue en septembre 2009) explore un investissement possible des opérateurs de transport public urbain, à travers l'exemple de la RATP. Elle met en évidence les interactions déjà amorcées entre le transport des marchandises et celui des voyageurs sur le plan de la gestion de l'espace, en suivant trois axes : la gestion des couloirs de bus et des espaces dédiés aux livraisons ; les gares, stations et relais-livraison ; et le transport de fret par fer en zone dense. Elle en analyse les perspectives, ainsi que les facteurs.

Quatre thèses sont en cours au sein de cette équipe (en plus de celle d'A. Conesa, évoquée par ailleurs). Celle de G. Tran Than porte sur l'Évaluation économique et environnementale des espaces logistiques urbains et présente le cas de la ville de Toulouse (financement ADEME et Ville de Toulouse) (Dir. : J. Laterrasse et L. Dablanç). Celle d'E. Ritter analyse les conventions SNCF-Régions face au défi des nouveaux règlements européens sur les obligations de service public (Dir. :



J. Laterrasse). Celle d'A. Audikana traite de la politologie de la mobilité spatiale, à partir du projet de ligne à grande vitesse ferroviaire « y basque » [Dir. : M. Ollivier-Trigalo et A. Faure]. Celle enfin de T. Leysens a trait aux enjeux des friches ferroviaires pour le renouvellement urbain. (Dir. : P. Ménerault et A. Lhostis).

### *Equipe 3*

L'équipe Economie des réseaux et modélisation offre-demande développe des modèles d'économie spatiale et d'économie du transport, depuis l'expression théorique jusqu'à la programmation d'un logiciel de simulation applicable en bureau d'étude. Les modèles concernent un système (de transport ou d'établissement) composé d'une offre et d'une demande, parfois aussi d'un régulateur. Les objectifs de recherche sont d'explicitier et de mieux comprendre les observations suivantes : la « pression » des flux sur les conditions d'usage des réseaux ; la qualité de service pour les usagers du transport, leurs choix de déplacement (itinéraire, mode, horaire) et leurs choix de mobilité (destination, génération) ; et sur le thème de l'occupation du sol, la qualité d'établissement en un lieu, les choix de localisation résidentielle, l'influence de l'accessibilité et les propriétés spatiales.

L'équipe a obtenu plusieurs résultats scientifiques originaux en 2009.

Concernant les réseaux de transport, la modélisation des contraintes de capacité et des phénomènes de congestion en transport collectif urbain a été poursuivie. En transport routier, l'équipe a développé des propriétés théoriques pour l'équilibre dynamique du trafic, et a enrichi le simulateur LADTA en introduisant la variable le choix d'horaire. Une théorie économique a été élaborée pour l'information dynamique et ses effets sur le trafic routier : l'optimum collectif sous perturbations aléatoires et ses liens avec l'information dynamique a été théorisé, ainsi que des stratégies pour l'implémenter sous une forme acceptable par les usagers (thèse de T.-P. Nguyen)

En logistique et transport de fret, un modèle économique de choix des chargeurs concernant la taille et la fréquence de leurs envois de fret a été élaboré, en combinant la théorie logistique des inventaires (EOQ) avec les conditions techniques, économiques et tarifaires du transport (thèse de F. Combes).

En modélisation spatiale, un modèle monocentrique, intégrant les aspects concrets du transport collectif et particulièrement le rôle et la place des stations, a été élaboré. Dans ce modèle, la rente foncière et la surface de logement par ménage varient dans l'espace : le centre d'agglomération donne toujours lieu à un pic de rente, mais les stations constituent des pics locaux. (thèse de N. Coulombel).

L'équipe co-organise la nouvelle formule bimestrielle du séminaire international de l'Université Paris-Est consacré à la « Modélisation des Réseaux de Transport ». Une journée spéciale a présenté les enjeux pluridisciplinaires de ce séminaire le 22 octobre 2009 dans les locaux de l'UPPEMLV et de l'École des Ponts ParisTech.

L'équipe 3 compte 10 thèses en cours : celle de N. Coulombel sera soutenue en février 2010 et 7 autres devraient également être terminées en 2010. Celle de T. Aw (dir. : J. Laterrasse et F. Leurent) évalue plusieurs scénarios possibles d'aménagement de la Région Île-de-France à l'horizon 2030 : un scénario « fil de l'eau », un scénario de

densification renforçant la structure monocentrique, un scénario de densification polycentrique s'appuyant sur l'armature des villes nouvelles. Visant ce même objectif d'évaluer la « durabilité » de structures urbaines contrastées, la thèse de F. Le Néchet, menée en coopération avec le laboratoire UMR Géocités (dir. : L. Sanders et J. Laterrasse) compare la Région Île-de-France, la Randstadt et la Ruhr ; celle d'A. Saglio, en collaboration avec le CIRED (dir. : J.-C. Hourcade et J. Laterrasse) va permettre de compléter les méthodes disponibles pour évaluer les scénarios prospectifs par une méthode intégrant les apports des modèles de déplacement et les modèles de consommation d'énergie. Plusieurs thèses visent à mettre au point des outils de modélisation de la demande de transport: celle F. Garcia Castello (menée en collaboration avec la RATP - dir. : F. Leurent) porte sur la Modélisation désagrégée du choix de mode et de destination pour les voyageurs en milieu urbain. Celle de T.-P. Nguyen (dir. : F. Leurent) porte sur la conception et la mise en œuvre d'un modèle d'information routière. La thèse de V. Breteau propose une analyse microéconomique de la congestion de l'espace urbain (dir. : F. Leurent) tandis que celle de N. Wagner propose une approche des propriétés mathématiques et des applications économiques de l'équilibre dynamique du trafic routier (dir. : F. Leurent).

Deux autres thèses sont en cours au sein de l'équipe 3 : S. Li étudie la question « Planning and Design of Urban Transit Network », (dir. : F. Leurent). Tandis que M. Samadzad analyse l'Économétrie du choix modal en transport urbain pour les résidents franciliens (dir. : F. Leurent).

#### *Travaux transversaux aux équipes.*

Sur le thème de l'optimisation des transports et des systèmes logistiques, le projet LUMD (logistique urbaine mutualisée durable - projet piloté par F. Meunier) soutenu par le fond de compétitivité des entreprises du pôle ADVANCITY, se propose de fournir une plateforme informatique de mutualisation et l'optimisation de la logistique urbaine. En 2009, le contour des différents composants algorithmiques et logiciels a été défini et les premières maquettes sont en cours d'implémentation. La recherche du LVMT au sein de ce projet concerne le module de remplissage des camions (thèse de D. Mohia). Le paradigme algorithmique a été fixé. Un état de l'art de la mutualisation urbaine a été produit ainsi qu'un document sur les aspects juridiques du projet qui sert de référence pour l'ensemble des partenaires.

#### *Actions qui se terminent*

Six thèses se sont terminées fin 2009.

Au sein de l'équipe 1, la thèse de M. Padeiro, primée par l'Université Paris-Est et consacrée à l'analyse des relations entre aménagement urbain et réseau de transport, a mis à jour la relation entre les prolongements du métro parisien en banlieue et les transformations des tissus urbains ; les évolutions les plus importantes se situent autour des stations de métro, la proximité aux stations jouant plus fortement sur l'évolution des du marquage social et fonctionnel que la distance à Paris. Paris se décentre en s'étalant autour des points de prolongements de ligne.

H. Delahaye s'est interrogée sur les dissonances et convergences entre les pratiques sociales urbaines et la réorganisation d'un service, dans le cas du réseau des bureaux de poste. L'originalité de la démarche a résidé dans l'observation simultanée de deux aspects de l'activité sociale du service postal, celles de la consommation et de la production. L'analyse aboutit au constat d'une adaptation de la production aux nouveaux usages par l'organisation d'une offre de service plus diversifiée. A chaque niveau hiérarchique, les postiers tentent de répondre aux clients avec les outils dont ils disposent. L'entreprise peine cependant à structurer l'offre postale à un niveau plus local et à trouver un équilibre entre individualisation de la demande et nécessité d'une cohérence nationale.

Dans sa thèse « Mobilités et liens sociaux : sphères privée et professionnelle à l'épreuve du quotidien », L. Belton interroge l'orchestration quotidienne des liens sociaux à l'échelle individuelle : en tant que reflets de ces liens, les mobilités tant réelles (déplacements) que virtuelles (pratiques des Technologies de l'Information et de la Communication) permettent de mettre en évidence les façons dont les liens privés et professionnels s'articulent, se positionnent les uns par rapport aux autres, entre superposition et séparation. L'agencement des sphères et des liens sociaux vues à travers les pratiques de mobilités est une activité complexe dont l'individu reste la clé de l'orchestration au quotidien.

La thèse d'A. Conesa, encadrée par l'équipe 2, permet une avancée méthodologique en prenant l'analyse des réseaux comme productrice de critères complémentaires à l'accessibilité pour mesurer « l'adhérence territoriale » d'un réseau de transport en commun. La recherche de la vitesse la plus grande entre deux lieux d'un espace métropolitain peut ainsi être obtenue non pas seulement par la réalisation de grandes infrastructures, mais aussi par le développement de réseaux qui desservent plus finement l'espace urbain (soutenance prévue le 11 mars 2010).

Trois thèses de l'équipe 3 se sont terminées : celle de K. Liu a approfondi, dans le cadre de l'affectation statique du trafic, la modélisation des cheminements de voyageurs sur un réseau de transport collectif en termes de perception physique et cognitive et de comportements de choix d'itinéraire. La notion de « tolérance » a été mise en avant pour refléter les imprécisions dans l'évaluation économique des options d'itinéraire par un voyageur. Le postulat d'individu hypercalculateur dans l'affectation en hyperchemin s'en est trouvé affaibli. Un simulateur informatique du modèle de F. Leurent (LVMT) sur la perception physique liée à la limitation des places assises a été intégré au Modèle Global de la RATP. Les coûts des états « assis » et « debout » ont été distingués. Le coût moyen de confort d'un maillon entrée-sortie sur une ligne dépend des probabilités d'être assis. Les applications numériques au réseau francilien démontrent un effet important sur l'affectation des flux.

La thèse de F. Combes analyse le rôle de la taille des envois dans le fonctionnement du transport de fret. La thèse a procédé à la validation économétrique du modèle microéconomique de la taille d'envoi, effectuée sur la base de données ECHO. La modélisation microéconomique a été traitée pour traiter deux sujets particuliers : 1. l'analyse de la formation des prix d'équilibre de transport de fret en détail en considérant à la fois les impératifs logistiques des chargeurs et la technologie des transporteurs (consolidation d'envoi notamment), et 2. la représentation fine du lien

entre la logistique des chargeurs et leur demande de transport de fret, afin, entre autre, de modéliser l'usage simultané de deux modes de transport pour un unique flux de marchandises.

Enfin, en modélisation spatiale, la thèse de N. Coulombel a permis d'élaborer un modèle monocentrique intégrant les aspects concrets du transport collectif et particulièrement le rôle et la place des stations. Dans ce modèle, la rente foncière et la surface de logement par ménage varient dans l'espace : le centre d'agglomération donne toujours lieu à un pic de rente tandis que chaque station constitue autant de pics locaux.

### **Projets de recherche**

Trois projets financés par la Région Île-de-France (réseau R2DS) sont achevés ou en voie d'achèvement.

R2DS 2007-01 : les mobilités résidentielles des ménages périurbains franciliens face à la dépendance automobile

Premièrement, nos résultats attestent du départ des ménages les plus fragiles vers des communes moins dépendantes. Cette auto-régulation des espaces périurbains conduit à un transfert de ces populations vers d'autres territoires. Les pôles secondaires constituent alors pour elles des lieux d'accueil plus acceptables que la ville-centre. Ceux qui partent s'orientent vers des communes moins dépendantes, mais demeurent le plus souvent dans le périurbain et à proximité de leur commune d'origine.

Deuxièmement, l'analyse met en évidence la résistance et la capacité d'adaptation des modes d'habiter des périurbains, y compris dans des territoires très dépendants et pour des personnes vulnérables (modestes, peu ou pas motorisées, à mobilité physique réduite). Si certains partent quand le quotidien devient insupportable, beaucoup choisissent de rester.

Troisièmement, plusieurs facteurs expliquent les stratégies conduisant à une mobilité de « fuite » mais limitée dans l'espace, comme à une immobilité résidentielle des populations périurbaines :

- l'évolution même du périurbain : desserrement des populations, commerces, emplois et structuration autour des pôles secondaires et des petites unités urbaines,
- l'attachement des populations au mode d'habiter périurbain et à leur territoire de vie,
- l'existence dans ces territoires de liens sociaux (famille, amis...) qui contribuent à ancrer durablement les ménages et qui pallient par l'entraide les contraintes périurbaines.

Le programme R2DS 2006-01 comportait deux volets qui ont été menés à bien :

- Liens entre accessibilité à l'emploi et formation des prix immobiliers en Île-de-France

L'analyse bibliographique approfondie a été terminée (Deschamps 2008). La base BIEN a été acquise et intégrée dans le système de traitement d'informations statistiques

et spatiales du LVMT. Elle est ainsi en relation avec des données socio démographiques, économiques, d'occupation du sol et de transport. Partant de l'implantation spatiale des réseaux de transport collectif (TC) franciliens, les premiers modèles hédoniques de prix immobiliers ont permis d'évaluer l'accessibilité relative à Paris en TC pour les résidents de petite et de grande couronne (Bonin, 2009). Les développements actuels consolident les premiers modèles en introduisant des techniques d'économétrie spatiale et en prenant en compte l'accessibilité routière et les aménités locales.

- Choix de mobilité des ménages et émissions de gaz à effet de serre

Le développement du modèle MATISSE vers l'intégration de données « foncières » à l'échelle du ménage est en cours et des simulations très simplifiées ont été réalisées.

Inspiré de la version mondiale d'Imaclim R (Crassous, 2006), le modèle Imaclim-R France retrace les consommations d'énergie dans une représentation économique décomposée en 14 secteurs (basée notamment sur des données INSEE 2004). A chaque pas de temps le modèle parvient à l'équilibre en maximisant la fonction d'utilité des ménages sous une double contrainte monétaire et temporelle. Dans le projet, cette dernière contrainte de temps est remplacée par une contrainte de demande de transport exogène, renseignée par le modèle MATISSE.

L'interface entre MATISSE et Imaclim R France a été réalisée, ce qui n'était pas acquis. Les premières simulations mettent en évidence des résultats très intéressants : ainsi, dans l'évolution de la mobilité des ménages, le facteur prépondérant est la vitesse des modes de transport. Aussi semble-t-il illusoire d'atteindre les objectifs d'économie d'énergie (et de baisse des GES) par une action sur le seul signal « prix » ou « taxe ». La régulation par l'offre paraît nécessaire (développement d'infrastructures de transport alternatives).

Le programme R2DS 2005 comportait également deux volets conduits par le LVMT :

2005-02 : accompagner les politiques de transport durable : introduction d'un outil de modélisation prenant en compte la demande de confort

L'introduction de la notion de confort dans le modèle RATP permet de simuler le transfert des usagers des transports congestionnés (places debout) aux transports moins congestionnés (places assises disponibles). Une application concrète pour la RATP est l'estimation du bénéfice collectif du prolongement de la ligne 14 du métro. Ce prolongement permet de délester la ligne 13, bien connue pour sa saturation. Avec le modèle global RATP, si le bénéfice des usagers est évalué à un niveau « B », le bénéfice calculé par le nouveau modèle développé par le LVMT, qui intègre la notion de choix des usagers en fonction du confort, s'établit à un niveau proche de 2\*B, c'est-à-dire quasiment un bénéfice double !

En conclusion, la modélisation du confort en transport en commun permet d'évaluer de manière plus réaliste et pragmatique les impacts des projets d'investissement dans de nouvelles lignes proposant des augmentations de capacité de transport.

R2DS 2005-01 : Un modèle multi agent pour modéliser l'influence du réseau de voirie sur l'accessibilité (Europe, Amérique du nord) : la construction de l'outil SimpopNano a

permis de formaliser des hypothèses géographiques sur les mécanismes et les leviers déterminants dans ce processus historique de différenciation des formes de villes des deux continents. Des acteurs et des mécanismes clés et significatifs ont été isolés sur la période considérée (2 siècles) et intégrés dans le modèle. La phase de simulation est en cours. Elle permettra de « mettre en mouvement » le modèle théorique construit, d'observer les résultats produits et de les comparer aux données issues de bases de données historiques de l'UMR Géographie-Cités avant de faire un retour sur les hypothèses intégrées dans le modèle.

Un autre projet de recherche, cofinancé par la direction de la recherche et de l'innovation du MEEDDM et les collectivités territoriales de la région Rhône-Alpes s'est achevé.

Il s'agit de la deuxième phase du programme Bahn-ville, conduit par l'équipe 2 et intitulée « pour un urbanisme orienté vers le rail » s'est achevée après deux ans et demi de travaux. Les résultats ont été présentés en octobre 2009 à Saint-Etienne pour la partie française, en présence d'élus français et allemands. 13 recherches action associant transport et urbanisme sur des terrains situés autour de la ligne ferroviaire entre Saint-Etienne et Firminy ont permis de mettre en avant une série de phénomènes intéressants :

- densification autour des gares, le renforcement de l'inter modalité entre le train et les transports urbains
- la priorité donnée aux modes doux pour l'aménagement des quartiers de gare,
- le développement d'outils de mesure et d'aide à la décision tant en matière de transport (outil de mesure des correspondances) que d'urbanisme (périmètres d'intervention foncière autour des gares, et aussi de projets urbains articulant forme urbaine et réseaux de transport public)

### ***Projets à 1 an***

#### ***Perspectives 2010***

Le laboratoire poursuivra son investissement international, en même temps qu'il s'attachera à renforcer ses liens avec ses partenaires (grandes collectivités territoriales, opérateurs et ingénieries).

Sont également prévues la soutenance de 9 thèses (Coulombel, Nguyen, Garcia-Castello, Aw, Breteau, Wagner, Simon, Pradel, Conesa) et de 2 HDR.

Plusieurs actions de recherche transversales à l'ensemble des 3 équipes seront en outre développées. Elles concernent notamment :

- la mobilité électrique (analyse des conditions d'émergence des véhicules électriques) ;
- la modélisation des systèmes urbains, dans le cadre d'approches intégrant déplacements et occupation des sols.
- l'optimisation des systèmes de transport : le projet OADLIB (outils d'aide à la décision pour l'exploitation des systèmes de transport en libre-service) financé par la région Île-de-France a été lancé et consiste à étudier l'optimisation des systèmes de

transport en libre service (thèse D. Chemla) ; trois projets seront proposés : l'un sur l'optimisation des systèmes d'aide médicale d'urgence (ANR) ; l'autre sur la mutualisation et l'optimisation de la distribution urbaine de marchandise (ANR) ; le dernier sur l'intercommunalité (optimisation de la collaboration et la mutualisation des ressources).

En ce qui concerne la vie des équipes, deux grands chantiers de recherche seront finalisés par l'équipe mobilité et métropolisation

- L'un concerne les nouvelles technologies d'information et de communication (NTIC), dans la mobilité et les modes de vie: une thèse sera soutenue en 2010 sur la population de jeunes adolescents ruraux et le rôle de leur mobilité dans leur processus de socialisation ; l'aboutissement de la recherche ANR MOBITIC sur les TIC et la mobilité des actifs permettra de coordonner plusieurs publications avec nos partenaires (Paris SUD, ENST, Université d'Avignon) ;

- L'autre est relatif à la dynamique de peuplement et les stratégies résidentielles et de mobilité des ménages résidant dans les zones peu denses, bien argumentée dans le cadre de la dépendance à l'automobile en Île-de-France francilien, sera confrontée à celles de zones peu denses en Bourgogne. Sur ce thème de nombreux travaux ont été menés et feront l'objet de publications originales avec nos partenaires universitaires (Paris 1, Université de Bourgogne) et institutionnels (PUCA et CERTU).

De plus, les travaux avec l'INRS Montréal sur les liens entre accessibilité et développement économique des métropoles seront consacrés du côté du LVMT à une intégration dans son Système d'information Géographique de toutes les données franciliennes et les modéliser pour faire de la simulation : le balayage bibliographique et méthodologique sur l'accessibilité et les localisations des entreprises sera systématiquement conduit. Un travail conjoint avec les canadiens portera sur les graphes territoriaux au niveau national pour définir et modéliser les accessibilités des métropoles et villes françaises. A cette fin, un post doc de haut niveau en sciences informatiques et géographiques recruté fin 2009 dans l'équipe sera mobilisé.

Enfin, le colloque du Pôle Ville de l'Université Paris-Est en janvier 2010 à la Cité Descartes offrira une tribune de valorisation intéressante car l'équipe s'y est fortement impliquée pour favoriser les synergies sur les deux volets enseignement et recherche et pour expliciter ses méthodes, ses thématiques et ses résultats les plus récents. Les travaux seront publiés dans un ouvrage collectif à l'automne en 2010 en français, puis en anglais en 2011.

### *Equipe 2*

Les priorités de l'équipe « Agencement des espaces et politiques de mobilité » pour l'année 2010 portent sur deux axes :

- Sur l'exploitation de la potentialité des réseaux par les villes, un accent particulier sera mis sur les transports publics et l'intermodalité.

Le projet franco-allemand Bahn-Ville 2 portant sur un urbanisme orienté vers le rail dans les régions stéphanoise et de la Taunus Bahn près de Francfort sera valorisé. A cet effet, un séminaire scientifique international se déroulera en Allemagne les 1er et 2

juillet 2010. Le LVMT assurera la coordination de ce colloque du côté français, tandis que son partenaire privilégié, la T U München en assurera la coordination côté allemand. Le LVMT pérennisera la coopération Franco-Allemande, qui fait l'objet d'une labellisation Deufrako, autour de la question « Re-building the city on rails ? » qui prolongera les travaux de Bahn-Ville.

Un projet PREDIT intitulé « Port-Vert » traite de l'intermodalité en particulier à vélo vers les réseaux de transport en commun lourds. Les différentes modalités du stationnement, de l'embarquement et de la location dans la cadre de la mise en œuvre de politiques cyclables pour l'accès aux gares sont analysées pour étudier la mobilité, l'accessibilité au sens des personnes à mobilité réduite, l'approche système, ainsi que les dimensions architecturales.

La mise en réseau des métropoles à l'aide des systèmes de transport ferroviaire et aérien est abordée dans les projets européens FOCI (dans le cadre d'ESPO) et CLOSER (connecting long and short-distance networks for efficient transport (financement par le 7ePCRD).

- Sur la quête de l'échelle pertinente, il s'agira d'interroger l'évolution de l'action publique dans le domaine large des politiques de mobilités, avec comme problématique transversale l'articulation et le dépassement des échelles.

On s'intéresse au rôle des « collectivités intermédiaires » avec un projet de recherche intitulé « Coordinations Habitat-Aménagement-Déplacements dans deux intercommunalités franciliennes ».

Plusieurs opérations d'aménagement concrètes seront analysées pour mettre en évidence les spécificités des politiques intercommunales et approfondir les débats actuels sur la complexité des échelles de l'action publique.

Dans le cadre du PREDIT (GO 6) un autre projet porte sur la territorialisation d'instruments de la politique des transports : « Les territoires des politiques de transport : action publique, intermodalité et mobilité durable ». Il s'agit d'interroger la dimension politique des projets et politiques de transport, en particulier au travers de leur inscription territoriale, avec les cas de la tarification et la billettique multimodale des transports publics de personnes, de l'intermodalité portuaire et enfin de l'éco-redevance sur les poids-lourds. Les deux terrains d'analyse retenus sont la région Rhône Alpes et l'Alsace.

### *Equipe 3*

L'équipe Economie des réseaux et modélisation offre-demande va poursuivre l'investissement sur les modèles d'économie spatiale et d'économie du transport, depuis l'expression théorique jusqu'à la programmation d'un logiciel de simulation applicable par des bureaux d'études partenaires.

Pour 2010, les priorités de recherche concernent :

1. Les modèles d'interaction transport-usage du sol : modèles théoriques monocentriques, modèles appliqués du marché du logement. C'est dans ce cadre qu'intervient le recrutement de Nicolas Coulombel, IPEF.



2. Le trafic sur un réseau de transport collectif, en explicitant les contraintes de capacité, les phénomènes de congestion et leurs conséquences sur les choix d'itinéraire des usagers. On traitera la capacité totale des véhicules en voyageurs, ainsi que les mouvements en entrée-sortie des véhicules en interaction avec la durée de stationnement à quai. Deux thèses seront lancées, dans le cadre de la Chaire Stif, sur laquelle s'appuie également le recrutement permanent de François Combes, IPEF.

3. Le trafic routier : enrichir le simulateur d'affectation dynamique du trafic routier mis au point par le laboratoire en prenant en compte l'équilibre entre offre et demande, pour représenter des files d'attente étendues dans l'espace et d'autres phénomènes locaux de congestion. Intégration d'actions dynamiques pour la gestion des flux pour calculer les impacts environnementaux. Modélisation du stationnement en interaction avec la circulation sur le réseau (lancement d'une thèse).

4. Les choix modaux des ménages, particulièrement entre voiture particulière et transport collectif, en s'intéressant aux arbitrages entre long terme (motorisation...) et court terme (choix à équipement donné), et aux modes intermédiaires tels que voiture partagée. Poursuite d'une thèse sur le choix modal en Ile de France, et lancement de travaux en partenariat avec Renault sur l'interaction entre choix d'équipement automobile et conditions locales d'aménagement.

Ces thèmes sont traités en partenariat avec le Groupe Vinci (1, 3), la Ratp et le Stif (2, 4), ainsi que Renault pour la mobilité électrique (4).

L'équipe continuera de développer sa visibilité à l'international, en ciblant les grandes conférences internationales (TRB, ETC, WCTR) et en soumettant des articles dans les meilleures revues scientifiques internationales. Des relations seront nouées avec Imperial College sur la modélisation des transports collectifs et du stationnement routier.

### **Projets à 3 ans**

Les projets à trois ans du LVMT concernent des domaines à forts enjeux de société comme il a déjà été dit.

Au-delà des travaux d'équipe dont il est question plus loin, les projets transversaux aux équipes du laboratoire guideront la « chaîne de production » des recherches :

- production et exploitation de données liées aux trafics ;
- étude des corrélations entre accessibilité et valeurs foncières ;
- accessibilité et compétitivité des territoires ;
- éco-conception des systèmes de transport, incluant la question de l'urbanisme «orienté vers le rail » ;
- prospective de la mobilité et la durabilité des formes urbaines.

Les projets à trois ans des équipes du LVMT, et notamment les thèses en cours, alimentent pour la plupart d'entre elles, les thèmes de ces projets transversaux.

Deux grands chantiers de recherche seront ouverts en 2010 par l'équipe mobilité et métropolisation et se poursuivront ces prochaines années.

- Un premier concerne l'analyse des potentiels d'évolution des pratiques de mobilités des individus et des ménages dans les zones peu denses face à une reformulation des offres de transport et de services. Cet axe de recherche, inscrit dans nos travaux sur les marchés potentiels des véhicules électriques, veut ancrer les travaux en termes d'usages de l'espace aux représentations des espaces, des modes de transport et d'habiter, et aux compétences et capacités des individus à changer de pratiques face à des offres plus proches d'eux. Par rapport à nos travaux antérieurs, ces travaux s'appuient sur des méthodes nouvelles, microsociale et interactionniste, articulant des ateliers de créativité et construction collective. Cette recherche non financée à ce jour s'appuiera sur les compétences de notre chaire d'excellence et d'un jeune doctorant travaillant sur des méthodes similaires dans le cadre de sa thèse sur les adolescents résidant en zone urbaine sensible. Elle sera menée dans le cadre d'un partenariat avec les entreprises Renault et les assurances COVEA. Le second chantier concerne « La ville à domicile » et vise, dans un travail exploratoire avec l'IVM, dans un premier temps à définir ce qui, de la ville, entre à domicile, quand, comment et pour qui, afin de refonder le rapport à « l'extérieur » dans notre société de services et de contacts immatériels.

- Un autre chantier, plus traditionnel mais indispensable, concerne l'interprétation des dernières évolutions des mobilités et des localisations des ménages à l'aune des bases de données les plus récentes, issues des dernières enquêtes transport et du dernier recensement. Nous ouvrirons ce travail début 2010, en travaillant en parallèle sur les dernières enquêtes ménages de LYON et de LILLE avec le CETE Nord Picardie (DGM).

Les travaux de l'équipe « agencement des espaces et politiques de mobilité » pour les prochaines années se poursuivront autour de deux axes :

- l'analyse de liens entre l'agencement des espaces urbains et le développement des réseaux de transports

Le projet transnational CLOSER portera sur une analyse multidimensionnelle des lieux, des acteurs et des processus de l'articulation du transport à longue et courte distance. L'équipe française s'intéressera au cas de l'aéroport Charles de Gaulle en mettant l'accent sur l'imbrication des échelles spatiales, territoriales et fonctionnelles de l'intermodalité.

- sur la question de la « quête de l'échelle pertinente », les recherches se poursuivront, notamment au travers de l'action sur « les territoires des politiques de transport : action publique, intermodalité et mobilité durable ». La gestion et la production des espaces publics sont parallèlement interrogées au travers d'une recherche portant sur « l'adaptation des stratégies des collectivités territoriales au changement climatique ». Enfin la sécurité fait l'objet d'un projet ANR MOCA sur la confrontation entre demande et offre de sécurité. Dans le cadre de la problématique de la gestion de crise,

le projet vise à développer des outils de prévision des comportements de déplacement en cas de catastrophe, notamment dans le cas d'attaque terroriste ou autres événements affectant le transport.

Les grands enjeux scientifiques de l'équipe ERMOD pour 2010 seront encore de mise pour les trois années à venir :

- la modélisation du trafic sur un réseau de transport collectif, en explicitant les contraintes de capacité, les phénomènes de congestion et leurs conséquences sur les choix d'itinéraire des usagers (2 thèses en partenariat avec le STIF) ;
- l'enrichissement du simulateur d'affectation dynamique du trafic routier en prenant en compte l'équilibre offre-demande ;
- la modélisation du stationnement en interaction avec la circulation sur le réseau (thèse) (Partenariat VINCI) ;
- l'arbitrages des ménages pour le choix d'un mode de transport (entre voiture particulière et transport collectif) en considérant court et long termes et modes intermédiaires tels que la voiture partagée (thèse) ;
- l'analyse et la modélisation des interactions entre choix d'équipement automobile (mobilité électrique notamment) et conditions locales d'aménagement (partenariat Renault).

### **Résultats quantitatifs du laboratoire**

#### **Actions fortes susceptibles d'intéresser la presse ou les partenaires**

- Chaire STIF
- Projet de réseau grand équipement bases de données

## **Bilan quantitatif**

### **Effectifs du laboratoire**

#### **Chercheurs permanents et assimilés**

- AGUILÉRA Anne équipe 1 INRETS ITPE
- BARJONET Pierre-Emmanuel équipe 2 INRETS HDR
- BONIN Olivier MEEEDDM IPEF
- GALLEZ Caroline équipe 2 INRETS
- L'HOSTIS Alain équipe 2 INRETS
- MASSOT Marie-Hélène équipe 1 INRETS HDR
- MORELLET Olivier équipe 3 INRETS HDR
- OLLIVIER TRIGALO Marianne équipe 2 INRETS
- TERRAL Laurent équipe 1 INRETS

#### **Enseignants-chercheurs permanents et assimilés**

- AGUILÉRA Vincent équipe 3 École des Ponts ParisTech ITPE

- BARON-YELLES Nacima équipe 2 UPEMLV Professeur des Universités HDR
- DE CONINCK Frédéric équipe 1 École des Ponts ParisTech IGPEF HDR
- GODARD Francis équipe 1 UPEMLV Professeur des Universités HDR
- JARRIGEON Anne équipe 1 UPEMLV Maître de conférence
- KORSU Emré équipe 1 UPEMLV Maître de conférence
- LATERRASSE Jean - directeur du laboratoire -UPEMLV Professeur des Universités HDR
- LEURENT Fabien équipe 3 École des Ponts ParisTech ICPEF HDR
- MEUNIER Frédéric équipe 3 École des Ponts ParisTech IPEF
- STRANSKY Vaclav équipe 2 UPEC Maître de conférence
- WEBER Serge équipe 1 UPEMLV Maître de conférence
- WENGLANSKI Sandrine équipe 1 UPEMLV Maître de conférence

*Effectif autres personnels de recherche*

- BOZZANI-FRANC Sandra équipe 2 INRETS chargée de recherche contractuelle
- THÉBERT Mariane équipe 2 INRETS chargée de recherche contractuelle

*Chercheurs associés dans le cadre d'une convention, employés par une des tutelles*

- MEUNIER David MEEDDM équipe 3 IPEF
- MOTTE Benjamin Université de Bourgogne Maître de conférence

*Chercheurs ayant fait une visite d'au moins deux semaines*

- DUSSAULT Gaëtan équipe 1 INRS Montréal ingénieur d'études 15 jours

*Chargés de recherche ou d'étude en CDD et postdoc*

- ASKOURA Youcef équipe 3 École des Ponts ParisTech Post doc
- CHAKER Walid équipe 1 École des Ponts ParisTech Post doc
- CORALLI Monica équipe 2 INRETS Post doc
- FARAH Mohamed équipe 3 École des Ponts ParisTech Post doc
- GEZENTSVEY Michèle équipe 2 École des Ponts ParisTech Post doc
- MOREL-BROCHET Annabelle équipe 1 École des Ponts ParisTech Post doc
- MORES Célia équipe 2 École des Ponts ParisTech Post doc

*Effectifs doctorants*

- AUDIKANA Ander équipe 2 Boursier Espagne Pays Basque Doctorant VE
- AUGEREAU-CHIRON Virginie équipe 2 RATP Doctorant VE CIFRE
- AW Thierno équipe 3 École des Ponts ParisTech ADEME Allocataire de recherche VE
- BELTON Leslie équipe 1 MESR Allocataire normalienne VE
- BENEZECH Vincent équipe 3 -année de stage de l'ENS préalable au doctorat - VTI
- BOUJNAH Houda équipe 3 École des Ponts ParisTech Allocataire de recherche VTI
- BRETEAU Vincent équipe 3 MEEDDM IPC VE
- BYRD Andrew équipe 1 INRETS Allocataire de recherche VE
- CHANDAKAS Ektoras équipe 3 École des Ponts ParisTech Allocataire de recherche VTI

- CHEMLA Daniel équipe 3 École des Ponts ParisTech Allocataire de recherche MSTIC
- COLIN Clément équipe 2 École des Ponts ParisTech Allocataire de recherche VTT
- COMBES François équipe 3 MEEDDM IPEF VE
- CONESA Alexis équipe 2 INRETS région Nord pas de Calais Allocataire de recherche ED Lille
- COULOMBEL Nicolas équipe 3 MEEDDM IPEF VE
- DELAHAYE Hélène équipe 1 La Poste Doctorant VE CIFRE
- DEVAUX Julian équipe 1 École des Ponts ParisTech Allocataire de recherche VTT
- GARCIA CASTELLO Felipe José équipe 3 RATP Doctorant VE CIFRE
- GARRETON Matias équipe 1 INRETS Allocataire de recherche VTT
- GUILLOT Caroline équipe 1 MESR Allocataire de recherche VE
- LASSERRE Bertrand équipe 2 Fonctionnaire VTT
- LE NÉCHET Florent équipe 3 Ecole Polytechnique Allocataire de recherche VE
- LEYSENS Thomas équipe 2 INRETS région Nord pas de Calais Allocataire de recherche ED Lille
- LI Sheng équipe 3 Boursier Chine Doctorant VE
- LIU Kaisheng équipe 3 École des Ponts ParisTech Allocataire de recherche VE
- MOHIA Djamel équipe 3 École des Ponts ParisTech Allocataire de recherche VE
- NGUYEN Thai-Phu équipe 3 École des Ponts ParisTech Allocataire de recherche VE
- OPPENCHAIM Nicolas équipe 1 MESR Allocataire de recherche VE
- PADEIRO Miguel équipe 1 ADEME INRETS Allocataire de recherche VE
- PINTO BALEISAN Carolina équipe 1 Gouvernement Chilien Boursière VE
- PRADEL Benjamin équipe 1 MESR Allocataire de recherche VE
- RITTER Éric équipe 2 UPEMLV SNCF Doctorant VE
- SAGLIO Antoine équipe 3 École des Ponts ParisTech Allocataire de recherche VE
- SAMADZAD Mahdi équipe 3 INRETS Allocataire de recherche VE
- SIMON Gwendal équipe 1 La Poste Doctorant VE CIFRE
- TRAN THAN Gilbert équipe 2 Mairie Toulouse ADEME Doctorant VE
- WAGNER Nicolas équipe 3 MEEDDM IPC VE

*Années d'inscription en thèse ,dates de soutenance et direction de thèse*

- AUDIKANA Ander 2008 LVMT 2011 OLLIVIER TRIGALLO Marianne
- AUGEREAU-CHIRON Virginie 2004 LVMT 15 septembre 2009 LATERRASSE Jean
- AW Thierno 2004 LVMT décembre 2010 LATERRASSE Jean
- BELTON Leslie 2006 LVMT 2 novembre 2009 DE CONINCK Frédéric
- BOUJNAH Houda 2009 LVMT 2013 LEURENT Fabien
- BRETEAU Vincent 2007 LVMT janvier 2011 LEURENT Fabien
- BYRD Andrew 2008 LVMT 2011 MASSOT Marie-Hélène
- CHANDAKAS Ektoras 2009 LVMT 2012 LEURENT Fabien

- CHEMLA Daniel 2009 LVMT 2012 MEUNIER Frédéric
- COLIN Clément 2009 LVMT 2012 BARON-YELLES Nacima
- COMBES François 2006 LVMT 15 décembre 2009 LEURENT Fabien
- CONESA Alexis 2005 LVMT 11 mars 2010 L'HOSTIS Alain
- COULOMBEL Nicolas 2006 LVMT 11 février 2010 LEURENT Fabien
- DELAHAYE Hélène 2005 LVMT 9 novembre 2009 DE CONINCK Frédéric
- DEVAUX Julian 2009 LVMT 2012 MASSOT Marie-Hélène
- GARCIA CASTELLO Felipe Jose 2005 LVMT 8 juin 2010 LEURENT Fabien
- GARRETON Matias 2009 LVMT 2011 MASSOT Marie-Hélène
- GUILLOT Caroline 2006 LVMT 2010 DE CONINCK Frédéric
- LASSERRE Bertrand 2009 LVMT 2012 BARON-YELLES Nacima
- LE NECHET Florent 2007 LVMT 2011 LATERRASSE Jean
- LEYSENS Thomas 2007 LVMT 2011 L'HOSTIS Alain
- LI Sheng 2007 LVMT 2011 LEURENT Fabien
- LIU Kaisheng 2005 LVMT 14 mai 2009 LEURENT Fabien
- MOHIA Djamal 2009 LVMT 2012 MEUNIER Frédéric
- NGUYEN Thai-Phu 2006 LVMT 29 juin 2010 LEURENT Fabien
- OPPENCHAIM Nicolas 2007 LVMT 2011 MASSOT Marie-Hélène
- PADEIRO Miguel 2005 LVMT 15 octobre 2009 MASSOT Marie-Hélène
- PINTO BALEISAN Carolina 2008 LVMT 2011 DE CONINCK Frédéric
- PRADEL Benjamin 2005 LVMT 27 novembre 2010 MASSOT Marie-Hélène
- RITTER Eric 2005 LVMT 2011 LATERRASSE Jean
- SAGLIO Antoine 2007 LVMT 2011 LATERRASSE Jean
- SAMADZAD Mahdi 2008 LVMT 2011 LEURENT Fabien
- SIMON Gwendal 2003 LVMT 29 novembre 2010 MASSOT Marie-Hélène
- TRAN-THANH Gilbert 2004 LVMT 2011 LATERRASSE Jean
- WAGNER Nicolas 2006 LVMT janvier 2011 LEURENT Fabien
- ZELEZNY Richard 2009 LVMT 2012 BARON-YELLES Nacima

*Effectif internes stagiaires*

- ALEXANDRE Elsa équipe 2 INRETS PFE ENTPE
- BASTY Marius équipe 2I NRETS vacataire
- BOULIERE Marie équipe 3 UPEC Stage M2 CIMO
- DE GROOTE Stanislas équipe 3 Polytechnique PIL
- DE MOEGEN Cyril équipe 2 UPEMLV stage scientifique
- DEVAUX Julian équipe 1 INRETS Stage M2 CIMO
- DUCAMP Alexandre équipe 2 INRETS stage scientifique
- DURY Guillaume équipe 3 Polytechnique PIL
- FOREST Maxime équipe 3 Polytechnique PIL
- GARRETON Matias équipe 1 UPEMLV Stage M2 CIMO
- GAYREL Marie équipe 3 Polytechnique PIL
- GUENATRI Salim équipe 3 INRETS PFE ENSIMAG
- HOEHENER Daniel équipe 3 Polytechnique stage d'option polytechnique
- MANGION Clothilde équipe 2 INRETS stage scientifique
- MISSAOUI Aymen équipe 2 INRETS vacataire
- PFEIFFER Laurent équipe 3 Polytechnique stage d'option polytechnique
- SARASWAT Pranjal équipe 2 INRETS vacataire
- VIE Pierre équipe 2 INRETS stage scientifique

- WAGNEZ Anne équipe 2 INRETS vacataire
- WEYER Florian équipe 3 Polytechnique PIL

De surcroît, 8 stagiaires de master 1 étaient encadrés par le LVMT.

#### *Effectifs administratifs*

- VANHOUTTE Sandrine - INRETS
- CAMBON-GRAU Sophie - UPEMLV

#### *Effectifs du personnel de support*

- PROULHAC Laurent équipe 1 École des Ponts ParisTech puis INRETS ingénieur d'étude
- RAKOTONARIVO Dina équipe 3 École des Ponts ParisTech ingénieur d'étude
- VILLE Sandrine équipe 3 École des Ponts ParisTech ingénieur d'étude

#### *Activités d'éducation de formation*

##### *Thèses soutenues au LVMT dans l'année*

- LIU K., Modélisation du choix d'itinéraire multi-modal en transport urbain de voyageurs, F. LEURENT, Ville environnement
- AUGEREAU-CHIRON V., Transport de marchandises en ville : quel rôle pour un opérateur de transport public ?, J. LATERRASSE, L. DABLANC, Ville environnement
- PADEIRO M., Analyse des relations infrastructures de transport évolution du tissu urbain : le cas du réseau métropolitain dans la zone dense de l'agglomération parisienne., F. GODARD, M.-H. MASSOT, Ville environnement
- DELAHAYE H., Transformation des modes de vie et transformation des guichets postaux , F. De CONINCK, Ville environnement
- BELTON L., Modes de vie et mobilités dans le travail, F. De CONINCK, Ville environnement
- COMBES F., Choix du type d'envoi en transport urbain de fret : de l'analyse micro-économique à la simulation opérationnelle, F. LEURENT, Ville environnement

##### *Thèses en cours dans le labo dans l'année*

##### *Équipe 1 Mobilité et métropolisation*

- SIMON G., Pratiques touristiques dans la métropole parisienne (une analyse des mouvements intra-urbains), F. GODARD et M.-H.-MASSOT, Ville environnement
- PRADEL B., Rendez-vous en ville ! Urbanisme temporaire et urbanité événementielle : les nouveaux rythmes collectifs, F. GODARD et M.-H. MASSOT, Ville environnement
- GUILLOT C., Constitution et transformation du rapport au temps des individus. L'analyse des dimensions réflexives de la conduite de vie., F. De CONINCK, Ville environnement
- OPPENCHAIM N., Les mobilités urbaines des jeunes des zones sensibles, F. GODARD et M.-H. MASSOT, Ville environnement
- BYRD A., Existe-t-il une forme urbaine économe en déplacements ? M.-H. MASSOT, Ville environnement
- PINTO C., De la mobilité internationale à la mobilité sociale : trajectoire des étudiants étrangers au seuil de la vie active, F. De CONINCK, Ville environnement

### *Équipe 2 Agencements des espaces et politiques de mobilité*

- TRAN THANH G., Évaluation économique et environnementale des espaces logistiques urbains : le cas de la ville de Toulouse (financement ADEME et Ville de Toulouse), J. LATERRASSE et L. DABLANC, Ville environnement
- CONESA A., Analyse multi-échelles du système de transport collectif dans les régions métropolitaines : vers une structuration territoriale des réseaux en (financement région Nord-Pas de Calais et INRETS), D. PARIS et A. L'HOSTIS, Université Lille 1
- RITTER E., Les conventions SNCF-Régions face au défi des nouveaux règlements européens sur les obligations de service public, J. LATERRASSE, Ville environnement
- AUDIKANA A., Politologie de la mobilité spatiale : le projet de grande vitesse ferroviaire "y basque", M. OLLIVIER TRIGALO et A. FAURE (pacte-CNRS), Ville environnement
- LEYSENS T., Reconfiguration des réseaux et processus métropolitain : les enjeux des friches ferroviaires pour le renouvellement urbain., P. MENERAULT et A. L'HOSTIS, Université de Lille 1

### *Équipe 3 Économie des réseaux et modélisation offre demande*

- AW T., Analyse des interactions transport - aménagement de l'espace : le cas de la ville nouvelle de Marne-la-Vallée, J. LATERRASSE, F. LEURENT, Ville environnement
- GARCIA CASTELLO F.-J., Modélisation désagrégée du choix de mode et de destination pour les voyageurs en milieu urbain, F. LEURENT, Ville environnement
- COULOMBEL N., Modélisation des marchés économiques sur un territoire, F. LEURENT, Ville environnement
- NGUYEN T. P., Conception et application d'un modèle d'information routière, F. LEURENT, Ville environnement
- BRETEAU V., Analyse microéconomique de la congestion de l'espace urbain, F. LEURENT, Ville environnement
- LE NECHET F., Corrélations entre infrastructures de transport et formes urbaines à l'échelle métropolitaine, J. LATERRASSE et SANDERS, Ville environnement
- LI S., Planning and Design of Urban Transit Network , F. LEURENT, Ville environnement
- SAGLIO A., Durabilité sociale, économique et environnementale des dynamiques urbaines, J. LATERRASSE, J.-C. HOURCADE, Ville environnement
- SAMADZAD M., Économétrie du choix modal en transport urbain pour les résidents franciliens, F. LEURENT, Ville environnement
- WAGNER N., Propriétés mathématiques et applications économiques : de l'équilibre dynamique du trafic routier, F. LEURENT, Ville environnement

### *Enseignement École des Ponts*

- AGUILERA V., Système d'information, Coursus d'ingénieur de l'École des Ponts ParisTech, département VET
- BARON-YELLES N., Ville, crise et crash, Coursus d'ingénieur de l'École des Ponts ParisTech, département VET
- COULOMBEL N., COMBES F., BRETEAU V., Méthodes d'analyse des systèmes territoriaux, Coursus d'ingénieur de l'École des Ponts ParisTech, département VET



- COULOMBEL N. (responsable de module), COMBES F., BRETEAU V., Transport et usages du sol en milieu urbain et régional (cours et TD), Cours d'ingénieur de l'École des Ponts ParisTech, département VET
- LATERRASSE J., Ingénierie des systèmes de Transport : méthodes et notions de base, Cours d'ingénieur de l'École des Ponts ParisTech, département VET
- LEURENT F., WAGNER N., Modélisation de la demande en transport, Cours d'ingénieur de l'École des Ponts ParisTech, département VET
- COULOMBEL N. COMBES F., LEURENT F., Transport régional et urbain, Cours d'ingénieur de l'École des Ponts ParisTech, département VET
- LEURENT F., Méthodes d'analyse des systèmes territoriaux, Cours d'ingénieur de l'École des Ponts ParisTech, département VET
- MEUNIER F., Recherche opérationnelle, Cours d'ingénieur de l'École des Ponts ParisTech, Département management et génie industriel (MGI)

#### *Autres enseignements ParisTech*

- LATERRASSE J., Transport et aménagement, Master Fondation Renault Transport et développement durable (PFR), École des Ponts ParisTech
- LEURENT F., Modélisation de la demande, Master Fondation Renault Transport et développement durable (PFR), École des Ponts ParisTech
- LEURENT F., Conception et services de mobilité et innovation, Master Fondation Renault Transport et développement durable (PFR), École des Ponts ParisTech
- MASSOT M.-H., Espaces et modes de vie, Master Fondation Renault Transport et développement durable (PFR), École des Ponts ParisTech
- MASSOT M.-H. et BONIN O., Encadrement d'un GAP (projets d'élèves de l'École des Ponts ParisTech), Master d'action publique (MAP), École des Ponts ParisTech
- WENGLANSKI S., WEBER S., PINTO C., OPPENCHAIM N., Espaces urbains et pratiques sociales, Mastère spécialisé Aménagement et maîtrise d'ouvrage urbaine (AMUR), École des Ponts ParisTech
- WENGLANSKI S., Modes de vie, ville, mobilité, Mastère spécialisé Aménagement et maîtrise d'ouvrage urbaine (AMUR), École des Ponts ParisTech
- LATERRASSE J., Approche systémique et management de projet, Mastère spécialisé transports ferroviaires et guidés (TFG), École des Ponts ParisTech
- LEURENT F., Etudes de trafic et analyse de la demande, Mastère spécialisé transports ferroviaires et guidés (TFG), École des Ponts ParisTech

#### *Autres enseignements UPE*

- De CONINCK F. (Président), Cours de l'École doctorale Ville Transport Territoire, UPE
- BARON-YELLES N., Cartographie, Master Histoire, UPEMLV
- BARON-YELLES N., Fonction publique, Master Histoire, UPEMLV
- BARON-YELLES N., Master Tourisme (IFIS), UPEMLV
- TERRAL L., Géographie de l'entreprise, Master GSTEIP (Géomarketing), 1ère année, UPEC
- STRANSKY V., Introduction à l'outil statistique, Master Urbanisme et Territoires, 1re année, UPEC
- STRANSKY V., Méthodes statistiques appliquées, Master Urbanisme et Territoires, 1re année, UPEC

- ❑ WEBER S., Mondialisation, mobilité, tourisme, Master Espace Société Territoires, UPEC
- ❑ WENGLENSKI S., Fonctionnement public territorial, Master de sciences humaines et sociales, UPEMLV
- ❑ WENGLENSKI S., Mobilité, Master Urbanisme (IFU), UPEMLV
- ❑ BARON-YELLES N., 1. Géographie urbaine et économique, 2. Logement social, Master Cité Mobilité (CIMO) – 1ère année, UPEMLV
- ❑ KORSU E., Différenciations sociales de l'espace, Master Cité Mobilité (CIMO) – 1ère année, UPEMLV
- ❑ KORSU E., Métropolisation et dynamique des territoires, Master Cité Mobilité (CIMO) – Master Urbanisme de l'IFU, UPEMLV
- ❑ LATERRASSE J., STRANSKY V., Introduction à l'analyse systémique et méthodes quantitatives, Master Cité Mobilité (CIMO) – 1ère année, UPEMLV
- ❑ LATERRASSE J., Nouvelles technologies et utilisation rationnelle de l'énergie, Master Cité Mobilité (CIMO) – 1ère année, UPEMLV
- ❑ PROULHAC L., Initiation SAS, Master Cité Mobilité (CIMO) et Master Urbanisme de l'IFU – 1ère année, UPEMLV
- ❑ WENGLENSKI S., Sociologie et anthropologie urbaines, territoires de l'échange, Master Cité Mobilité (CIMO) – 1ère année, UPEMLV
- ❑ AGENAIS A.-E., Organisation et management des transports collectifs (coordinatrice), Master Cité Mobilité (CIMO), 2ème année, spécialité Transport, École des Ponts Paristech, UPEMLV, UPEC
- ❑ De CONINCK F., Master Cité Mobilité (CIMO), 2e année, responsable de la spécialité Modes de vie, lieux urbains et services, École des Ponts Paristech, UPEMLV, UPEC
- ❑ De CONINCK F., MASSOT M.-H., Espace-temps des modes de vie et services ; lien social et lieux urbains, Master Cité Mobilité (CIMO), 2e année, spécialité Modes de vie, lieux urbains et services, École des Ponts Paristech, UPEMLV, UPEC
- ❑ LATERRASSE J., Transport et Aménagement, Master Cité Mobilité (CIMO), 2ème année, spécialité Transport, École des Ponts Paristech, UPEMLV, UPEC
- ❑ LATERRASSE J., Séminaire : Méthodes (2 semestres), Master Cité Mobilité (CIMO), 2ème année, spécialité Transport, École des Ponts Paristech, UPEMLV, UPEC
- ❑ LEURENT F., Modélisation de la demande en transport, Master Cité Mobilité (CIMO), 2ème année, spécialité Transport, École des Ponts Paristech, UPEMLV, UPEC
- ❑ L'HOSTIS A., Atelier débat : SIG et transport
- ❑ L'HOSTIS A., Master Cité Mobilité (CIMO), 2ème année, spécialité Transport, École des Ponts Paristech, UPEMLV, UPEC
- ❑ STRANSKY V., Transports en Europe, Master Cité Mobilité (CIMO), 2ème année, spécialité Transport, École des Ponts Paristech, UPEMLV, UPEC
- ❑ De CONINCK F., MASSOT M.-H., Espace-temps des modes de vie et services ; lien social et lieux urbains, Master Cité Mobilité (CIMO), 2e année, spécialité Modes de vie, lieux urbains et services, École des Ponts Paristech, UPEMLV, UPEC
- ❑ BARON-YELLES N., Action publique, institutions, territoires, Master Cité Mobilité (CIMO), 2e année, spécialité Modes de vie, lieux urbains et services, École des Ponts Paristech, UPEMLV, UPEC

#### *Autres enseignements en master*

- ❑ L'HOSTIS A., Mesure des performances territoriales des réseaux de transport, Master Ville et Projets, Université de Lille 1
- ❑ L'HOSTIS A., Transport et aménagement dans les villes et régions urbaines, Master Ville et Projets, Université de Lille 1
- ❑ SIMON G., Master management des affaires touristiques et culturelles, Université de Bourgogne.
- ❑ THEBERT M., Politique des transports, Master Conduire et évaluer les politiques publiques, Université Paris 13
- ❑ BARON-YELLES N., Master Information géographique, Université de Tanger, MAROC, programme européen TEMPUS

#### *Autres enseignements en licence*

- ❑ BARON-YELLES N., Introduction à la géographie, Licence de géographie, UPEMLV
- ❑ BARON-YELLES N., Géographie économique et des transports (LH16), Licence de géographie, UPEMLV
- ❑ BELTON L., Méthodes quantitatives en sociologie I et II, Licence de sociologie, UPEMLV
- ❑ GARRETON M. PINTO BALEISAN C., Introduction à l'analyse statistique, Licence de sociologie, UPEMLV
- ❑ JARRIGEON A., 1. Approches sociologique et anthropologique de la ville, 2. Analyse statistique en sociologie, Licence d'aménagement de l'IFU, UPEMLV
- ❑ KORSU E., WENGLANSKI S., PRADEL B., Sociologie urbaine, Licence de sociologie, UPEMLV
- ❑ OPPENCHAIM N., WENGLANSKI S., Sources et méthodes en sciences sociales, Licence de sociologie, UPEMLV
- ❑ OPPENCHAIM N., Sociologie de la stratification, Sociologie de la modernité, Licence de sociologie, UPEMLV
- ❑ PRADEL B., Sociologie du XIXe siècle, Sociologie du XXe siècle, Licence de sociologie, UPEMLV
- ❑ WEBER S. et BARON YELLES N., Cours de Préparation au CAPES et à l'agrégation, Licence de sociologie, UPEMLV
- ❑ WENGLANSKI S., Introduction à la sociologie, Licence de sociologie, UPEMLV
- ❑ WEBER S., Licence de géographie, UPEMLV
- ❑ STRANSKY V., Méthodes statistiques appliquées aux transports, Licence (L3), École supérieure des transports, Paris
- ❑ STRANSKY V., Statistique descriptive et recherche opérationnelle, Licence professionnelle (L3) de l'Institut management transport logistique, (IMTL), UPEC

#### *Autres enseignements*

- ❑ De CONINCK F., Interventions auprès des cadres de Peugeot SA « avenir de la mobilité »
- ❑ AGUILERA A., Interventions auprès de professionnels de l'aménagement (Agence urbanisme de Toulouse et DRE de Strasbourg)
- ❑ MASSOT M.-H., Formation continue des cadres du MEEDAAT (20h)

#### *Activités d'animation de recherche*

#### *Activités éditoriales*

- ❑ OLLIVIER TRIGALO M., Animation de revues, corédactrice en chef de la revue Flux

#### *Participation aux comités scientifiques*

- ❑ BARON-YELLES N., Membre du CTHS Comité des travaux historiques et scientifiques, section géographie, environnement, Membre du conseil scientifique du programme LITEAU (MEEDDM)
- ❑ LATERRASSE J., Membre du conseil scientifique du réseau francilien de recherche sur le développement soutenable (R2DS)

#### *Organisation de conférences nationales*

- ❑ AGUILERA V., Journée Modélisation des réseaux de transport - 22 octobre 2009- Université Paris-Estour cette journée spéciale de promotion du séminaire « modélisation des transports », les thèmes et les approches seront retracés, un panorama international sera dressé, et les relations entre modélisateurs, éditeurs de logiciels, producteurs et clients d'études seront abordées.

#### *Organisation de Séminaires*

- ❑ JARRIGEON A. (2009) (avec THOMAS R., THIBAUD J.P. et WINKIN Y.), Séminaire Corps et intercorporéité en espace public, CRESSON Grenoble et ENS-LSH Lyon

#### *Participation à des jurys de thèse et d'HDR*

- ❑ BARON-YELLES N., Thèse de doctorat Nicolas LE CORRE : « Le dérangement de l'avifaune sur les sites naturels protégés de Bretagne : état des lieux, enjeux et réflexions autour d'un outil d'étude des interactions hommes oiseaux » Université de Bretagne occidentale (dir. Louis Brigand) ; Thèse de doctorat d'Emmanuelle DELAHAYE : « Les espaces fluvio-rhodaniens à l'aval de Lyon, Vienne, Valence, Avignon, Tarascon, Beaucaire et Arles, des territoires à la dérive ? », université de Lyon Lumière Lyon 2 (dir. Jean-Paul Bravard).
- ❑ DE CONINCK F., Thèse de doctorat d'Hélène DELAHAYE, novembre 2009, Ecole des Ponts ParisTech
- ❑ LATERRASSE J., Thèse de doctorat de Virginie AUGEREAU-CHIRON, septembre 2009, Ecole des Ponts ParisTech (déjà citée) ; Thèse de doctorat de Kaisheng LIU mai 2009, Ecole des Ponts ParisTech, (déjà citée)
- ❑ LEURENT F., Thèse de doctorat de Kaisheng LIU mai 2009, Ecole des Ponts ParisTech, (déjà citée) ; Thèse de doctorat de François COMBES décembre 2009, Ecole des Ponts ParisTech, (déjà citée)
- ❑ MASSOT M.-H., Thèse de doctorat de Leslie BELTON, novembre 2009, Ecole des Ponts ParisTech, (déjà citée) ; Thèse de doctorat de Miguel PADEIRO, octobre 2009, Ecole des Ponts ParisTech, (déjà citée)

#### *Direction d'ouvrages scientifiques*

- ❑ DE CONINCK F. (2009) : Je connais la situation, mais comment agir ? : Savoir, savoir agir et agir, Collection Questions contemporaines, Éditions L'Harmattan, ISBN : 978-2-296-08629-6 • juillet 2009, 128 pages

#### *Participation à des expertises ou à des débats publics*

- Les routes – émission « post frontière » France Culture 14 septembre 2009, LATERRASSE J.

### *Productions du laboratoire*

#### *Ouvrages*

- LEBACQUE, J.P. ARON, M. AGUILERA, V., Modélisation du trafic : actes du groupe de travail 2007, éditeur INRETS, 2009, Les collections de l'INRETS

#### *Chapitre d'ouvrage*

- AGUILERA A., Les services aux entreprises dans les espaces périurbains. Un développement encore mesuré, In MIGNOT D., VILLAREAL GONZALEZ D.R. (coord), Les formes de la métropolisation, 2009, Les collections de l'INRETS, n°277
- DE CONINCK F. et alii (2009), Savoir et agir : Rappports et Hiatus préface Je connais la situation, mais comment agir ? Savoir, savoir agir et agir, Éditions L'Harmattan, 2009
- MIGNOT D., AGUILERA A., BLOY D., Les formes de la métropolisation In MIGNOT D., VILLAREAL GONZALEZ D.R. (coord), Chapitre « Permanence des formes de la métropolisation dans les viles françaises » pp.61-76., 2009, Les collections de l'INRETS, n°277
- ORFEUIL J.-P., MASSOT M.-H., No limit : Étude prospective de l'insertion urbaine du périphérique de Paris In, TREVELLO P.A, VIGER- KOHLER A. (Dir), chapitre « Le périphérique, au cœur des mobilités métropolitaines » pp. 69-75, Éditions du pavillon de l' Arsenal, Décembre 2008, 328 pages, iISBN : 978-2-354-87004-1
- PROULHAC, TERRAL, Economie urbaine et régionale. In Polèse M., Shearmur R. (dir) « Mise à jour et introduction de nouvelles données françaises », Éditions Economica (à paraître 2009)
- GALLEZ C., KAUFMANN V., De l'histoire des transports à l'histoire de la mobilité ? FLONNEAU M. et GUIGUENO V , (dir.) « Aux racines de la mobilité en sciences sociales. Contribution au cadre d'analyse socio-historique de la mobilité urbaine », 334 p., Presses Universitaires de Rennes, 2009, Collection Histoire, ISBN 978-2-7535-0908-5
- THEBERT M., « Gestion des mobilités automobiles et projets d'urbanisme locaux en territoire périurbain », in DUMONT M., RENAUD-HELLIER E. (dir.), Vers une réinvention de la ville? Espaces périurbains et nouvelles formes d'urbanité en France et en Europe, Presses Universitaires de Rennes, à paraître en 2009
- BARON-YELLES N., France, Aménager et développer les territoires, La Documentation Française, mars 2009, Revue La Documentation Photographique, Dossier n°8067, F020757239
- BARON YELLES N., Atlas de l'Espagne. Une métamorphose inachevée, Editions Autrement, 16 septembre 2009, Collection Atlas, 80 pages

#### *Article paru en revue internationale à comité de lecture*

#### *Equipe 1*

- AGUILERA A., MASSOT M.-H., PROULHAC L., Exploring the relationship between work and travel behaviour on weekdays. An analysis of the Paris Region Travel Survey over 20 years., Transportation Research Record, 2009, Vol. 2, n°2135, pp.69-77., doi : 10.3141/2135-09, web of science

[http://apps.isiknowledge.com/full\\_record.do?product=UA&search\\_mode=GeneralSearch&qid=1&SID=U1njCCmnkdpA3jH9nh&page=1&doc=1&colname=WOS](http://apps.isiknowledge.com/full_record.do?product=UA&search_mode=GeneralSearch&qid=1&SID=U1njCCmnkdpA3jH9nh&page=1&doc=1&colname=WOS)

- AGUILERA A., WENGLANSKI S., PROULHAC L., Employment suburbanisation, reverse commuting and travel behaviour by residents of the central city in the Paris metropolitan area, *Transportation Research Part A*, 2009, Vol. 43, pp.685-691
- MIGNOT D., AGUILERA A., BLOY D., CAUBEL D., MADRE J.L., Formes urbaines, mobilités et ségrégation. Une comparaison Lille, Lyon, *Recherche Transports Sécurité (RTS)*, 2009, volume n°102, pp.47-60, web of science [http://halshs.archives-ouvertes.fr/docs00203462PDFrapport\\_final\\_GRRT.pdf](http://halshs.archives-ouvertes.fr/docs00203462PDFrapport_final_GRRT.pdf)
- BELTON L., De la permanence du concept de frontière. Les liens entre travail et vie privée à La Défense, *Espaces et Sociétés*, Octobre 2009, volume n°138, web of science [http://www.cairn.info/article.php?ID\\_ARTICLE=ESP\\_138\\_0099](http://www.cairn.info/article.php?ID_ARTICLE=ESP_138_0099)
- DE CONINCK F., Usages professionnels des nouvelles technologies et espace-temps, *Informations sociales*, 2009, volume n° 153, web of science <http://www.cairn.info/revue-informations-sociales-2009-3-page-66.htm>
- JARRIGEON A., Les piétonnes considérables. L'espace public urbain à l'épreuve du genre, *Urbanisme*, 2009, volume n° 365 web of science [http://www.urbanisme.fr/issuedebate.php?code=365&code\\_menu=65#article76](http://www.urbanisme.fr/issuedebate.php?code=365&code_menu=65#article76)
- JARRIGEON A., Beaubourg, les Halles, La Villette. Espace public et esthétique des foules, *Esprit à paraître*
- ORFEUIL J.-P., MASSOT M.-H., Le marché potentiel du petit véhicule urbain, *TEC*
- RALLET A., AGUILERA A., GUILLOT C., Diffusion des TIC et mobilité. Permanence et renouvellement des problématiques de recherche, *Flux* 2009, volume n°78, web of science [http://www.cairn.info/article.php?ID\\_ARTICLE=FLUX\\_078\\_0007](http://www.cairn.info/article.php?ID_ARTICLE=FLUX_078_0007)
- SHEARMUR R., MOTTE B., Weak Ties that Bind : Do Commutes Bind Montreal's Central and Suburban Economies?, *Urban Affairs Review*, 2009, Vol.44, No.4, Pp 490-524
- WEBER S., L'Europe discrimine à ses frontières, *Projet*, juillet 2009, 311, pp 32-38
- WEBER S., Comprendre la mobilité, réinterroger l'intégration, *Projet*, juillet 2009, 311, pp 58-69
- WEBER S., Migrations et politiques migratoires en Espagne, *Historiens et géographes*, septembre 2009, à paraître, 408
- WEBER S., D'un rideau de fer à l'autre. Schengen et l'accès à la mobilité des migrants, *Géocarrefour*, 2009, à paraître, 84

#### *Equipe 2*

- L'HOSTIS, A. The shrivelled USA: Representing time-space in the context of metropolization and the development high speed transport, *Journal of Transport Geography*, 2009, 17, pp. 433-439
- OLLIVIER-TRIGALO M., Politique des transports : où en sont les Régions ? Actions, doctrines et institutionnalisation, *Revue d'Economie Régionale et Urbaine*, Juin 2009, n°3, pp. 471-490,

#### *Equipe 3*

##### *Articles publiés*

- AGUILÉRA, V., LEURENT, F. (2009) : On large size problems of dynamic network assignment and traffic equilibrium: Computational principles and application to Paris road network. Transportation Research Record, in press
- LEURENT, F., WAGNER, N. (2009) : User Equilibrium in a Bottleneck under Multipeak Distribution of Preferred Arrival Time. Transportation Research Record, in press
- MEUNIER, D. et QUINET, E. (2009) : Effect of imperfect competition on infrastructure charges. European Transport. Special issue on Differentiation of Infrastructure charging, (à paraître fin 2009).
- MEUNIER, D. FAYARD, A. et QUINET, E. (2009) : Motorway provision and management in France: analyses and perspectives. Networks and Spatial Economics. Special issue, (à paraître fin 2009).
- MEUNIER F., SEBÖ A. (2009) : Paint shop, odd cycles and necklace splitting, Discrete Applied Mathematics, vol 157, n°4, pp780-793, 28 février, DOI 10.1287moor.

#### *Articles parus dans une revue autre*

- MOREL-BROCHET A. (2009) : La campagne dans les stratégies résidentielles des ménages », revue POUR, n°199, pp. 81-86.
- MOREL-BROCHET A. (2009) : « Vivre dans un village : quel choix de vie pour ces villageois qui n'en sont pas », Les Dossiers de demain, revue de l'Agence d'urbanisme de la région grenobloise, n°7
- JARRIGEON A. (2009) : Gerland, état de lieux, Exposition de photographies, du 3 au 27 février, Galerie La Librairie, Ecole normale supérieure Lettres et sciences humaines (ENS-LSH), Lyon
- MASSOT MH, (2009) : De la mobilité à l'écomobilité , Paroles de chercheurs n° 2 , INRETS
- P. BARJONET (2009) : insécurité perçue par les usagers et les personnes des transports publics urbains. Contribution d'une entreprise de valorisation à la recherche transport. Le cas de CITYSAFE (2000-2006), RTS.
- DELAGE M., LE NECHET F., LOUAIL T. (2008) : "ACCESSIM: modélisation et simulation d'accessibilité et d'inégalités géographiques dans la ville", article en ligne de la revue Mappemonde, <http:mappemonde.mgm.frnum20fig08fig08405.html>

#### *Notes de lecture*

- KORSU E., (2009) : "La richesse des villes, ce n'est pas la même histoire que la richesse des nations, Recension de l'ouvrage de L. Davezies, La République et ses territoires, in Espaces Temps.net <http:www.espacestems.netdocument7883.html>
- OPPENCHAIM N., (2009) : " « Adolescence et découverte de l'espace public : premiers accostages sociologiques sur un continent inconnu », Espaces Temps.net. <http:www.espacestems.netdocument7233.html>
- PROULHAC L., (2009) : "Figures de la mobilité, Recension de l'ouvrage La mobilité généralisée. Formes et valeurs de la mobilité quotidienne. In Espaces Temps.net, <http:www.espacestems.netdocument6963.html>

#### *Communication écrite en conférence internationale*

##### *Equipe 1*

- AGUILERA A., MASSOT M.H., PROULHAC L. (2009) : Exploring the relationship between work and travel behaviour on weekdays. An analysis of the Paris Region Travel Survey over 20 years, Transportation Research Board, Washington, janvier.
- AGUILERA A., GUILLOT C., BONIN O. (2009) : Mobile phone use and the management of individual reachability, Conference of the COST Action 298, The Good, the Bad and The Challenging, Copenhagen, mai.
- AGUILERA A. (2009) : Territories, societies and cities : urban forms at the crossroads of geography, economy and sociology, 5th Urban Research Symposium, Marseille, juin.
- AGUILERA A., MIGNOT D. (2009), Towards a more sustainable mobility in polycentric metropolitan areas. Some policy recommendations, European Transport Conference, Leiden, octobre.
- BONIN O. (2009) : Urban location and multi-level hedonic models for the Ile-de-France region, ISA International Conference, Glasgow, 1-3 septembre.
- JARRIGEON A. (2009) : La villette – Synchronies et polyrythmies d'un parc urbain. Colloque international Ambiances urbaines en partage, Réseau international Ambiances, Université de Rio de Janeiro, Brésil, à venir du 3 au 6 novembre 2009
- OPPENCHAIM N. (2009) : Daily mobility and segregation: the case of the adolescents residing in the ZUS of the Parisian Region, 49th European Congress of the Regional Science Association International.

### *Equipe 3*

- AGUILÉRA, V, LEURENT, F (2009) : On large size problems of dynamic network assignment and traffic equilibrium: Computational principles and application to Paris road network. Paper presented at the Annual Congress of the Transportation Research Board, #09-1832. 26 p. DVD Edition.
- AGUILÉRA, V, WAGNER, N. (2009) : A departure time choice model for dynamic assignment on interurban networks. European Transport Conference 2009, Noordwijkerhout, the Netherlands.
- COMBES François, DE PALMA André (2009) The influence of information availability on travel demand, Annual Congress '2009 of the Transportation Research Board.
- COMBES F., LEURENT F. (2009) : Representation of the freight transport system, European Transport Conference 2009, Noordwijkerhout, the Netherlands.
- COULOMBEL N. (2009) : Lutter contre l'étalement urbain : Une analyse monocentrique, 3èmes Journées « Economie et Espace», GDR ASPE, Inra-Cesaer, Dijon ,29 juin 2009
- COULOMBEL N. (2009) :Tackling the Urban Sprawl Issue : A Monocentric Analysis of Housing Budget Restrictions, Including and Without Transportation, 4th Kuhmo Nektar Conference, 2 juillet
- COULOMBEL N. (2009) : Tackling the Urban Sprawl Issue : A Monocentric Analysis of Housing Budget Restrictions, Including and Without Transportation, 56th Annual North American Meetings of the Regional Science Association, 18-21 novembre
- LEURENT, F. et BRETEAU V. (2009) On the marginal cost of road congestion: an evaluation method with application to the Paris region. European Transport Conference 2009, Noordwijkerhout, The Netherlands,12 pp.



- LEURENT, F., BRETEAU V. (2009) : Home-work trips in an extended monocentric model, with households location relatively to firms. North American Meetings of the Regional Science Association International 2009.
- LEURENT, F., LIU, K. (2009) : On Seat Congestion, Passenger Comfort and Route Choice in Urban Transit: a Network Equilibrium Assignment Model with Application to Paris. Paper presented at the Annual Congress of the Transportation Research Board, #09-1784. 16 p. DVD Edition.
- LEURENT, F., MEUNIER, F. (2009) : Optimal Network Estimation of Origin-Destination Flow from Sufficient Link Data. Paper presented at the Annual Congress of the Transportation Research Board, #09-1885. 23 p. DVD Edition.
- LEURENT, F., NGUYEN, T.P. (2009). On Dynamic Information and Patterns of Cooperative Behaviours: a Probabilistic Model with Economic Analysis, European Transport Conference 2009, Noordwijkerhout, The Netherlands, 33 pp.
- LEURENT F. AND NGUYEN T.P. (2009) : On dynamic information and patterns of cooperative behavior. International Conference on Models and Technologies for Intelligent Transportation Systems, Roma, June. 8 p.
- LEURENT, F., WAGNER, N. (2009) : User Equilibrium in a Bottleneck under Multipeak Distribution of Preferred Arrival Time. Paper presented at the Annual Congress of the Transportation Research Board, #09-2704. 23 p. DVD Edition.
- MEUNIER, D. et QUINET, E. (2009) : Infrastructure charging and imperfect competition. International Transport Economics Conference (ITrEC), Juin 2009, Minneapolis, Minnesota.
- HOURCADE J.C., LATERRASSE J., MORELLET O., SAGLIO.A., « Prospective de la mobilité en France : évolutions comportementales et technologiques », 5 th Urban Research Symposium, Cities and Climate Change, Marseille, 2009.

*Articles acceptés à paraître*

- AGUILERA V., LEURENT F. (2009) : The marginal congestion delay and its social: external cost: a dynamic, network based analysis. Working paper submitted for presentation to the Annual Congress '2010 of the Transportation Research Board, and for publication in Transportation Research Record. 20 p.
- ASKOURA Y., LEURENT F. (2009) : The person capacity of a transit route: a review, assessment and benchmark of static models for network traffic assignment. Working paper submitted for presentation to the Annual Congress '2010 of the Transportation Research Board, and for publication in Transportation Research Record. 18 pp.
- COMBES F., LEURENT F. (2009) : On shipment size and freight tariffs: technical constraints and equilibrium price schedules. Working paper submitted for presentation to the Annual Congress '2010 of the Transportation Research Board, and for publication in Transportation Research Record. 20 pp.
- COULOMBEL, N., DELONS, J., LEURENT, F. AND PIRON, V. (2009) PIRANDELLO: an integrated transport and land-use model for the Paris area. Working paper submitted for presentation to the Annual Congress '2010 of the Transportation Research Board, and for publication in Transportation Research Review. 22 pp.
- KILANI, M., LEURENT, F., DE PALMA, A. (2009) : A monocentric city with a finite number of mass transit stations. Working paper submitted for presentation to the

Annual Congress '2010 of the Transportation Research Board, and for publication in Transportation Research Review. 14 pp.

□ LEURENT, Fabien and BRETEAU Vincent (2009) : The marginal social cost of congestion on a road network: local variations and spatial aggregations. Working paper submitted for presentation to the Annual Congress '2010 of the Transportation Research Board, and for publication in Transportation Research Record. 14 pp.

□ LEURENT, Fabien and BRETEAU Vincent (2009) Is a quick method relevant to evaluate the benefits of a transit scheme to the road users? Working paper submitted for presentation to the Annual Congress '2010 of the Transportation Research Board, and for publication in Transportation Research Record. 18 pp.

□ LEURENT, F., NGUYEN, T. P. (2009) : On dynamic traffic information and its value to the individual user and to the traffic: a probabilistic model with economic analysis. Working paper submitted for presentation to the Annual Congress '2010 of the Transportation Research Board, and for publication in Transportation Research Record. 19 pp.

□ MEUNIER F., FLORENCE M. : Completely symmetric configurations for sigma-games on grid graphs, Journal of Algebraic Combinatorics, volume 31, 2010.

□ MEUNIER F., GAUBERT S. : Carathéodory, Helly and the other in the max-plus world, Discrete and Computational Geometry, volume 43, pages 648-662, 2010.

#### *Communications écrites en conférence nationale ou orale*

□ BELTON L (2009) : "Les topologies des liens sociaux à travers les mobilités quotidiennes", Colloque "Lieux et liens: Espaces, Mobilités, Urbanités", Cerisy-La-Salle, 26 mai-2 juin.

#### *Communications orales invitées en conférence internationale (invited talk)*

□ INV - MASSOT MH., (2009) : La mobilité, variable d'ajustement du quotidien des actifs Approche qualitative et quantitative : quelles complémentarités ? COLLOQUE International de l'ACFAS 2009, mai OTTAWA, Canada

#### *Communications orales invitées en conférence nationale (invited talk)*

□ MASSOT MH, CASTEX E., MOTTE-BAUMVOL B. (2009) : Les mobilités récurrentes dans les bassins de vie périurbains franciliens, Colloque ESIUU, MEDDATT, Juin.

□ BARON-YELLES N. (2009) : « Les dimensions territoriales dans l'étude du patrimoine et des représentations patrimoniales », Séminaire organisé par le Centre François Viète, l'Université de Nantes, 15 juin 2009, Château des Ducs de Bretagne.

□ LATERRASSE J., « Mobilités et formes urbaines : difficultés d'analyse, éléments de connaissance, bonnes pratiques », Séminaire de l'Observatoire International de Prospective Régionale, Mars 2009, Paris.

□ LATERRASSE J. « Aménagement de l'espace : quels enjeux pour la mobilité durable ? » Colloque « Etat des lieux et perspectives sur les outils de mise en œuvre et d'évaluation des écoquartiers », Fondaterra, Région Ile de France, Paris, juin 2009.

#### *Communication orale en conférence internationale*

□ BARON-YELLES N., (2009), « The urban crisis in Spain and the public opinion », Congrès Urban Futures, Université carlos III, 5-9 juin 2009.

### *Equipe 3*

- COULOMBEL N. (2009) : Tackling the Urban Sprawl Issue : A Monocentric Analysis of Housing Budget Restrictions, Including and Without Transportation, Task Force "Energy Efficiency and Urban Development".
- LEURENT, F, COMBES, F. (2009) : On Capacity and Congestion in Transit Systems. EURO Congress, Stream Optimization in Public Transport. Bonn, 7 juillet.

### *Communications orales en conférence nationale*

- AGUILERA A., GUILLOT C., RALLET A. (2009) : TIC et mobilité, Colloque de l'ASRDLF, Clermont Ferrand, juillet.
- AGUILERA A., LETHIAIS V. (2009) : TIC versus face a face dans les relations inter-entreprises : le rôle de la proximité relationnelle, 6èmes Journées de la Proximité, Poitiers, octobre.
- AGUILERA A. (2009) : "« Développement territorial et mobilité », Conférence de la CPDT, Liège, mars
- BELTON L., GUILLOT C. (2009) : "La distance par rapport aux siens au quotidien: les TIC comme outils de compensation de l'éloignement résidentiel", 9ème Colloque du groupe MSFS, Luxembourg, 26-29 mars.
- JARRIGEON A., (2009) : Culture mobile et images amateurs », Séminaire Politique et technologie de l'amateur (ALLARD L. et STIEGLER B.), IRI (Institut de Recherche et d'Innovation), Centre Pompidou, 15 mai 2009
- MASSOT MH., ORFEUIL, (2009) : Le marché potentiel du véhicule Urbain, Direction de la recherche et de la stratégie Renault -Technocentre Mars
- MOREL-BROCHET A. (2009) : « Les incidences de la mobilité sur les modes d'habiter, les stratégies résidentielles et les territoires, Intervention au Séminaire « Mobilité de l'habitat- Habitat mobile : tendances et perspectives », Université de Nantes & Ecole d'architecture de Nantes, 23 octobre.
- MOREL-BROCHET A. (2009) : « Grandir et vieillir dans le périurbain seine-et-marnais », Séminaire de recherche du Laboratoire Ville Mobilité Transport, juillet.
- BERGER M., MOREL-BROCHET A. (2009) : « Vieillir en pavillon : mobilités et immobilités des personnes âgées dans les espaces périurbains de l'aire métropolitaine de Paris », Séminaire Recomposition des territoires du quotidien, Paris I, février.
- MOREL-BROCHET A. (2009) : « Retraités et natifs du périurbain : modes d'habiter et stratégies résidentielles de deux générations face aux contraintes périurbaines », Journée d'étude 2009 du Réseau Logement-Habitat , Toulouse, 13 novembre.
- ARAGAU C., MOREL-BROCHET A. (2009). « Rester ou quitter sa maison : l'ancrage résidentiel périurbain à l'épreuve du vieillissement. », Colloque International et Pluridisciplinaire Vivre le vieillir: des lieux, des mots, des actes, Toulouse, 11-13 mars.
- MOREL-BROCHET A. (2009) : « Où fonder une famille ? Où vieillir ? L'habitant face à son devenir résidentiel. Une lecture géo-biographique des stratégies habitantes. », Colloque international francophone Gérer l'imprévisible, prévoir l'incertitude - Le défi des anticipations, Angers, 28-30 janvier.
- KORSU E., WENGLANSKI S., (2009) : Accessibilité à l'emploi et risques de chômage, Séminaire « Les mobilités aux défis des inégalités », LATIS, Marne-La-Vallée, mai 2009.

- MASSOT M.H , MOTTE-BAUMVOL B. (2009) : La diversification des formes de la périurbanisation en grande couronne francilienne. XLVIe colloque de l'ASRDLF, Clermont-Ferrand.
- MOTTE-BAUMVOL B., MASSOT M.H. (2009) : Déménager pour échapper à la dépendance automobile en grande couronne francilienne. 9e colloque du groupe « Mobilités Spatiales et Fluidité Sociale ». Luxembourg.
- OPPENCHAIM N. (2009) : Ségrégation résidentielle et pratiques de mobilité spatiale des adolescents de zones urbaines sensibles : un mode d'habiter propre à la concentration résidentielle ? Neuvième colloque du groupe « Mobilités spatiales et fluidité sociale » de l'ASLF.
- OPPENCHAIM N., (2009) : La diversité de la mobilité des adolescents du 93, Observatoire de la diversité culturelle.
- RALLET A., AGUILERA A, GUILLOT C. (2009) : Téléphone portable, mobilité, proximité : une nouvelle donne ? 6èmes Journées de la Proximité, Poitiers, octobre.
- WEBER S. (2009) : « Politiques européennes : L'Union face au défi des migrations », Colloque CERAS, Migrants dans la mondialisation, 12 février
- WEBER S. (2009) : Conférence Bordeaux, Festival Géocinéma, avec Guy Di Méo, « A propos de Nulle part terre promise : enjeux de la liberté de circuler en Europe », 2 avril
- WEBER S. (2009) : Conférence « De quoi Schengen est-il le nom ? », Institut d'études politiques de Paris, Master Affaires européennes, Paris, 15 mai
- WEBER S. (2009) : « International migration in Europe : chronological and geographical perspectives », Conférence Cité nationale de l'histoire de l'immigration, Humanity in Action, Young Leaders Program, 6 juin
- WEBER S. (2009) : Colloque La recherche en fête, Université Marne-la-Vallée, UFR SHS, « Pourquoi la migration n'est-elle pas une pratique de mobilité comme les autres ? », 12 juin
- WEBER S. (2009) : Campus européen d'été Les droits de l'Homme au XXIe siècle, UM1, Montpellier, « Les questions migratoires dans la politique de voisinage de l'UE », 4 septembre
- WEBER S. (2009) : Colloque international Pertinence et impertinence des droits de l'homme, Pôle universitaire de Montpellier, « L'Européanisation des politiques migratoires face aux valeurs fondatrices de l'UE », 7 septembre
- WEBER S. (2009) : Conférence dédicace, Association Pages Communes, Libraire La plume vagabonde, Paris, 1er octobre
- WEBER S. (2009) : « La politique migratoire européenne produit-elle des espaces intermédiaires en Europe ? », Colloque international Penser les espaces intermédiaires en Europe, ENS-LSH, Lyon, 15-16 octobre
- WENGLENSKI S. (2009) : Les inégalités d'accessibilité à l'emploi en région parisienne, Colloque CERAS – Profession Banlieue « Mobilités au quotidien », Saint Ouen, Octobre 2009.
- WENGLENSKI S. (2009) : Mobilité des salariés : grandeur et décadence, Journées d'échange « Salariés, entreprises, territoires », ADEME, Rhône-Alpes et Grand Lyon, CCI de Grenoble, Grenoble, janvier 2009.

### *Equipe 2*

- CONESA A. (2009) : “ Éléments de méthode pour l'évaluation de projets de transport métropolitain par le chemin ”, Colloque de Géographie des transports, Bruxelles septembre.
- DELAGE M., LE NECHET F., LOUAIL T., MATHIAN H., REY COYREHOURCQ S. (2009), "Un dispositif pédagogique expérimental dynamique de simulation d'accessibilité et d'inégalités géographiques dans la ville : le modèle AccesSim", Contribution sélectionnée au colloque Théo Quant 2009
- LE NECHET F., (2009), "Indicateurs de structure urbaine : monocentrisme contre "acentrisme"", Contribution sélectionnée au colloque Théo Quant 2009
- BARON-YELLES N. (2009) : “Limites dans la ville, limites hors la ville”, Séminaire « Territorialité et Normativité des Faits sociaux » CESCO - Ecole Normale Supérieure, 4 septembre 2009 (publication prévue par Flocel Sabathe, Prof. Université de Lleida).

### *Equipe 3*

- COMBES F. (2009) Amélioration des enquêtes bord de route Poids Lourds, Colloque de l'Ecole doctorale ville et environnement, Marne la Vallée.
- LEURENT F. (2009) : Comment évaluer la décongestion routière associée à un grand investissement en transport ferroviaire. Exposé au Cercle des Economistes de RFF, 12 mai.
- LEURENT F. (2009) : Coût Social Marginal de la Congestion Routière. Exposé au Conseil Général de l'Ecologie et du Développement Durable, 28 mai.
- WAGNER, N. (2009) : Affectation dynamique de trafic à l'équilibre: Résultats d'existence et chargement de trafic sur un réseau. Séminaire Modélisation des Réseaux de Transport, Université Paris-Est, 11 septembre.

### *Affiche en conférence internationale (poster)*

- AGUILERA V. ET LEURENT F., On large size problems of dynamic network assignment and traffic equilibrium: Computational principles and application to Paris road network, Annual Congress of the Transportation Research Board, janvier, Washington DC, USA

### *Preprint-hal*

- Miguel P., Le métro hors les murs : prolongements de lignes et évolution urbaine de la banlieue parisienne., [http://hal.archives-ouvertes.fr/index.php?halsid=c5hjotbja214ld00qpe6lscud4&view\\_this\\_doc=tel-00438092&version=1](http://hal.archives-ouvertes.fr/index.php?halsid=c5hjotbja214ld00qpe6lscud4&view_this_doc=tel-00438092&version=1)
- Miguel P., Le métro hors les murs : extension du réseau et occupation du sol en banlieue parisienne, Flux, 75 (2009) 12 [hals-00465534 - version 1], [http://hal.archives-ouvertes.fr/index.php?halsid=c5hjotbja214ld00qpe6lscud4&view\\_this\\_doc=hals-00465534&version=1](http://hal.archives-ouvertes.fr/index.php?halsid=c5hjotbja214ld00qpe6lscud4&view_this_doc=hals-00465534&version=1)
- Leurent F., On Seat Congestion, Passenger Comfort and Route Choice in Urban Transit: a Network Equilibrium Assignment Model with Application to Paris, [http://hal.archives-ouvertes.fr/index.php?halsid=c5hjotbja214ld00qpe6lscud4&view\\_this\\_doc=hal-00348513&version=1](http://hal.archives-ouvertes.fr/index.php?halsid=c5hjotbja214ld00qpe6lscud4&view_this_doc=hal-00348513&version=1)
- Leurent F., Meunier F., Optimal Network Estimation of Origin-Destination Flow from Sufficient Link Data, Proceedings of the 88th TRB Annual Meeting, 2009 CD Rom Edition - Annual Meeting of the Transportation Research Board, États-Unis

d'Amérique (2009) [hal-00348413 – version 1], [http://hal.archives-ouvertes.fr/index.php?halsid=c5hjobja214ld00qpe6lscud4&view\\_this\\_doc=hal-00348413&version=1](http://hal.archives-ouvertes.fr/index.php?halsid=c5hjobja214ld00qpe6lscud4&view_this_doc=hal-00348413&version=1)

□ Leurent F., Aguiléra V., b. On large size problems of dynamic network assignment and traffic equilibrium: Computational principles and application to Paris road network, CD Rom Proceedings - Annual Meeting of the Transportation Research Board, États-Unis d'Amérique (2009) [hal-00348411 – version 1], [http://hal.archives-ouvertes.fr/index.php?halsid=c5hjobja214ld00qpe6lscud4&view\\_this\\_doc=hal-00348411&version=1](http://hal.archives-ouvertes.fr/index.php?halsid=c5hjobja214ld00qpe6lscud4&view_this_doc=hal-00348411&version=1)

□ L'Hostis A., The shriveled USA: Representing time-space in the context of metropolitanization and the development of high speeds, Journal of Transport Geography 17 (2009) 433-439 [hal-00278462 – version 3], [http://hal.archives-ouvertes.fr/index.php?halsid=c5hjobja214ld00qpe6lscud4&view\\_this\\_doc=hal-00278462&version=3](http://hal.archives-ouvertes.fr/index.php?halsid=c5hjobja214ld00qpe6lscud4&view_this_doc=hal-00278462&version=3)

□ Leurent F., Wagner N., User Equilibrium in a Bottleneck under Multipeak Distribution of Preferred Arrival Time, [http://hal.archives-ouvertes.fr/index.php?action\\_todo=search&submit=1&\\_type=simple&f\[0\]=%40%2A&v\[0\]=lvmt&orderby=DATEPROD&ascdesc=DESC&begin\\_at=10](http://hal.archives-ouvertes.fr/index.php?action_todo=search&submit=1&_type=simple&f[0]=%40%2A&v[0]=lvmt&orderby=DATEPROD&ascdesc=DESC&begin_at=10)

#### *Séminaires nationaux donnés*

□ Aguiléra V. et alii, Journée modélisation des réseaux de transport, Université Paris-Est

#### *Recherche partenariale*

##### *Nouveaux contrats privés*

□ Baron-Yellès N., Diagnostic socio-spatial d'une résidence de la société ICF La Sablière, ICF - La Sablière

##### *Contrats privés en cours*

□ Baron-Yellès N., Diagnostic socio-spatial d'une résidence de la société ICF La Sablière à Ergly, ICF - La Sablière

□ Leurent F., Chaire éco-conception des ensembles des bâtis et des infrastructures, FI3M

##### *Nouveaux contrats publics*

□ L'Hostis A., Future Orientation for Cities, Université Libre de Bruxelles

□ Massot M.-H. et Padeiro M., Atelier: "les stratégies de localisation des activités économiques en lien avec le développement durable des territoires", MEEDDMPUCA

□ Ollivier Trigalo M., Les territoires des politiques de transport : Action publique, Intermodalité et Mobilité durable, MEEDDMCGDDRI

□ Massot M.-H., Les territoires périurbains entre dépendance automobile et ségrégation socio-spatiale. Les ménages modestes fragilisés par les coûts de la mobilité, MEEDDMPUCA

□ Laterrasse J, Etat de l'art des indicateurs et outils de calcul de consommation énergétique et de GES – De l'échelle du quartier à celle de l'agglomération, ADEME

□ Leurent F., Chaire socio-économie et modélisation des transports collectifs urbains de voyageurs, STIF

- Colin C., Définitions, caractéristiques et représentations du patrimoine architectural du XXe siècle dans le cadre de sites patrimoniaux fluviaux : Analyse comparée de la Vallée de la Loire et de la Vallée du Rhône (thèse C. COLIN), ETABLISSEMENT PUBLIC LOIRE
- Aguiléra V., Intégration de modèles pour l'inventaire spatialisé des émissions de polluants par les véhicules automobiles, LCPC ANR Abondement VITRES 2009 P10.

*Contrats publics en cours*

- L'Hostis A., Modélisation multi-niveaux des réseaux spatiaux en géographie, CNRSUSAR ANR SPANGEO
  - Massot M.-H. et Laterrasse J., Variables de commande des politiques environnementales en milieu urbain, CNRS PARIS A - R2DS 2006 projet 01
  - Massot M.-H. et Morel Brochet A., Les mobilités résidentielles des ménages périurbains franciliens face à la dépendance automobile, CNRS PARIS A - R2DS 2007 projet 02
  - Aguiléra A., Constitution d'un corpus de données sur les usages des outils de communication et leur relation aux comportements de mobilité, ENS-LSH ANR MOBITIC
  - L'Hostis A., Programme Bahn-ville 2: Mise en relation du développement de la ville et celui du mode de transport ferroviaire, DDE 42 - RRA -SEM - EPORA – EPASE et MEEDDMDRI
  - Laterrasse J., Les apports potentiels de GALILEO à la gestion du trafic et à la supply-chain, ADEMEANR Garonoc impact
  - Baron-Yellès N., Marine Inundat° hazard exposure and social, economic & environmental vulnerability assessment, CNRSINSU ANR MISEEVA
  - Massot M.-H., Analyses statistiques des données de mobilité en IDF. En appui à la feuille de route : mobilité urbaine, véhicule urbain, services et mobilité, ADEME
- 
- Barjonet P.-E., Liens entre sécurité routière et aménagements: Perception des risques dans les transports en France et Norvège, MEEDDMDRI Eranet 13
  - Stransky V., PORT VERT: Plusieurs options de rabattement ou transfert vélo et réseaux de transport approche multi aspects des diverses formules d'intermodalité, INRETS
  - Gallez C., Habiter la ville, accéder aux territoires, MEEDDATPUCA
  - Meunier F., LUMD : Logistique Urbaine Mutualisée Durable, CONSEIL GENERAL 77
  - Massot M.-H., Accessibilités métropolitaines et développement soutenable, LCPC ANR - Abondement VITRES 2008 P7
  - Massot M.-H., Transports, accessibilité et développement économique local, CNRS PARIS A - R2DS 2008 (IV) Projet 11
  - Barjonet P.-E., Modélisation psychologique et prédiction des comportements individuels et collectifs dans les catastrophes urbaines, Université de technologie Troyes