

# **RAPPORT D'ACTIVITE 2006**

**LVMT**

**LABORATOIRE  
VILLE MOBILITE TRANSPORT**

**UMR-T 9403**

**École Nationale  
des Ponts et Chaussée**

**Institut National de Recherche  
sur les transports et leur sécurité**

**Université de  
Marne-la-Vallée**



# Laboratoire Ville Mobilité Transport

## LVMT- UMR T 9403

Laboratoire commun

Ecole des ponts – INRETS – Université de Marne-la-Vallée

19 rue Alfred Nobel - Cité Descartes - Champs sur Marne

77455 Marne-la-Vallée Cedex 2 – Tél. : 01 64 15 21 01

Internet : <http://www.enpc.fr/lvmt/>

**Directeur : Jean LATERRASSE**

Professeur à l'Université de Marne-la-Vallée

**Effectifs** : 23 chercheurs et enseignants-chercheurs, 1 ingénieur de recherche, 1 ingénieur d'étude, 2 attachés de recherche, 1 post doctorant, 24 doctorants, 3 stagiaires d'un an, 1 secrétaire.

## I. Contexte et objectifs généraux

Cette année 2006 a été marquée par la transformation du laboratoire en UMR. Au-delà, elle a été une année à la fois de consolidation et de poursuite de la croissance :

- consolidation autour des 5 axes précédemment définis :

Axe 1 : processus métropolitains et mobilités;

Axe 2 action publique, territoire et transports durables ;

Axe 3 : agencement des lieux, organisation spatiale, morphogenèse des réseaux de transport ;

Axe 4 : économie des réseaux, modélisation de l'offre et de la demande de transport ;

Axe 5 : mobilité, loisirs, tourisme, institutions et territoires ;

et par la mise en place du Conseil de laboratoire, qui se réunit désormais régulièrement tous les mois ;

- croissance des effectifs qui dépassent désormais les 50 personnes, dont une moitié de doctorants. Ces effectifs ont été abondés par :

2 postes INRETS dont un a permis la titularisation de Laetitia Dablanç et l'autre le recrutement de Laurent Terral auquel il

convient d'ajouter l'affectation d'Olivier Morellet (ICPC) et de Mariane Thébert (CDD 3 ans) ;

- 3 postes de l'Université de Marne-la-Vallée (deux postes de Maître de Conférence dont un a permis la titularisation de Sandrine Wenglenski et l'autre le recrutement de Serge Weber ; un poste d'IR gestion, actuellement en cours de recrutement) ;

- 3 postes ENPC dont 2 concernent de jeunes IPC affectés au LVMT pour la durée de leur thèse, et le troisième, une affectation d'IPC sur un poste de chercheur équipement (toutefois, le chercheur concerné est actuellement en post doc à l'INRIA et son affectation ne sera effective qu'au 1er septembre 2007).

Dans ce contexte, l'ensemble des axes a progressé. C'est tout particulièrement le cas de l'axe « Modélisation de l'offre et de la demande de transport » (responsable : F. Leurent), mais c'est également vrai des 4 autres axes qui ont été confortés. L'axe « Métropolisation et mobilités » (responsable : M.-H. Massot) a désormais atteint une taille qui doit lui permettre de viser une notoriété internationale. En outre, 2 HDR (Nacima Baron-Yelles et Fabien Leurent) ont été soutenues, ainsi que 4 thèses : Séverine Frère, Benjamin Motte, Hai-Dang Mai et Sandra Bozzani.

Il convient de souligner que cette progression est également le fait du pôle lillois du laboratoire. De ce point de vue, le partenariat engagé avec l'UFR de Géographie-Aménagement de l'Université de Lille 1 s'est concrétisé par :

- l'inscription des chercheurs et doctorants lillois comme membres associés du laboratoire Territoire-Villes-Environnement-Sociétés de Lille 1 accrédité en 2006 ;
- la nomination de Philippe Menerault à la commission de spécialistes de l'UFR de Géographie-Aménagement ;
- l'animation par les chercheurs de l'Inrets d'une filière du MASTER d'Aménagement et Développement des Territoires intitulée « Réseaux/Accessibilité/Déplacements » (RESAD) ;
- la participation à des projets de recherche communs dans le cadre du GRRT et de l'IFRESI.

En 2007 l'université de Lille 1 ouvrira au détachement un poste de professeur fléché « transport/aménagement » puis, ultérieurement, un poste de Maître de Conférence dans le même champ. Ces éléments ont pour objectif de développer un

potentiel de recherche dans le domaine des transports et de l'aménagement associant le LVMT et l'Université de Lille 1.

S'agissant du thème de recherche « des nouveaux services de mobilité » transversal à l'ensemble des axes, il s'est notamment concrétisé par l'obtention, conjointement avec ISIS et un autre bureau d'études spécialisé dans les technologies spatiales, d'un contrat ANR, labellisé par le pôle VMD. Ce contrat concerne la mise en place d'une méthodologie d'évaluation des services de positionnement satellitaire dans le domaine des transports.

L'implication du laboratoire dans le groupe de travail du CGPC concernant la prospective des transports en France à l'horizon 2050, s'est en outre traduit par l'émergence d'un nouvel axe de réflexion transversal au sein du laboratoire sur la prospective de la mobilité. L'objectif en est de caractériser les déterminants démographiques, sociaux, technologiques, environnementaux et politiques (du local à l'international) des grandes évolutions potentielles pour les transports au niveau français, et notamment du point de vue de la répartition entre modes collectifs et individuels, dans différents contextes énergétiques. Cette réflexion se trouve en outre confortée par la demande de la SNCF que soit exploré, dans la perspective d'une réduction d'un facteur 4 des émissions de gaz à effet de serre, des scénarios basés sur des politiques volontaristes de développement de l'offre TC. Le modèle MATISSE mis au point par O. Morellet, qui avait déjà été sollicité pour l'étude du CGPC, sera là encore utilisé dans sa version la plus récente.

Sur le plan des partenariats scientifiques, les relations avec l'INRS de Montréal se sont développées et des échanges maintenant réguliers sont établis. Au plan international, les coopérations avec le Politecnico de Milan et l'EPFL (Lausanne) se sont consolidées, d'autres se sont amorcées telles celles avec l'Université d'Aalborg au Danemark. Au plan national, les relations avec le laboratoire CRETEIL sont restées très actives. Celles avec l'Unité de Recherche SPLOT, notamment sur le thème des marchandises en ville, n'ont cessé de se développer et le climat entre les deux laboratoires est excellent. Des coopérations se sont également développées avec le GRECIA, le CERMICS, le CIRED et PSE (respectivement laboratoires de calcul scientifique et d'économie de l'ENPC) sur le thème de la modélisation, ainsi qu'avec le LATS et le LET sur le volet des sciences sociales.

Les partenariats avec les acteurs économiques, notamment dans le cadre du pôle VMD, sont toujours très actifs. Le laboratoire entretient des relations suivies avec la RATP, la SNCF, Véolia, les grands bureaux d'études comme ISIS, Sétec, Arcadis, auxquelles il convient d'ajouter les relations avec le ministère de l'Équipement et son réseau scientifique et technique, ainsi qu'avec plusieurs collectivités territoriales. En outre, le laboratoire est chargé par la Région Île-de-France de l'animation du thème « Dynamiques métropolitaines » du programme R2DS, visant à la mise en place d'un réseau de recherche régional sur le développement soutenable.

## II. Bilan des activités 2006

---

### Axe 1. Métropolisation et mobilités

---

**Responsable : Marie-Hélène Massot**

Les recherches de cette équipe analysent la mobilité urbaine et ses enjeux à partir des aptitudes et des capacités stratégiques des individus et des acteurs à se localiser dans l'espace urbain et à s'y déplacer.

Deux directions de recherche sont privilégiées. La première s'intéresse aux liens et à l'évolution concomitante des modes de vie, des modalités d'organisation de la production et du travail et des pratiques de mobilité individuelle. La seconde interroge les relations de co-production des formes socio-spatiales de la croissance urbaine et des mobilités urbaines par les acteurs urbains et les ménages. Dans cette analyse de la co-production, une attention particulière est portée sur les conditions faites à la mobilité urbaine dans ses dimensions de prix, de vitesses, de structure des réseaux et de valeurs sociales.

#### Recherche finalisée, contrats

En 2006, l'équipe a livré 8 rapports de contrats, dont 6 rapports finaux et deux rapports intermédiaires. Ces rapports s'inscrivent pour l'essentiel dans deux grandes thématiques, celles de la description des déterminants structurels de la mobilité urbaine et celles des relations des formes

socio-spatiales de la croissance urbaine et des mobilités urbaines.

La description des déterminants structurels de la mobilité urbaine a concerné essentiellement deux populations, la population active d'une part et les adolescents d'autre part. Dans ces travaux menés respectivement pour le PREDIT, l'IVM et l'EPAD, l'équipe cherche non seulement à caractériser les mobilités quotidiennes de ces populations mais aussi à cerner le poids des institutions et de leurs « règles » d'organisation que sont la famille, le travail, et l'école dans l'organisation de leurs activités quotidiennes et leur mobilité. Ces recherches cherchent à valider les thèses qui font aujourd'hui état de processus de déstructuration. Les trames temporelles sont, dit-on, moins prédéfinies, plus variables d'un jour à l'autre, plus imprévisibles. Les espaces accessibles, physiquement et virtuellement, se multiplient. On se trouve donc face à une situation nettement plus complexe et la diffusion récente des nouvelles technologies de l'information et de la télécommunication est venue accroître cette complexité. Il faut affiner les théories en usage et observer dans le concret les schèmes d'action mis en œuvre par les personnes pour faire « tenir ensemble » leurs projets et leurs contraintes tant familiaux que professionnels, ou scolaires, avant de conclure à une improvisation permanente et généralisée. Pour ces trois recherches, les concepts utilisés empruntent à la sociologie de l'action, en s'appuyant sur des méthodes aussi bien quantitatives que qualitatives.

Les résultats des travaux menés montrent, pour une majorité des adolescents et des actifs, la persistance de schémas d'activités et de mobilités fortement structurés par les institutions citées et donc fortement organisés pour concilier des vies plus complexes dans le temps et l'espace. Ces organisations et encadrements laissent peu de place au quotidien à l'improvisation et à la pérégrination spatiale. Les schémas observés sont moins rigides pour les jeunes cadres, et, pour tous, d'autant plus rigides que l'accessibilité est faible. En effet, nos travaux aussi bien quantitatifs que qualitatifs montrent que plus les distances et les modes de transport séparant les domiciles et les ressources urbaines sont contraignants, moins les schémas d'activités sont flexibles au quotidien, et plus le domicile et ses alentours sont privilégiés comme lieu de construction des activités quotidiennes. Ces résultats valident ceux établis pour la DREIF dans le cadre d'une analyse des corrélations entre accessibilité à l'emploi et mobilités des actifs en région Île-de-France. L'ensemble de ces résultats aussi bien que le

renouvellement des problématiques qu'ils ont suscité nous ont conduit à organiser un séminaire de recherche avec le PUCA et le LATTIS sur le thème « des mobilités urbaines dans le travail et le travail dans les mobilités urbaines » (novembre 2006).

## Recherche de socle et enseignement

### Recherches de socle

Au premier rang de nos activités de socle se trouvent les travaux de thèse. En 2006, nous avons encadré 7 travaux de thèses. Une thèse a été soutenue le 10 juillet 2006 (mention TB avec les félicitations du jury) et une autre le sera au début de l'année 2007.

La thèse soutenue, financée par la région Île-de-France et l'INRETS, a été consacrée à l'analyse et la mesure de la dépendance automobile dans le périurbain francilien. L'originalité de cette thèse est d'aborder la dépendance automobile aussi bien du point de vue des territoires du périurbain que des populations qui les constituent. Elle valide l'hypothèse que le périurbain est multiple dans ses dimensions urbaines et sociales et montre de façon assez inattendue que la dépendance automobile absolue, celle qui pourrait être à la source d'exclusion sociale radicale, touche un nombre relativement faible de périurbains franciliens. En effet, les adultes des ménages sans accès personnel à la voiture et vivant dans les territoires les plus dépendants du système automobile initient des stratégies de réponse à la dépendance à l'automobile. Celles-ci vont du recours à la voiture des autres (en tant que passager ou conducteur) pour atteindre les espaces convoités ou un point de desserte du réseau de transport public à la mobilité résidentielle. Dans ce travail, la mobilité résidentielle des ménages fragilisés par la dépendance à la voiture apparaît donc comme une stratégie de repli. Ces ménages « fragilisés » ont tendance à « fuir » certains territoires du périurbain, si bien que nous pouvons aujourd'hui formuler l'hypothèse d'une stratégie résidentielle conditionnée par la dépendance à l'automobile de certains territoires et de certains types de ménages.

En 2006, trois recherches relevant du socle ont été engagées par l'équipe :

Dans le cadre d'un travail postdoctoral inscrit au programme de recherche de la région Île-de-France, l'équipe travaille sur les stratégies de localisation des entreprises dans les métropoles. Le thème de l'évolution de l'espace économique de la Région Île-de-France a été largement écumé au cours des

dernières années et les différentes études sur la question permettent d'en avoir aujourd'hui une très bonne connaissance. Elles ont pour point commun de donner du crédit à la thèse d'un polycentrisme hiérarchisé, où les aires d'attraction des pôles dépendent de leur structure économique et de leur centralité. Globalement cependant, le polycentrisme n'explique, dans les métropoles où il est mis à l'épreuve, que 35 à 50 % de la localisation des emplois, selon les méthodes conduites. A notre connaissance, la majorité des études s'arrêtent à l'illustration du polycentrisme, sans se poser la question de savoir comment se distribue les 50 % restants. Autrement dit, une part importante de l'emploi échappe à ce qu'on décrit comme être la forme dominante des métropoles contemporaines. Nous porterons donc une attention toute particulière aux « 50 % restant » sur la base des deux autres hypothèses que nous avons formulées, à savoir la diffusion des emplois le long des axes de voies rapides et la dispersion. Nous menons cette analyse des localisations à partir d'une typologie originale des activités franciliennes construite sur le rapport des entreprises à leur produit final et aux flux qu'il génère. L'hypothèse à vérifier réside dans le fait que la localisation des activités n'est pas indépendante de ces deux aspects et s'articule différemment selon qu'elle est basée sur le « transfert d'informations », sur « le transport /déplacement de marchandises », ou bien sur « les déplacements du client ou de l'utilisateur ». En 2006 nous avons affiné nos hypothèses et validé la méthode sur la métropole montréalaise.

Dans le cadre des travaux de thèse, ont été engagées deux recherches exploratoires, dont l'une explore les relations entre l'évolution des infrastructures de transport et la nature des tissus urbains environnants à partir de l'exemple de l'évolution du métropolitain francilien en zone dense. L'autre explore une dimension peu commune, tout au moins dans les travaux recensés, c'est-à-dire la dimension temporelle et cyclique dans l'émergence et la persistance des polarités urbaines notamment métropolitaines.

### Enseignements

L'équipe a été très présente dans l'enseignement, comme en 2005 et comme elle le sera en 2007. Dans ces enseignements, la participation au Master CIMO (Cité, Mobilité) créé en 2005 et commun à l'ENPC, l'IFU, Paris XII et l'université de Marne-La-Vallée est conséquente : 207 heures, hors direction de modules et d'encadrement de travaux universitaires dans ce Master.

## Expertises, participation à des comités d'experts

Les activités d'expertise de l'équipe sont nombreuses. A titre des faits saillants et les plus consommateurs de temps, quatre types de travaux ont été réalisés.

### Travaux d'expertise

Deux prestations ont été réalisées pour la Ville de Paris.

Le Conseil scientifique de la Mairie de Paris et de celui de la région Île-de-France nous ont sollicité pour réaliser une évaluation de l'information disponible dans la plaquette « Bilan des déplacements à Paris ». Nous avons produit en ce sens un rapport intermédiaire.

Dans le cadre du plan local d'urbanisme de Paris, nous avons mené une expertise sur le rôle du périphérique dans les mobilités franciliennes. Un rapport intermédiaire a été produit en ce sens.

### Participation à des jurys scientifiques

Les membres de l'équipe ont été mobilisés sur six jurys de thèse (dont trois en tant que rapporteur et une nécessitant un voyage à Montréal-Quebec), 12 jurys de Master 2, 2 jurys de Master à l'école d'architecture de Marne la Vallée, 4 jurys d'appels d'offre de recherche. De plus l'activité de référés nous a mobilisé pour des revues internationales (Urban Studies, Environment and Planning A, Transport Reviews) et nationales (RTS, CST).

### Réponses à des appels d'offre en 2006

Nous avons répondu à trois appels d'offre en 2006, dont les résultats ne sont pas tous connus :

- Dans le cadre de l'appel d'offre du PUCA, « Lieux, Flux, réseaux dans la ville des services » nous avons proposé, avec les géographes du CRETEIL (responsable M. Rousset-Deschamps) et le cabinet de géomarketing GEOCIBLE, un projet intitulé : « Banques de détail et territoires métropolitains franciliens : la production de centralités et des périphéries par les stratégies des entreprises » (proposition en cours d'expertise).

- Dans l'appel d'offre de l'ANR, « Corpus et outils de la recherche en sciences humaines et sociales ». nous avons proposé, avec l'UMR Espace, (Université d'Avignon), le GRESOC, (Université de Toulouse II), l'ENST de Paris: et l'ADIS (Paris XI), un projet intitulé « Constitution d'un corpus de données sur les usages des outils mobiles de communication

et leurs relations aux comportements de mobilité (MOBITIC) » (proposition acceptée).

- Dans le cadre d'un appel d'offre du Predit (groupe 1), nous avons proposé, avec le « CRETEIL », un approfondissement sur un concept de ville que nous développons depuis 2 ans « Le concept de ville cohérente : réponse aux débats entre ville étalée et ville compacte (engagement en 2006).

### Participation à des instances scientifiques

F. Godard est membre du Conseil d'orientation scientifique et stratégique de la RATP, membre du Conseil scientifique du CSTB, membre du Conseil scientifique de la chaire de l'Institut de la Ville en Mouvement.

## Axe 2. Action publique, Territoires et Transports Durables

---

**Responsables : Marianne Ollivier-Trigalo et Caroline Gallez**

### Recherche finalisée, contrats

*Recherche « Développement urbain durable et transport de marchandises en ville » pour le compte du CNRS : cette recherche a mis en valeur l'existence d'un nombre aujourd'hui non négligeable de démarches de planification des transports intégrant le transport des marchandises, et souvent dans un sens explicitement favorable au développement durable. Cependant, on constate un important décalage entre les documents stratégiques des villes, tels qu'un plan de déplacements urbains ou un agenda 21 local, qui ont aujourd'hui bien souvent fait leurs les objectifs du développement durable, et les actes réglementaires (arrêtés municipaux, règlement du plan d'urbanisme) censés les concrétiser, qui restent, eux, consacrés à des objectifs traditionnels de protection de l'ordre public (sécurité, tranquillité). Ces règlements, depuis dix ans, n'ont évolué ni dans leur forme ni dans leur contenu, et ne prennent pas en compte, à de très rares exceptions près, les enjeux du développement durable ou de l'environnement. Ce résultat est d'autant plus surprenant qu'aujourd'hui l'arsenal législatif relatif au développement durable n'est plus négligeable.*

*Recherche « Pour une approche transversale des usages de l'espace public, pour le compte de la Ville de Paris : elle consiste en une*

« analyse de la concertation locale sur les projets d'aménagement de la voirie parisienne », pour le compte de la Ville de Paris, en coopération avec le C.R.E.T.E.I.L. (Université Paris 12). Cette recherche vise en outre à caractériser les perceptions, pratiques et attentes formulées par la population lors des réunions de concertation locale (conseils de quartier). L'objectif est de s'interroger sur la manière dont ces expressions, qui rendent compte de façon transversale des usages et des fonctions de la voirie, peuvent compléter, contredire ou nuancer des diagnostics à priori plus sectoriels établis par les services techniques. D'un point de vue méthodologique, elle consiste en une analyse des échanges entre habitants, élus et associations en conseil de quartier du 15<sup>ème</sup> arrondissement de Paris, à partir de retranscriptions exhaustives des débats. Un éclairage spécifique a été réalisé sur la thématique commerces et livraisons.

Résultats : l'analyse témoigne de la place très importante de la thématique voirie dans les débats, avec une prépondérance des expressions concernant la fonction circulaire de cet espace public. La thématique commerces-livraisons est en revanche peu abordée au cours de ces débats, et de manière étonnamment consensuelle (on ne note pas beaucoup de plaintes des résidents à propos du bruit des camions par exemple). Les enseignements de la recherche portent à la fois sur l'émergence de problèmes spécifiques et sur la manière dont ils sont pris en compte par les élus et les techniciens. Par exemple, les discussions sur la sécurité des piétons, systématiquement associée à la vitesse excessive des véhicules, mettent en évidence le faible portage politique des problèmes de régulation des vitesses, et un manque de coordination des services techniques de la Ville et de la Préfecture de police.

*Élaboration d'une méthodologie multicritère d'aide à la décision pour l'organisation du transport des marchandises en ville.* Contrat ADEME.

*Programme européen BESTUFS II (Best Urban Freight Solutions),* pour le compte de la Commission Européenne (6<sup>ème</sup> PCRD). Clôture du contrat (phase 1) en septembre 2006.

Réponses à appels d'offres : Programme de recherche de la Ville de Paris 2006, PREDIT GO2 (politiques de stationnement en partenariat avec Parkeon), PREDIT GO11 (politique de déplacements dans la Communauté d'Agglomération de Nice Côte d'Azur)

## Recherche de socle et enseignement

Recherche « Mise au point d'une méthode d'évaluation ad hoc des dessertes de proximité assurées par Microbus ».

### Enseignements

(2005-2006 et 2006-2007) Master « Politique et action publique », université de Paris 13-Villetaneuse. Filière « Conduire et évaluer les politiques publiques » (ex-DESS Conduite, Animation, Évaluation des Politiques Publiques) (volume horaire : 21h). Module : Politiques de planification territoriale des transports urbains.

(2005-2006 et 2006-2007) Master « Cité et Mobilité », ENPC, université de Marne la Vallée, université Paris 12. (Volume horaire : 6 h)

(2005-2006) : Master « Gestion des systèmes de transport », Ecole Hassania des Travaux Publics, Casablanca, Maroc (volume horaire 18 h)

(2005-2006 et 2006-2007) Master spécialisé Fret et intermodalité, ENPC (volume horaire 12h)

(2006-2007) Master « Ville et Projets », Université de Lille (volume horaire 8 h)

Encadrement de deux étudiants du Master « Politique et action publique », l'un en stage à la communauté d'agglomération de Cergy, l'autre en Midi-Pyrénées ; de deux étudiants du Master « Cité et Mobilité », l'un au LVMT, l'autre au Port Autonome de Paris, tous les deux sur le sujet « Logistique urbaine fluviale et grande distribution » ; d'étudiants du Master Transports et Développement Durable de Paris XII-Marne-la-Vallée.

## Expertises, participation à des comités d'experts

- Prédit : GO11 (Politique des transports) et GO5 (Logistique et transport de marchandises). Animation de l'axe « logistique urbaine » du GO5 ;

- Comité technique du programme « marchandise en ville » ;

- Steering Committee du réseau Best Urban Freight Solutions ;

- Transportation Research Board: Committee on Urban Freight ;

- Suivi du programme européen exploratoire EurForum : état de l'art de la recherche dans le domaine de la mobilité urbaine et recensement des thématiques à développer dans le 7<sup>ème</sup> PCRD ;

- Expertise ponctuelle pour la Commission Européenne (Call SSP-5a, 6<sup>ème</sup> PCRD).



## Livrables et activités de diffusion

### Rapports de recherche

« Développement urbain durable et transport de marchandises en ville », rapport pour le CNRS (L. Dabanc).

« Élaboration d'une méthodologie multicritère d'aide à la décision pour l'organisation du transport de marchandises en ville ». Rapport pour l'ADEME, prévu pour novembre 2006.

« Pour une approche transversale des usages de l'espace public. Analyse de la concertation locale sur les projets d'aménagement de la voirie parisienne », rapport pour la Ville de Paris. Un article dans une revue à comité de lecture est prévu en 2007.

« BESTUFS Best Practice guide 2006 » (contribution).

### Rapports d'étudiants stagiaires

- Claire Sélin "Relations entre l'urbanisme logistique des grands distributeurs et le transport fluvial", Master CIMO, Septembre 2006.

- Jean-Baptiste Pognat : « Logistique et espace portuaire en Île-de-France : Stratégie d'un grand groupe de distribution », Master CIMO, septembre 2006.

## Axe 3. Agencement des lieux, organisation spatiale et morphogénèse des réseaux de transport

**Responsable : Philippe Menerault**

### Recherche finalisée, contrats

*Analyse des pôles d'échanges en milieu urbain*

Deux contributions significatives (un livre de synthèse et un rapport de recherche) ont marqué, en 2006, des avancées dans la connaissance et les outils d'analyse des pôles d'échanges. Elles témoignent de l'unité et de la diversité de ces dispositifs - interfaces privilégiés entre les réseaux et les territoires - que les opérateurs de transport, comme les collectivités territoriales, tendent de plus en plus à concevoir dans une logique spatiale globale à l'échelle des agglomérations. Néanmoins, la diversification fonctionnelle et l'inclusion de nouveaux services dans ces espaces du transport pose également le problème de leur signification urbaine dans le

processus de transformation morphologique et fonctionnelle de la ville : participent-ils à une dimension stratégique d'unification métropolitaine par les réseaux ou, au contraire, consacrent-ils la primauté d'un urbanisme de projets sur un urbanisme de plan, en formant de simple liens entre des opérations urbaines d'envergure, mais ponctuelles ?

Les travaux de l'équipe ont conduit à un ensemble de préconisations.

*Construction, usages et institutionnalisation des espaces métropolitains*

Le programme IFRESI (co-animé par le LVMT) « Logiques métropolitaines : modes, acteurs et processus » s'achève fin 2006. Il a, entre autre, permis d'analyser les enjeux de l'accessibilité pour les métropoles, des dispositifs adoptés pour maîtriser l'usage de l'automobile et le rôle des transports dans la construction des institutions métropolitaines. Les contextes empiriques étudiés accordent une large place aux expériences étrangères (notamment Paris, Londres, Montréal ou Lausanne). Les résultats vont donner lieu à plusieurs publications, dont la sortie est prévue fin 2006 : numéro spécial de RTS « Transport et processus de métropolisation », numéro spécial de Territoires en Mouvement « Mobilité, structuration et restructuration des espaces métropolitains », et un ouvrage collectif « Action publique et projet métropolitain » (Éd. Harmattan).

### Recherche de socle et enseignement

*Deux thèses ont été soutenues :*

- Séverine FRERE, « Concertation et décision dans les dispositifs de planification de la loi sur l'air ». Thèse en Sciences Politiques, Université de Lille 2 (F. Sawicki et Ph. Menerault) ;

- la thèse de Sandra Bozzani vise à contribuer à une meilleure compréhension des effets des réseaux à longue portée (en l'occurrence le système intermodal TGV-aérien) au regard des enjeux d'ouverture des espaces métropolisés (D. Paris et A. L'hostis).

Deux autres thèses sont en cours. Les pistes de recherche qu'elles développent s'attachent à formaliser les moyens d'une plus grande adéquation entre les projets urbains et l'organisation des systèmes de transport, ainsi qu'à proposer des outils d'observation capables de saisir la complexité des interactions entre la ville et les réseaux.

A l'échelle des régions métropolitaines, la réflexion engagée par la thèse d'Alexis Conesa vise à établir une meilleure compréhension de la hiérarchie des réseaux de transport – urbain, interurbain – et de son interaction avec les différents niveaux territoriaux, en mobilisant les outils de l'analyse spatiale.

Enfin, à l'interface avec l'axe de recherche précédent, la recherche sur les pôles d'échange trouve un prolongement avec la thèse de Cyprien Richer qui envisage les pôles d'échanges en tant qu'enjeux de nouvelles formes d'organisations intercommunales aux compétences et aux périmètres élargis

Sur le plan des enseignements, l'équipe participe activement au master CIMO déjà évoqué. Le pôle lillois du LVMT a quant à lui développé le partenariat engagé avec l'UFR de Géographie-Aménagement de l'Université de Lille 1 qui s'est notamment concrétisé par l'animation d'une filière du master d'Aménagement et Développement des Territoires intitulée « Réseaux/Accessibilité/Déplacements RESAD ».

## **Axe 4. Économie des réseaux, modélisation de l'offre et de la demande de transport**

**Responsable Fabien Leurent**

### **Recherche finalisée, contrats**

Cette année 2006 a permis de terminer une importante opération de recherche finalisée engagée voici 2 ans qui a consisté en une étude (définition et conception) d'une modélisation des déplacements tous modes sur la ville nouvelle de Marne-la-Vallée, pour le compte d'EPA Marne, de la DDE 77 et de la DREIF. Les résultats de cette étude se sont d'ores et déjà traduits par la décision d'EPA Marne de mettre en place un SIG, et devraient déboucher au-delà par la réalisation du modèle préconisé, dans le cadre d'un partenariat élargi au Conseil général 77.

Par ailleurs, le partenariat avec la RATP s'est poursuivi et amplifié. Il porte sur la prospective tarifaire, la simulation des politiques de transport et la modélisation des déplacements sur les réseaux de TC. Sur ces dernières questions notamment, les retombées des recherches ont des enjeux opérationnels sur le court terme, en lien avec la démarche engagée par la RATP pour

utiliser les développements théoriques les plus récents dans ses outils de modélisation et de prévision.

### **Recherche de socle et enseignement**

En 2006, les principaux développements concernent les sujets suivants :

- *L'affectation dynamique du trafic sur un réseau, selon le principe de l'optimum individuel* : chaque usager choisit l'itinéraire de coût minimum compte tenu des choix de tous les autres, et des effets de congestion. Un simulateur extrêmement performant a été réalisé, ainsi qu'une approche théorique du mesurage de convergence, couplée à de nouveaux algorithmes d'équilibrage offre-demande en partenariat avec le Sétra et Cofiroute.

- *La qualité de service en transport public de voyageurs, et ses effets sur le choix d'itinéraire* : les dessertes discrètes induisent des attentes, qui sont en général soumises à des irrégularités ; et la diversité des services peut induire des cheminements complexes. Les développements concernent la représentation des attentes et des correspondances, ainsi que la disposition des places assises dans les véhicules et donc la congestion entre les voyageurs, les mécanismes de priorité des usagers déjà à bord et debout sur les nouveaux arrivants. Le développement théorique a été achevé à l'été 2006 et une implémentation logicielle est en cours, en partenariat avec la RATP.

- *La performance technico-économique des services plurimodaux de fret* : développement de modèles d'affaires qui représentent la composition, l'organisation et le fonctionnement d'un service, avec les coûts associés, ainsi que la demande et le trafic. L'imputation des coûts et l'amortissement des investissements, le rendement des ressources, et la qualité du service rendu, sont au cœur de la recherche.

- *La prospective du transport et des déplacements* : prospective de la tarification des transports franciliens et simulation des politiques de transport, en partenariat avec la RATP ; prospective de l'occupation du sol et des déplacements à Marne la Vallée, en relation avec l'EPA Marne, la DDE 77 et le CG 77 ; prospective des transports guidés de l'échelle locale à l'échelle nationale, en partenariat avec la SNCF.

Huit thèses sont engagées dans cet axe. La thèse de H.-D. Mai, proposant un modèle d'affectation dynamique offre-demande, a été soutenue à la fin de l'année 2006. La thèse de Thierno Aw et celle d'Anne-Elise Agenais vont entrer dans leur 3ème année : la première porte sur les relations transport et aménagement à partir de l'étude du cas de la ville nouvelle de Marne-la-Vallée; la seconde, concernant la politique tarifaire des transports collectifs en Région Île-de-France, propose et évalue différents scénarios d'évolution (convention CIFRE RATP).

La thèse de Felipe Garcia Castello et celle de Kai-sheng Liu, qui font également l'objet de partenariats avec la RATP, s'inscrivent dans le cadre de la préparation de la nouvelle génération du modèle « Impact » de modélisation de la demande de transport.

Trois autres thèses démarrent en octobre 2006, dont deux sont confiées à deux jeunes ingénieurs des Ponts, qui viennent renforcer les effectifs de l'équipe.

*Dans le domaine de l'enseignement, l'équipe « Modélisation » du LVMT est très impliquée dans les enseignements du département « Ville Environnement trans-port » de l'ENPC (cours « modélisation de l'offre », « transports urbains et régionaux » notamment), ainsi que dans les masters CIMO, « Transport et aménagement durable » et « Système d'information et applications géographiques » (dont Vincent Aguiléra est responsable).*

Travaux d'étudiants

Outre la thèse de Mai D-H. « Évaluation de l'aptitude opérationnelle de l'affectation dynamique du trafic : une analyse de la convergence des algorithmes d'équilibrage » (thèse ENPC à soutenir mi-décembre 2006), six mémoires de master ont été soutenus :

- Glanois C. Plurimodalité et tarification intégrée des services TER dans la Région des Pays de Loire (PFE ENPC et master CIMO)
- Coulombel N. Modélisation du marché du logement dans deux modèles LUTI : TRANUS et URBANSIM. Mémoire de master Analyse et Politique Économique, PSE, Paris.
- Liu Y. Un modèle d'affaires pour un service intermodal de fret. Mémoire master Cité-Mobilité, ENPC et UMLV.
- Nguyen T.-Ph. (2006) Vers une modélisation de l'information routière. Mémoire de master Cité-Mobilité, ENPC et UMLV, Marne-la-Vallée.
- Renaudie G. L'évolution de la tarification des TC en grande couronne francilienne, Mémoire du master Cité-Mobilité, STIF, ENPC et UMLV.

- Wang W. (2006) Algorithmes d'équilibrage en hyperchemin. Master Cité-Mobilité, ENPC et UMLV.

## Expertises

Les principales expertises menées en 2006 sont :

- La contribution à l'AIPCR, présidence du comité technique Économie des systèmes routiers (Fabien Leurent).
- La contribution au projet de recherche européen Etnite, qui analyse et compare au plan international les formations aux systèmes intelligents de transport (Vincent Aguiléra).

## Axe 5. Mobilité, loisir, tourisme, territoire, institutions

**Responsable : Françoise Potier**

Depuis le début de l'année Nacima Baron-Yelles est chargée de la mission prospective à la DIACT (ex-DATAR). Françoise Potier consacre une part importante de son activité à la PFI loisir-tourisme, mobilité, aménagement du territoire et environnement

### Recherche finalisée, contrats

*Expertises réalisées par F. Potier :*

- Expert auprès du comité de pilotage du débat public sur la problématique des transports dans la Vallée du Rhône et l'axe Languedoc Roussillon (demande de l'État, Ministère de l'Équipement et Ministère de l'Environnement); 1 jour par semaine pendant 7 mois.
- Groupe 1 et groupe 11 du PREDIT : appel offres, suivi des recherches, expertises de recherches, 3 jours par mois.
- CGPC : 4 mois en 2005 et 3 mois en 2006.
- Référé de 8 articles pour des revues Européennes.
- Coordination du N° 190 ATEC.

### Faits marquants

Rapport prospective des transports à l'horizon 2050 – CGPC : notamment la mobilité de loisirs et de tourisme à l'horizon 2050 et conséquences sur les territoires (F. Potier). Cette étude contribue à poser clairement des grands enjeux démographiques et sociaux, technologiques

et environnementaux, avant de formuler et d'évaluer quatre scénarios d'évolution .  
 Rapport sur les mobilités événementielles : convention DRAST-ADEME-RATP dans le cadre du PREDIT groupe 1 (F. Potier) ;  
 Participation au comité de pilotage du débat public sur la problématique des transports dans la Vallée du Rhône et l'axe Languedoc Roussillon (F. Potier) ;  
 Numéro spécial revue INRETS – juin 2006.

## III. Programmation scientifique 2007

---

### Axe 1. Métropolisation et mobilités

**Responsable : Marie-Hélène Massot**

#### Recherches finalisées, contrats

*NTIC, modes de vie et évolution des mobilités.*

En poursuivant notre investissement dans la thématique des mutations des mobilités urbaines, et en coordination avec les travaux de thèse déjà engagés sur ce sujet (L. Belton) ou commençant en 2007 (C. Guillot), nous aborderons cette année la thématique des relations entre les nouvelles techniques de l'information et de la communication (NTIC), les modes de vie et de travail, et les mobilités urbaines. Ces travaux impliquent plusieurs problématiques, différentes méthodes.

Nous poursuivrons nos investigations sur les mobilités des actifs en questionnant directement les liens entre mobilités quotidiennes des actifs et leurs usages des NTIC au cours de leurs déplacements liés au travail. L'objectif de la recherche finalisée pour France Telecom (R et D) est double. Il consiste à analyser en quoi le type d'activité et l'organisation du travail, les contraintes professionnelles mais aussi les contraintes familiales organisent l'usage des NTIC au cours des déplacements. Il consiste également à qualifier les moments dévolus à la mobilité des actifs dans le cadre professionnel; ces moments sont importants à qualifier car nous faisons l'hypothèse qu'ils constituent des moments de latence entre vie privée et vie professionnelle des actifs, et donc significatifs des « interpénétrations » des sphères de référence des personnes auxquelles participent les NTIC. Ces angles

d'attaque constituent les hypothèses de ce travail dont il s'agit de qualifier l'ampleur et la structure. Le résultat de cette recherche consiste en effet à créer une typologie des actifs en fonction de leurs usages des NTIC, de leur mode de vie, de leurs contraintes familiales et de leur organisation spatio-temporelle dans le travail. Ce travail s'appuie sur des données quantitatives (Enquête Emploi du temps de l'INSEE) et qualitatives (60 entretiens).

Nous élargirons le spectre social de notre investissement sur cette thématique à l'occasion d'une part d'une recherche finalisée pour l'INSEE en contrepartie de l'usage de l'enquête permanente sur les conditions de vie des ménages (un volet sur l'usage des NTIC des ménages) ; et d'autre part dans le cadre du projet soumis à l'appel d'offre de l'ANR « Constitution d'un corpus de données sur les usages des outils mobiles de communication et leurs relations aux comportements de mobilité (MOBITIC) », si ce dernier abouti. Plus précisément pour l'INSEE, le projet, qui s'intitule « Le domicile : lieu de refuge et usages de l'internet » part de l'observation, réalisée à partir des enquêtes de déplacements 1992 et 2002 en Île-de-France, que les retours au domicile sont de plus en plus fréquents pour toutes les populations. Cette observation nous conduit à émettre l'hypothèse que la nature du domicile comme lieu d'investissement des personnes évolue. Notre objet est ici d'analyser les usages d'internet des populations en vue de qualifier son rôle non seulement dans l'investissement au domicile mais aussi son rôle dans les activités réalisées hors du domicile. En clair, à l'instar de Claisse, G, dans les années 80 sur les usages du téléphone, il s'agit ici d'apprécier si les usages « internet » sont fortement clivés ou non et pour qui, clivage entre les usages portant la gestion et l'organisation des activités réalisées hors du domicile (rendez-vous, achats...) et entre les usages constitutifs de liens sociaux privés ou professionnels permettant de qualifier le domicile comme un lieu de refuge.

#### *Péri-urbanisation, dépendance automobile et stratégies résidentielles*

Dans la lignée de nos travaux sur la dépendance automobile dans le milieu périurbain, et partant du constat que certaines populations, à un moment donné « fuient le périurbain » sous dépendance automobile, nous explorons les relations entre la dépendance automobile des territoires du périurbain et les stratégies résidentielles des ménages. Nous travaillons ici dans le cadre du projet R2 DS financé par la région Île-de-France et nos travaux alimentent nos échanges avec d'autres

équipes de recherche dans le cadre d'un atelier du GIS socio-économie de l'habitat PUCA-DGHUC.

Quantitativement, trois types de résultats peuvent être envisagés. Le premier type de résultats est une typologie des migrations résidentielles des populations périurbaines en fonction de leur dépendance à l'automobile et de leur profil familial et social. Le deuxième type de résultat concerne la dynamique même du peuplement du périurbain. Il consiste à éclairer la mesure dans laquelle certains types de territoires du périurbain sont plus à même d'attirer ou de rejeter certaines populations finement caractérisées. Ce type de résultats permet d'éclairer des trajectoires résidentielles peu connues mais qui pourraient devenir stratégiques dans les années à venir (renchérissement du coût de la mobilité urbaine). Le troisième type de résultats pourrait nous conduire à analyser les situations résidentielles actuelles d'une population très particulière, celles d'actifs nés dans les territoires de la dépendance automobile afin d'apprécier la mesure dans laquelle ils se détachent ou non de ces territoires. Plusieurs situations peuvent être envisagées : les ménages d'actifs avec enfant et sans enfant et appartenant à différentes catégories sociales.

L'analyse de ces situations particulières nécessite la réalisation d'entretiens semi-directifs auprès de populations et pour des territoires particuliers. Dans ce travail qualitatif, mené dans le cadre d'un travail post-doctoral, les hypothèses au cœur de notre problématique consistent à poser toute stratégie résidentielle comme la traduction d'une « logique habitante », comprise comme une aspiration profonde, et le mode d'habiter comme le résultat d'une territorialisation idéale et concrète de l'individu et du ménage. L'intérêt de ses travaux qualitatifs est de montrer comment « les différentes logiques habitantes » du périurbain résistent dans le temps à la dépendance automobile et sur quel idéal d'habiter et de territorialisation se prononcent ceux qui remettent en question « leur logique habitante ». Au cœur de notre questionnement se profilent ainsi les représentations et idéologies urbaines et périurbaines des ménages travaillées à l'aune de la dépendance automobile.

#### *Le concept de ville cohérente*

Nos travaux sur le périurbain nous engagent vers la caractérisation du peuplement des zones les plus reculées des métropoles. Cette évolution pèse sur la durabilité de nos métropoles. Pour interroger cette durabilité, nous développons depuis deux ans maintenant avec le C.R.E.T.E.I.L (Paris XII) un concept de ville dont a priori les inconvénients seraient moindres que ceux de

la ville étalée, celui de « ville cohérente ». Ce concept repose moins sur une approche morphologique de la ville qui la décrit par des densités, des continuités du bâti, voire des métriques que sur une approche fonctionnelle. Dans cette approche, nous tentons de configurer un développement cohérent des fonctions habitat, emploi, services permettant à chacun d'avoir « à moins de « X » minutes » un panier diversifié d'emplois et de services ». En clair cette approche développée sur la base d'un modèle de simulation met, au cœur de l'évolution métropolitaine, l'accessibilité des ménages aux aménités urbaines par la mobilité physique. A partir de ces simulations, nous explorons les enjeux de cette reconfiguration urbaine ce qui constitue à notre sens un exercice important non pas pour qualifier et prescrire l'action politique mais pour l'instruire. En 2007 dans le cadre d'un contrat Predit-ADEME, nous réaliserons un travail de nature bibliographique pour établir une synthèse des littératures américaine, japonaise et européenne sur le débat entre « ville étalée » et « ville compacte ». L'objectif est de faire apparaître ce que les différences de formes de l'étalement (éparpillé, polarisé par les axes de transport public, etc.) doivent aux contextes culturels, politiques ou réglementaires nationaux et ce que sont les conséquences sur la mobilité et ses impacts environnementaux. Nous mènerons également un premier travail méthodologique consistant à articuler dans le concept de ville cohérente les questions d'accessibilité à l'emploi, déjà bien documentées dans le concept et son analyse empirique menée sur la région francilienne, aux questions d'accessibilité aux services et aux commerces actuellement absentes, et de produire une évaluation des enjeux de la régulation de l'usage de la voiture sur l'ensemble de la mobilité quotidienne locale.

## **Recherche de socle**

Les travaux de thèse déjà engagés et les deux thèses débutant fin 2006 tout comme l'enseignement constitueront nos activités de socle.

Outre ces travaux de thèse, nous interrogeons toujours les relations entre évolutions des formes urbaines métropolitaines et l'accessibilité physique aux aménités urbaines.

Nos travaux sur la localisation des emplois dans les zones franciliennes se poursuivront en mettant en œuvre nos hypothèses croisant l'accessibilité physique des zones et la typologie des emplois en termes d'activités et de relation aux clients.

Une allocation doctorale INRETS permettra d'entamer un chantier déterminant quant au futur de la forme urbaine de nos métropoles. Cette thèse part de l'hypothèse souvent avancée selon laquelle les choix résidentiels intègrent de moins en moins les contraintes d'accessibilité, notamment aux lieux d'emploi. Toutefois, ces "choix" sont faits sous contrainte, notamment du point de vue des budgets allouables au logement, qui n'ont cessé de s'accroître depuis plusieurs dizaines d'années. Le travail intitulé «accessibilité à l'emploi et formation des prix immobiliers en Île-de-France» est de nature à avancer à terme dans la connaissance des arbitrages des ménages entre mobilité quotidienne et mobilité résidentielle, qui d'évidence ne reposent pas seulement sur un trade-off entre coût du logement et coût généralisé du transport comme le suggère la nouvelle économie urbaine de la localisation résidentielle. Ces arbitrages sont en effet plus subtils et doivent être analysés, non seulement du point de vue des prix et des coûts mais aussi de la structure spatiale de l'offre de logement, du statut du quartier et des établissements scolaires et des aménités urbaines disponibles à la résidence dont font partie la desserte transport et l'accessibilité à l'emploi. En focalisant ce travail sur le rôle de l'accessibilité sur la formation des prix immobiliers par rapport aux autres facteurs de dimensionnement des prix du logement cités plus haut, ce travail rencontre deux objectifs. D'une part celui d'établir une mesure de ce rôle aujourd'hui considéré comme faible alors que cette accessibilité est très partiellement décrite dans les modèles théoriques et dans les travaux plus empiriques de la formation des prix immobiliers. D'autre part d'introduire dans l'analyse une dimension dynamique et historique. En effet, les travaux menés sont exclusivement statiques, c'est-à-dire menés sur un point de l'histoire de la structure urbaine, à l'instar des modèles théoriques qui demeurent aujourd'hui non dynamiques et a-historiques. Ce travail de thèse s'inscrit dans un groupe de travail du GIS Socio-économie de l'habitat du PUCA animé par l'association Athema de la DREIF.

## Collaborations étrangères en 2007

Échanges croisés avec des enseignants chercheurs de l'INRS (COFFEY, Shearmur, Montréal, Québec) sur l'accessibilité par les conditions de mobilité et son rôle dans la localisation des entreprises : Comparaison Paris, Montréal). Accueil de L. Terral (qui a fait un Ph.D à l'INRS) dans l'équipe.

Post-doctorat à l'INRS de B. Motte dans la continuation de son travail de thèse réalisé au LVMT sur la dépendance automobile et l'accès aux services aux ménages dans les espaces périurbains. Une comparaison Canada-France sera effectuée nécessitant une collaboration active entre le LASER (Montréal) et le LVMT.

Contacts avec un groupe d'enseignants-chercheurs de l'Université d'Aalborg Henrik H. Hovgesen, Thomas S. Nielsen, Department of Development and Planning au Danemark pour établir une collaboration scientifique dans le domaine des mobilités urbaines et de leurs pratiques. Collaboration et programme de travail en cours de définition.

Co-organisation par F. Godard d'un colloque qui s'est tenu à Buenos-Aires au mois de mai 2006 dans le cadre de l'Institut de la Ville en Mouvement. Dans ce cadre, des contacts intéressants ont été pris avec les enseignants de l'École d'architecture de Buenos-Aires. Des conférences ont été par ailleurs réalisées à l'Institut d'Urbanisme à Genève.

## Enseignements

L'équipe sera très présente dans l'enseignement en 2007, quelque 836 heures d'enseignements seront délivrées, hors tâches d'encadrement et de direction de modules ou de formations. L'équipe s'est étoffée d'un maître de conférence, d'un chargé de recherche INRETS qui s'implique dans l'enseignement, de deux doctorants et d'un post-doctorant. Le socle constituera en 2007 comme en 2006 quelque 80 % de nos activités.

## Membres de l'équipe

### *Chercheurs et enseignants-chercheurs*

A. Aguiléra (ITPE, INRETS)  
 L. Terral (CR2, INRETS)  
 F. de Coninck (IGPC, ENPC)  
 F. Godard (PR1, UMLV)  
 M-H. Massot (DR2, INRETS)  
 E. Korsu (MCF, UMLV)  
 S. Weber (MCF, UMLV)  
 (qui assure en outre le lien avec l'axe 5)  
 S. Wenglenski (MCF, UMLV)

### *Ingénieur d'étude*

L. Proulhac (CDD 3 ans ENPC)

### *Post doc :*

B. Motte (IdF) (jusqu'au 31 /12/06)

### *Doctorants*

L. Belton (MEN)  
 H. Delahaye (CIFRE- La Poste)

M. Deschamps (INRETS)  
 C. Guillot (MEN- UMLV)  
 Y. Jouffe (ENPC-INRETS)  
 M. Padeiro (INRETS)  
 B. Pradel (MEN)  
 G.Simon (CIFRE RATP)

*Stagiaire 1 an :*

S. Febvre (ICPC- ENPC)

## **Axe 2. Action publique, Territoires et Transports Durables**

---

**Responsables : Marianne Ollivier-Trigalo  
et Caroline Gallez**

### **Recherches finalisées, contrats**

*Recherche « Transports : où en sont les Régions en matière de politiques régionales et durables ? ».* Compte tenu d'un système d'action politique régionale largement façonné par la médiation opérée par les élus des intérêts territoriaux dont ils sont porteurs (principalement départementaux et urbains), le projet de recherche propose d'analyser les modalités d'intégration régionale des enjeux de transports durables en s'appuyant sur l'analyse empirique de six études de cas : Alsace, Centre, Midi-Pyrénées, Nord-Pas de Calais, PACA, Rhône-Alpes. Le projet de recherche est financé par l'ADEME pour le compte du PREDIT 2002-2006-2007 - Groupe opérationnel n° 11 « Politiques des transports » associant le LVMT (coordonnateur), le LATTs, le PACTE, le MRTE, l'INRETS-Villeneuve d'Ascq, CIRUS-CIEU. Ce projet arrivera à son terme en janvier 2007, date du rapport final.

*Recherche « Développement urbain durable et coordination de l'action publique locale. Planification urbaine et politique des déplacements à Paris ».* Ce projet arrivera à son terme fin 2006. Le projet de recherche se concentre sur trois thématiques qui traversent ces domaines — la densité, la mixité sociale et le stationnement — pour appréhender certaines modalités du fonctionnement de l'appareil parisien à l'occasion des procédures de planification urbaine. Ce projet de recherche s'appuie sur un contrat du programme de recherche de la Ville de Paris 2004, associant le LATTs (coordonnateur), et le LVMT. Le rapport final sera rendu à la Ville de Paris en novembre 2006 et fera l'objet d'un chapitre synthétique

d'une publication collective éditée en 2007 par la Ville de Paris aux éditions du CNRS.

*Recherche « Mise au point d'une méthode d'évaluation ad hoc des dessertes de proximité assurée par Microbus Gruau » :* L'objectif de cette recherche appliquée est de préciser quels sont les environnements et les mécanismes propres à permettre une mise en application efficace du progrès technologique que constitue le Microbus. Les méthodes traditionnelles d'évaluation socio-économique sont peu appliquées au cas qui nous intéresse de lignes peu structurantes. C'est donc en l'occurrence une méthodologie ad hoc en tenant compte du fait que les effets territoriaux à explorer sont très diffus et difficiles à appréhender ; mais également que l'intégration de ce véhicule innovant dans la conception de l'offre de transport suppose des évolutions organisationnelles et cognitives sensibles (relations entre acteurs, représentations, lecture du système de déplacements).

L'hypothèse est que la greffe microbus prend à condition de s'inscrire dans un renouveau de l'action publique locale, dans une politique qui la dépasse (action globale sur le système de déplacements et/ou sur l'aménagement), mais qu'elle contribue à rendre innovante. Le concept véhicule/desserte de proximité doit s'intégrer dans un ensemble de réflexions nouvelles sur la hiérarchisation du réseau, le fonctionnement de l'espace (inter)communal et les pratiques de mobilité qui le modèlent, tout en participant de ce renouvellement. Les agglomérations qui sont dans une phase clef de leur politique de transports ou de leur projet urbain constituent à cet égard un terrain décisif, qui permettra d'étudier l'impact d'autres réalisations sur l'insertion du Microbus dans la chaîne de déplacements.

Pour définir les configurations dans lesquelles le Microbus est une réponse adaptée, la méthodologie doit permettre de préciser et considérer les différents éléments de l'équation (relatifs au véhicule, au service, au contexte géographique et organisationnel). C'est une évaluation socio-économico-politique qui est ici proposée : il s'agit d'apprécier la capacité du concept que constitue l'ensemble véhicule-service à susciter l'adhésion et la satisfaction, à devenir le support opportun d'actions plus larges (politique urbaine globale, pratiques de déplacement renouvelées, inscription dans une dynamique territoriale).

*Recherche « Transférer un modèle ? Trajectoire des politiques de transport et d'urbanisme en Suisse et en France. ».* Financement : CNRS – Programme Interdisciplinaire sur le développement urbain durable et Ademe-DOST, en partenariat avec

LaSUR-EPFL et CRETEIL-IUP-Université de Paris XII.

Objectifs : L'intégration de l'urbanisme et des transports constitue une orientation commune et centrale des textes de lois récents en quête de villes et de mobilités durables en France. En reconstituant les trajectoires des politiques mises en œuvre depuis une trentaine d'années dans quatre agglomérations suisses (Genève et Berne) et (Strasbourg et Bordeaux), l'objectif est de caractériser les facteurs qui freinent ou au contraire favorisent une meilleure coordination entre les deux champs d'action. La question de la transférabilité de « modèles » d'action publique (best practices) est alors revisitée au vu des enseignements ressortant de cette analyse diachronique.

Livrables : un rapport de convention pour le CNRS sera finalisé en juin 2007. Plusieurs communications dans des colloques sont prévues (colloque CNRS du programme interdisciplinaire fin 2006, séminaire planification et politiques locales de transport du Prédit le 20 novembre 2006, WCTR à Berkeley en juin 2007). Un ou des articles seront publié(s) dans des revues internationales.

*Programme européen BESTUFS II (Best Urban Freight Solutions)*. La phase 2 démarre à la fin 2006 (contrat signé à l'automne 2006) et se déroulera jusqu'à l'automne 2008. Sur cette thématique des marchandises en ville, signalons en outre des perspectives de partenariats contractuels avec la RATP (étude du processus de territorialisation des Traverses) et l'ADEME (évaluation socio-politique des dessertes de proximité par Microbus), ainsi que des contacts en cours avec EDF.

## Thèses en cours

*V. Augereau*

Transport de marchandises en ville, quel rôle pour un opérateur de transport public ?  
Thèse réalisée avec une bourse CIFRE à la RATP.

*G. Tran Thanh*

Transport de marchandises en ville, jeu d'acteurs et partenariats publics privés,  
Thèse effectuée avec un financement ADEME et un financement de la Mairie de Toulouse.

*R. Djekrif*

Évolution urbaine et infrastructures de transports en région Île-de-France : quelle causalité ?

Financement : Allocation INRETS-Région Île-de-France. Problématique, objectifs : Cette

thèse s'intéresse à la question du lien entre le développement des réseaux de transports et la croissance urbaine et s'applique au cas de la région Île-de-France.

## Publications et communications

« Stratégies communales et gestion des déplacements : les maires du périurbain rennais face à la mobilité », Thébert M., à paraître (2006) dans Données Urbaines, Anthropos.

« Goods transport in large European cities : difficult to organize, difficult to modernize », Transportation Research Part A: Policy and Practice, Dablanc L., à paraître (2006).

« Le développement durable s'impose-t-il juridiquement aux collectivités locales ? Le cas du transport des marchandises », Cahiers Scientifiques du Transport, Dablanc L., à paraître (2007).

« Les transports urbains et la question intercommunale », C.Gallez, Flux, à paraître en 2007.

« Intercommunalité et politiques de transports publics en France », Actes du séminaire de l'AISL, groupe Mobilités spatiales et fluidité sociale, L'action publique face à la mobilité, L'Harmattan, à paraître en 2007.

## Rapports de convention (contrats)

« Développement urbain durable et transport de marchandises en ville », rapport pour le CNRS (rappel 2006) ;

« BESTUFS Best Practice guide 2006 » contribution. (rappel 2006) ;

« Pour une approche transversale des usages de l'espace public. Analyse de la concertation locale sur les projets d'aménagement de la voirie parisienne », rapport final pour la Ville de Paris en novembre 2006. Un article dans une revue à comité de lecture est prévu en 2007 ;

PREDIT GO11 Transports : où en sont les Régions en matière de politiques régionales et durables ? : rapport final en novembre 2006 et rapport définitif en janvier 2007 ;

« Développement urbain durable et coordination de l'action publique locale. Planification urbaine et politique des déplacements à Paris ». Rapport final pour la Ville de Paris en novembre 2006 ; chapitre synthétique d'une publication collective éditée en 2007 par la Ville de Paris aux éditions du CNRS ;

CNRS-PIDUD et ADEME, Transférer un modèle ? Trajectoires d'urbanisme et de



transports en Suisse et en France, Rapport final prévu pour juin 2007.

## Programme Europe et International

Transportation Research Board, Washington, janvier 2007.

World Conference on Transport Research, Berkeley, juin 2007.

International Conférence on City Logistic, juillet 2007, Crète : une communication programmée.

Programme BESTUFS (Best Urban Freight Solutions), participation au Steering Committee. 3 séminaires et une conférence annuelle prévus.

Laetitia Dablanc et Mariane Thébert ont participé à la réponse « INN-ENERGY » à l'appel à proposition européen Intelligent Energy/STEER (octobre 2006).

### Membres de l'équipe

#### *Chercheurs et enseignants-chercheurs*

L. Dablanc (CR1 INRETS)

C. Gallez (CR1 INRETS)

M. Thébert (CDD 3 ans INRETS)

M. Ollivier Trigalo (CR1 INRETS)

#### *Doctorants*

V. Augereau (CIFRE RATP)

R. Djekrif (INRETS-IdF)

G. Tran Thanh (ADEME-Ville de Toulouse)

## Axe 3. Agencement des lieux, organisation spatiale et morphogenèse des réseaux de transport

### Responsable : Philippe Menerault

Cet axe de recherche s'intéresse à l'articulation entre les performances territoriales des réseaux de transport et la production de formes urbaines. Cette question se trouve réactualisée par le contexte de métropolisation qui affecte des agglomérations à l'histoire, aux rythmes de développement, à la morphologie, aux dimensions, au rayonnement et aux modes d'organisations socio-politiques différents. Ce contexte est à la fois marqué par la concentration des hommes et d'activités diversifiées, par une ouverture à longue distance des agglomérations, par l'étalement urbain, par la fragmentation des territoires, ainsi que par l'accumulation d'équipements et

d'évènements de différentes natures. La métropolisation engendre de nouvelles différenciations spatiales fondées notamment sur la transformation des lieux du transport existants et sur l'émergence de lieux s'appuyant sur une mise en cohérence de réseaux à différentes échelles. Cette évolution, couplée aux attentes exprimées en terme de qualité des espaces publics, remet en cause la logique de spécialisation des espaces du transport au profit d'un renforcement des interactions entre les réseaux et les territoires qu'ils traversent et desservent. Le rôle moteur de la création de pôles d'échanges dans le lancement de programmes d'aménagement dans des faubourgs, des banlieues ou des périphéries urbaines, l'ouverture et la diversification des services marchands et non marchands dans les gares, ou encore l'utilisation de la fonction régulatrice de la forme urbaine sur les vitesses automobiles, témoignent de cette perméabilité accrue entre réseaux et territoires, étudiée dans les recherches de cet axe. Les changements d'échelles et d'intensité de relations nécessitent aussi de mesurer la manière dont les lieux se trouvent solidarisés par les réseaux. La production du système de déplacements est alors interrogée à travers l'évolution de l'accessibilité aux différentes polarités urbaines d'un double point de vue : interne à l'organisme urbain, et externe à cet organisme, vis-à-vis des autres agglomérations, tout à la fois semblables et concurrentes dans la compétition métropolitaine.

Trois approches complémentaires des relations réseaux/territoires structurent les recherches effectuées dans cet axe :

- l'identification des relations (ruptures et continuités), sur le long terme, entre le tissu urbain et les lieux du transport (gares, pôles d'échanges, voiries, espaces logistiques urbains ...) abordés dans leurs dimensions morphologiques et fonctionnelles ;
- l'analyse des procédures, des processus, des aménagements mis en œuvre en France et dans d'autres pays pour mieux comprendre les enjeux et les réponses apportées au changement d'échelle de l'urbain dans la structure des réseaux, et réfléchir à l'éventuelle transposition de ces réponses ;
- l'utilisation et le développement d'outils de modélisation et de simulation des propriétés des réseaux (en référence à la théorie des graphes) pour mieux apprécier l'adéquation entre, d'une part, l'ambition des projets urbains et métropolitains et, d'autre part, l'amélioration des services de transports.

Plusieurs actions de recherches seront entreprises ou poursuivies en 2007 qui concernent les champs de la conceptualisation, de la valorisation des connaissances acquises, et du lien entre outils d'observation/aide à l'action.

*Recherche-action pour un « urbanisme orienté vers le rail » dans la région de St-Étienne – Projet franco-allemand Bahn.ville 2*

Trouver les moyens de la mise en œuvre d'une meilleure articulation entre développement urbain et des transports collectifs constitue un problème complexe dans le domaine de l'action publique et une question vive posée à la recherche. Pour appréhender cette problématique, une recherche-action portant sur l'articulation des transports guidés –TER, tramway et tram-train– et des projets urbains dans la région stéphanoise qui envisage la mise en perspective et le dialogue avec les expériences allemandes débutera fin 2006 pour trois ans (projet Bahn.Ville 2).

L'intégration des outils d'analyse des propriétés territoriales des réseaux de transport au sein de systèmes d'information associant plusieurs thématiques constitue l'enjeu de ce projet. L'objectif principal consiste à intégrer étroitement les outils de modélisation et de simulation des réseaux de transport développés à l'INRETS avec un dispositif original d'observatoire foncier centré sur les pôles d'échanges. Ce projet associe des chercheurs et des praticiens de l'aménagement (CETE de Lyon et agence d'urbanisme EPURES) et ainsi que différents partenaires allemands qui mettent en place un dispositif équivalent dans des villes d'outre Rhin.

*Analyse des pôles d'échanges en milieu urbain*

Les enseignements tirés des travaux précédents et les demandes de différents partenaires (RFF, Transpole ou le Conseil Régional du Nord-Pas-de-Calais) incitent à prolonger les analyses à partir de trois sujets de recherches-actions :

Quelles fonctions pour les petites gares et pôles d'échanges dans l'aménagement urbain de demain ?

L'expérience suisse de transformation des espaces des petites gares dans le cadre du concept AVEC amène à réfléchir sur les possibilités et les limites de la transposition, dans le contexte français, d'un tel modèle. Le choix d'une réaffirmation de la présence humaine, de la qualité architecturale, de l'introduction de nouvelles activités et d'une politique commerciale, en réaction contre le déclin de la fréquentation des réseaux de

transport public sera analysé par rapport à des logiques spatiales (système de lieux, centralités périphériques), à des conditions de partenariat entre les acteurs (juridiques et financières) et à l'esthétique des aménagements (interne et externe).

*Réflexion sur l'évolution des parcs-relais dans la métropole lilloise*

Parmi les dispositifs d'interfaces entre les modes de transport, les parcs-relais occupent une place particulière. Ils se caractérisent par leur diversité en fonction de leur localisation, de leur nombre, de leur taille, des modes associés à l'automobile, des services proposés, des formes de gestion et d'entretien. Fréquemment envisagés comme des dispositifs singuliers, la cohérence de ces équipements au sein des agglomérations fait problème, car ils peuvent soutenir des modèles de développement urbain concurrents. Une réflexion globale à l'échelle métropolitaine sur leur évolution et leur complémentarité ainsi que sur leurs fonctions par rapport à la planification urbaine constitue alors un objet d'étude envisagé en partenariat avec un opérateur de transports publics.

*La communauté d'agglomération : un acteur particulier des pôles d'échanges ?*

Dans le cadre de la coopération avec le CERTU, une réflexion sur l'enjeu de l'aménagement des pôles d'échanges pour les communautés d'agglomérations est engagée. Elle débouchera sur la publication d'une fiche synthétique traitant à la fois des conditions de portage des projets, de la maîtrise foncière des opérations et des possibilités de financements croisés mises en œuvre.

Ce travail participe à l'avancée de la thèse de C. Richer qui envisage les pôles d'échanges en tant qu'enjeux de nouvelles formes d'organisations intercommunales aux compétences et aux périmètres élargis (Axes 2 et 3).

*Outils d'observation des mutations urbaines et des réseaux au service de l'action*

La recherche d'une plus grande adéquation entre les projets urbains et l'organisation des systèmes de transport suscite le développement d'outils d'observation capables de saisir la complexité des interactions entre la ville et les réseaux.

La compréhension des distances produites par les réseaux de transport nécessite la poursuite des travaux de modélisation. L'analyse des réseaux à longue portée qui doivent assurer la fonction d'ouverture des espaces métropolisés (programme ORATE/ESPON 1) se prolonge par la mise en œuvre de la modélisation du système intermodal TGV-aérien pour des métropoles

de l'espace français, par son interprétation en terme d'organisation territoriale (thèse de Sandra Bozzani) et par la préparation de la réponse au futur appel d'offre pour une extension des recherches intégrant notamment les évolutions récentes du secteur du transport aérien (programme ORATE/EPON 2).

A l'échelle des régions métropolitaines, la réflexion vise à établir une meilleure compréhension de la hiérarchie des réseaux de transport –urbain, interurbain– et de son interaction avec les différents niveaux territoriaux, en mobilisant les outils de l'analyse spatiale (thèse d'Alexis Conesa). L'analyse des relations entre le développement des réseaux, le système des mobilités et celui des localisations fait l'objet d'un projet PREDIT appliqué à la région PACA (projet Mobilités Métropolitaines).

A une échelle internationale, le programme d'échanges franco-espagnol EGIDE reprendra cette problématique, dans une dimension comparative, en s'intéressant aux effets spatiaux de l'introduction de services à grande vitesse à l'échelle intra-régionale.

#### *Relations entre morphologie urbaine et réduction des vitesses automobiles*

La relation entre forme urbaine et vitesse a fait l'objet, en 2006, d'un premier travail de terrain mené avec l'Institut d'Aménagement et d'Urbanisme de Lille. Il s'agissait alors de préciser les enjeux urbains et fonctionnels de grandes voiries, soumises à des problèmes simultanés de déqualification de l'espace et d'insécurité routière et de formuler des pistes en vue de leur réaménagement. Cette étude – réalisée à la demande du PREDIT et de la communauté urbaine de Lille – s'est inscrite dans une démarche d'inventaire, d'analyse et de projet urbain. Elle répondait aussi à des objectifs pédagogiques de sensibilisation des étudiants en urbanisme aux questions de sécurité. Dans ce cadre, deux axes viaires lillois importants ont fait l'objet de réflexions qui ont conduit à l'élaboration de scénarios d'aménagement visant à mieux réguler la diversité d'usages de ces voiries (entre espaces publics et supports de flux) en tenant compte de l'hétérogénéité de leur environnement urbain. Il est prévu, avec la contribution de D. Fleury, de poursuivre en 2007, cette double démarche de classification/projection des voies de la communauté urbaine et de formation, en l'appliquant à d'autres voiries métropolitaines (notamment la Ville nouvelle de Marne-la-Vallée pour laquelle un stage dirigé par D.Fleury dans le cadre du master CIMO a opéré une première investigation).

#### *Modélisation multi-niveaux des réseaux spatiaux en géographie*

Dans le domaine de l'analyse des propriétés territoriales des réseaux, les travaux de ces dernières années ont abouti à l'accumulation de masses considérables de données sous forme de matrices difficiles à exploiter. Les méthodes d'analyses actuellement disponibles ne permettent pas d'en explorer toute la richesse, et des outils d'exploration restent largement à construire. Pour répondre à cet enjeu, le projet de recherche SPANGÉO, réunissant une équipe internationale et pluridisciplinaire, a démarré en 2006 avec un financement de l'Agence Nationale de Recherche au titre des Actions de Recherche Amont dans la rubrique « Masse de données ». Le but de ce projet consiste à appliquer à des objets géographiques –les réseaux de transport – des méthodes d'analyse nouvelles – les « réseaux multi-niveaux », les « petits mondes »– issues des travaux sur les réseaux sociaux. La contribution du LVMT consiste à développer des bases de données horaires et à les traiter avec des algorithmes spécifiques. Explorer et expérimenter l'importation de ces méthodes dans le champ de l'analyse spatiale demande un travail important de conceptualisation et la recherche de complémentarités avec les méthodes existantes. Cette démarche prospective a pour ambition la production d'un savoir nouveau sur l'articulation entre les réseaux et les territoires, en particulier par la confrontation de représentations géographiques classiques avec des représentations a-spatialisées des réseaux. Construction, usages et institutionnalisation des espaces métropolitains

Le programme IFRESI (co-animé par l'INRETS) « Logiques métropolitaines : modèles, acteurs et processus », achevé fin 2006 a permis d'analyser, entre autre, les enjeux de l'accessibilité pour les métropoles, les dispositifs adoptés pour maîtriser l'usage de l'automobile et le rôle des transports dans la construction des institutions métropolitaines. Les contextes empiriques étudiés accordent une large place aux expériences étrangères (notamment Paris, Londres, Montréal ou Lausanne). Les résultats vont donner lieu à plusieurs publications, dont la sortie est prévue fin 2006 : numéro spécial de RTS « Transport et processus de métropolisation », numéro spécial de Territoires en Mouvement « Mobilité, structuration et restructuration des espaces métropolitains » et un ouvrage collectif Action publique et projet métropolitain (Éd. Harmattan).

Dans le prolongement de ce programme de recherche se situe un autre projet (toujours via l'IFRESI et co-animé par l'INRETS) intitulé Construction, usages et institutionnalisation

des espaces métropolitains qui va débiter à partir de la fin d'année 2006. Il se concrétisera, d'une part, par un colloque sur les agences d'urbanisme organisé en février 2007 qui abordera notamment l'évolution de leurs missions, des échelles d'intervention et le devenir de ces organisations et, d'autre part, par un séminaire mensuel sur la thématique de la conception des espaces publics métropolitains, comprenant des séances dédiées aux espaces du transport et de la mobilité.

## Productions scientifiques envisagées pour 2007

Wulforth G., L'Hostis A., Puccio B., (2007), « Urbanisme et transport dans les régions urbaines : enjeux enseignements du projet Banh.Ville et perspectives » Article soumis pour publication dans la revue RTS.

R. Harmann, A. L'Hostis, Ph. Menerault, (2007), « Public transport in cities and regions - facing an uncertain future ? ». In, So far, so near : spatial planning in France and Great Britain, T and F Ltd SPON Press.

R. Harmann, A. L'Hostis, Ph. Menerault, (2007) « Les transports publics urbains et régionaux face à un avenir incertain ». In, Si loin, si proche : aménagement du territoire en France et en Grande Bretagne, Paris, L'Harmattan.

Ph. Menerault, (2007), Cadres d'analyses et processus de changement d'échelles des territoires et des réseaux de transport. (Synthèse de travaux de recherches)

Principaux laboratoires partenaires

Institut d'Aménagement et d'Urbanisme de Lille (Univ. Lille 1)

CERAPS (Univ. Lille 2)

Laboratoire MA (INRETS)

Dipartimento Architettura e Pianificazione (Politecnico di Milano)

UMR ESPACE (Univ. Montpellier 3 et Nice)

Département Aménagement (Univ. Tours)

## Membres de l'équipe

### Chercheurs et enseignants-chercheurs

Ph. Menerault (DR2 INRETS) (détachement à l'université de Lille 1 prévu en 2007)

A. L'Hostis (CR2 INRETS)

V. Stransky (MC, Paris 12)

D. Fleury (DR1 INRETS – MA, en partenariat)

### Doctorants

S. Bozzani (INRETS)

A. Conesa (INRETS)

C. Richer (INRETS-Rég. Nord-Pas-de-Calais)

E. Ritter (contrat SNCF).

# Axe 4. Economie des réseaux, modélisation de l'offre et de la demande de transport

## Responsable Fabien Leurent

L'axe Economie des Réseaux et Modélisation Offre-Demande (ERMOD) développe des modèles sophistiqués des déplacements, des envois et des trafics sur un réseau de transport, en privilégiant la représentation physique (effets de congestion, qualité de service) et plus encore la représentation économique des acteurs et de leurs comportements de choix : choix d'itinéraire, choix d'horaire, choix de mode et plus largement, choix du moyen de transport ; choix logistiques pour le fret ; choix d'activité et de destination pour les voyageurs ; choix de localisation d'activité et d'établissement pour les individus et les entreprises.

Ces modèles sont développés en plusieurs étapes : d'abord l'expression sémantique, puis la formulation mathématique, et ensuite la programmation d'un simulateur destiné aux applications opérationnelles. Les applications potentielles concernent la planification et la gestion des réseaux ; l'évaluation technico-économique et socio-économique des projets et des politiques ; ainsi que l'analyse des relations entre le transport et l'usage du sol.

## Actions prioritaires en 2007 :

- **en affectation dynamique du trafic**, le simulateur informatique sera consolidé et la palette de représentation sera enrichie : aspects spatialisés et multi-classes de la congestion ; arbitrages entre prix et temps dans les choix d'itinéraire et d'horaire ; effets de l'information routière sur ces choix, depuis la signalisation jusqu'à l'information trafic dynamique ;

- concernant **les choix d'itinéraire en transport public de voyageurs, et plus largement le choix du moyen sur un réseau plurimodal**, un simulateur informatique sera consolidé, et appliqué aux déplacements franciliens (Enquête Globale de Transport de voyageurs de 2001-2002) afin

d'estimer les paramètres comportementaux des choix de mode et d'itinéraire ;

- en matière de **prospective**, deux thèses seront soutenues l'une sur la tarification des déplacements en Île-de-France, l'autre sur l'évolution de l'occupation du sol, de la demande et de l'offre de transport à Marne la Vallée. Un rapport d'étape sera produit sur la prospective du transport guidé en France ;

- les concepts de modélisation développés au laboratoire seront adaptés aux problématiques du **transport de fret** : on modélisera le choix de famille logistique et de moyens transport-logistique. De premiers modèles d'optimisation logistique seront développés.

- enfin, l'équipe travaillera sur la conception d'un **modèle offre-demande du marché du logement, en liaison avec l'offre de transport**, l'accessibilité et les impacts des infrastructures et des trafics. Ce modèle constituera un composant important pour la modélisation des relations entre transports et usage des sols.

Ces deux derniers thèmes font en particulier l'objet de thèses que commencent 2 jeunes IPC :

- la première, confiée à François Combes, concerne la modélisation du fret, de l'analyse microéconomique à la simulation opérationnelle ;  
 - la seconde, confiée à Nicolas Coulombel, consiste à analyser la modélisation des marchés économiques sur un territoire, en se concentrant sur les liens existants entre activité économique, transports et choix de localisation des agents (ménages, entreprises). Cette étude a pour but, en cohérence avec les démarches engagées par l'axe 1, d'évaluer les modèles actuels d'interaction transports – usage du sol (Land Use – Transport Interaction Models ou modèle LUTI), et de définir des protocoles pour l'utilisation de ces modèles.

#### Livrables

Ils concerneront essentiellement :

- la soutenance de 2 thèses (Th. Aw et A-E. Agenais),  
 - l'avancement des travaux engagés avec la RATP concernant le modèle Impact et le modèle global ;  
 - la publication des résultats obtenus sur l'affectation dynamique et la modélisation multimodale ;  
 - deux communications enfin programmées à la WCTR 07 à Berkeley (juin 2007).

#### Membres de l'équipe

#### Chercheurs et enseignants-chercheurs

V. Aguiléra (ITPE- ENPC)  
 J. Laterrasse (PR- UMLV)  
 F. Leurent (ICPC-ENPC)  
 et, en lien avec l'axe 5,  
 O. Morellet (ICPC-INRETS)  
 F. Meunier (ICPC-ENPC), affecté au laboratoire, termine actuellement son post doc à l'INRIA, et intégrera le laboratoire à compter du 1er Septembre 2007.

Attachés de recherche :

F. Combes (ICPC-ENPC)  
 N. Coulombel (ICPC-ENPC)

#### Doctorants :

A-E. Agenais (CIFRE-RATP)  
 Th. Aw (IdF-INRETS)  
 F. Garcia Castello (CIFRE RATP)  
 K-S. Liu (IdF)  
 H-D. Mai (Setra)  
 T-P. Nguyen (ENPC)  
 Stagiaire 1 an :  
 N. Wagner (ICPC)

## Axe 5. Mobilité, loisir, tourisme, territoire, institutions

#### Responsable : Françoise Potier

Les loisirs et le tourisme sont ici abordés comme enjeux de société, du point de vue de leur légitimité dans le champ des connaissances et des savoirs scientifiques constitués.

Les politiques de transport privilégient les approches conceptuelles et méthodologiques fondées sur l'espace, le temps étant considéré comme un facteur d'amélioration de l'offre de déplacement en « gagnant du temps sur le temps » notamment par l'augmentation de la vitesse. L'introduction de nouveaux concepts remettent en question le paradigme de l'espace-temps et de la vitesse au bénéfice des notions d'accessibilité, de mobilité soutenable (écomobilité), d'autonomie et de choix, d'équité... autant de notions qui interrogent les opérateurs de transport, les constructeurs automobiles, les aménageurs et les gestionnaires d'équipements, les organisateurs d'événements festifs, sportifs...

Le concept d'accessibilité - facilité avec laquelle une activité humaine peut être atteinte à partir d'un endroit donné en utilisant un système de transport particulier -

s'est imposé en France dans les années 80 (Morris, 1977). L'accessibilité des territoires et la mobilité individuelle s'élaborent dans l'interaction de facteurs de nature différente dont le rapport au temps est l'élément central. Le temps est un construit politique et social dont les contraintes sont intériorisées par les individus et prennent une dimension universelle. «La conscience du temps est omniprésente chez les membres des sociétés urbanisées relativement complexes, elle fait partie du code social et de la structure de la personnalité» (N. Elias, Du temps).

Les modifications des rythmes professionnels, l'augmentation des temps libres, les évolutions des modes de vie, déjà constatées depuis plusieurs années, ont entraîné de nouvelles temporalités, conjuguées à une disjonction des espaces et des temps. Une plus grande porosité entre temps de travail, temps domestique, temps de loisirs, temps sociaux, temps vacances..., entre les différents temps « annuels » s'est opérée.

Au cours des 15 dernières années, par l'usage des loisirs et du tourisme, la mobilité - quotidienne et non quotidienne - a très fortement augmenté ; les motifs de déplacement et les modèles de mobilité se sont transformés ; ils sont devenus plus complexes et soumis à des aléas. Et le modèle spatio-temporel des activités est passé d'un modèle bipolaire à un modèle de multipolarité mouvante.

Les activités de « temps libres » réalisées hors domicile sont plus fréquentes dans des espaces plus lointains, hors agglomération, voire hors région, mais principalement en urbain. En conséquence, au sein d'une agglomération, on se déplace autrement : les lieux de loisirs en général se sont éparpillés, multipliés, de plus en plus de visiteurs viennent dans les villes. Ces flux de visiteurs représenteraient entre 15 et 25 % de la mobilité globale urbaine, laquelle est l'addition de la mobilité des résidents et des non-résidents (exceptionnellement prise en compte par les transports dans les modèles de prévision de trafic, mais bien peu de plans de déplacement urbains leur réservent une part de réflexion...). Des polarités spatiales d'activités se créent et deviennent pour partie complémentaires les unes des autres, impliquant par là même une coordination intercommunale pour mener une politique de transport adéquate.

La croissance de la mobilité pose des problèmes aigus tant sociaux (inégalités en termes d'accessibilité) qu'économiques (coûts des infrastructures, de la congestion) et environnementaux, peu compatibles avec les objectifs du développement durable.

Plusieurs axes de recherches engagés en 2006 vont se poursuivre en 2007 :

#### **Mobilités non quotidiennes**

Ces travaux viseront à produire des concepts, méthodologies d'enquêtes et analyses de données afin de porter un regard nouveau sur la mobilité, en mettant l'accent sur les contextes spatiaux, temporels et organisationnels de la demande de déplacements. Trois thèmes seront plus particulièrement développés :

#### **Analyse socio-économique du tourisme urbain dans le contexte de l'Europe**

L'objectif de ce thème de recherche est la connaissance des comportements et motivations touristiques à destination urbaine, des pratiques spatio-temporelles et de leurs rapports avec notamment les domaines de l'urbanisme, des transports, de l'économie, de l'aménagement du territoire.

#### **Stratégies de localisation des services aux ménages dans le domaine des loisirs et du tourisme et mobilités induites**

Après la grande distribution, les services liés aux secteurs des loisirs et du tourisme se développent de plus en plus en périphérie des villes. Deux types de questions seront investiguées : pour les promoteurs et les gestionnaires, les stratégies de localisation de ces services visent-elles à rechercher des synergies entre différentes activités, créant ainsi diversité et centralité ? Du côté des utilisateurs, quelles sont leurs pratiques face à ces diverses centralités ?

#### **Villes, patrimoines historiques et mobilité**

Dans l'optique d'un développement durable comment, dans un espace urbain à fortes fréquentations touristiques favorisées par la présence d'un patrimoine historique, concilier la vie quotidienne des résidents, la « capacité de charge » de visiteurs et la conservation du patrimoine ? Ce questionnement sera développé en collaboration avec l'UNESCO, dans le cadre du programme de recherche européen ESPON.

#### **Mobilité de loisir et/ou de tourisme et environnement**

Les recherches relevant de cette thématique seront menées en étroite liaison avec l'axe 2 et ne sont mentionnées ici que pour mémoire. Un enjeu essentiel est l'introduction dans les études prospectives des inductions et des effets de long terme des grands projets d'infrastructures et des politiques publiques. Une réflexion, à laquelle le laboratoire est associé, est de ce point de vue

engagée sous l'égide du Conseil Général des Ponts et Chaussées.

### **Les grands évènements, les transports et la gestion des déplacements, leurs impacts sur le développement**

Éphémères par nature, les grandes manifestations se renouvellent de plus en plus fréquemment. Elles posent des problèmes exceptionnels de logistique de transport et de gestion des flux de par : la convergence vers un ou plusieurs sites de flux très denses de spectateurs/visiteurs et de personnels liés à la logistique de la manifestation, la forte proportion de trajets inhabituels impliquant des problèmes de repérage, de signalétique, de billetterie...

Elles posent aussi des problèmes originaux de prévision de participation et donc de prévision de flux. En bousculant les habitudes, ces événements sont de véritables « laboratoires d'essai » de schémas novateurs d'organisation des transports, de gestion et de maîtrise des déplacements. Leur impact sur l'économie, sur le développement local et sur l'environnement peut être considérable. Le laboratoire a été en particulier impliqué dans les instances de préparation des JO de 2012 à Paris.

### **Cartographie et aménagement du territoire**

La plupart des cartographies qu'utilise la géographie humaine saisissent les populations à leur lieu de résidence habituel et à leur lieu de travail, comme habitants d'un lieu et producteurs, plutôt que comme résidents éphémères (touristes) et consommateurs. Les modèles régionalisés sont de ce point de vue analysés. Des propositions seront formulées en vue d'un renouvellement des approches.

### **Livrables 2007**

Édition d'un livre sur « état de l'art sur la connaissance du tourisme et ses impacts sur les transports, aménagement du territoire, la sécurité et l'environnement. (commande du PREDIT) ;

- la mobilité de vacances et son impact énergétique – contrat ADEME - PREDIT en collaboration avec le laboratoire LTE de l'INRETS-Bron.

### **Expertise prévue**

Prospective loisirs-tourisme – demande de la mission stratégique du MTETM – sous la présidence de C. Barret et G. Santel. En lien avec la réflexion prospective menée au sein

du LVMT. Secrétariat du groupe assuré par F. Potier.

Activité de veille scientifique et d'expertise : Les pratiques de loisirs et de tourisme et leur évolution reposent sur des volontés individuelles mais aussi bien évidemment, sur des inflexions structurelles induites par des courants économiques, sociologiques, culturels et des modes, par l'offre mais aussi par des événements particuliers et spontanés difficiles à prendre en compte. L'activité prospective ne se limite surtout pas au champ des transports, les schémas de mobilité de demain devront autant aux évolutions des modes de vie et des aspirations qu'aux évolutions propres du système de transport.

En prolongement de la réflexion engagée par le Conseil Général des Ponts et Chaussées et la Direction du Tourisme, cette activité prospective sera élargie au niveau du laboratoire, avec le souci de mettre en perspective l'ensemble des recherches qui y sont menées. De ce point de vue, Serge Weber s'attachera tout particulièrement à faire le lien entre les recherches menées au sein des axes 1 et 5. Une thèse engagée en septembre 2006, s'efforcera d'utiliser l'élaboration de scénarios prospectifs pour améliorer les modèles de prévision de long terme pour la consommation d'énergie ; elle sera menée en collaboration avec le CIREN, laboratoire (CNRS et EHESS) spécialisé en économie de l'énergie (financement Région Île-de-France dans le cadre du programme R2DS).

Livrable prévu : rapport sur la prospective de la mobilité pour la SNCF.

### **Membres de l'équipe**

*Chercheurs et enseignants-chercheurs*

N. Baron-Yelles (MC-UMLV)

F. Potier (DR2, INRETS)

- en lien avec l'axe 4 :

O. Morellet (ICPC-INRETS)

## **Interface Axe 4 / Axe 5 : modèle de mobilité MATISSE**

---

### **Responsable : O. Morellet**

A l'interface des axes 4 et 5, « MATISSE » fera l'objet de nouveaux développements.

M.A.T.I.S.S.E. est un modèle représentant l'équipement automobile des ménages et la mobilité des personnes à courte et à longue distance, dans une double optique rétro et prospective.

La dernière version opérationnelle du modèle, datée du 22/03/2006, a été appliquée dans le cadre des travaux du C.G.P.C. publiés sous l'intitulé « Démarche Prospective Transports 2050 » et fera l'objet d'ici la fin 2006 d'un rapport de recherche détaillé.

Par rapport à la précédente version datée du 09/04/2003, cette version a permis deux avancées principales :

- La représentation de la demande de transport en évolution temporelle sur plusieurs dizaines d'années (avec application au cas de la France sur les périodes 1975-2002-2050).

- L'introduction des contraintes imposées par le marché foncier qui s'ajoutent au rôle joué par les dessertes en transport pour déterminer la localisation de l'habitat et des activités dans les agglomérations (avec application au cas de l'Île-de-France sur la période 1975-2002).

Cependant, la prise en compte des contraintes du marché foncier est faite de façon encore assez sommaire et les résultats d'application au cas de l'Île-de-France ne sont pas totalement satisfaisants, notamment en ce qui concerne les liens entre revenu et lieu de résidence des ménages, et les liens entre localisation de l'habitat et localisation de l'emploi.

Par ailleurs, la reconstitution de l'évolution du trafic sur les périodes 1975-2002-2050 a été faite sur la base d'hypothèses exogènes quant aux vitesses praticables sur les réseaux routiers et autoroutiers, alors qu'il serait nettement préférable de confronter la capacité des réseaux et la demande potentielle de transport au sein même du modèle. Une version ancienne de M.A.T.I.S.S.E. permettait cette option, mais pour des réseaux décrits à un niveau détaillé et des déplacements entre des couples de lieux origine-destination en nombre limité, et non une offre de transport décrite à un niveau macroscopique et pour l'ensemble de la mobilité des individus comme le font les applications de la nouvelle version.

En conséquence, les travaux menés autour du modèle M.A.T.I.S.S.E. au cours des années 2007 et suivantes suivront avant tout deux directions :

- L'approfondissement des phénomènes de localisation de l'habitat et des activités.
- L'introduction des phénomènes de congestion des réseaux de transport.

Par ailleurs, on s'efforcera d'améliorer le modèle sur les points particuliers de la version du 22/03/2006 qui paraissent devoir

et pouvoir l'être, comme par exemple la mobilité à très longue distance.

## IV. Activités Europe et International

---

### Recherche

#### Espace Européen de la Recherche

##### *Coopérations bilatérales :*

Le LVMT poursuivra son implication dans DEUFRAKO : Projet Bahnville – Phase 2, 2006-2009, dans le cadre duquel seront analysés deux villes allemandes et deux villes françaises. Sur le thème des interactions entre aménagement et réseau de transport, seront également poursuivies, notamment sous forme de séminaire, les relations avec le Dipartimento Architettura e Pianificazione (Politecnico di Milano).

Il convient également de citer l'implication du laboratoire dans les programmes européens ESPON (Alain L'Hostis, Philippe Menerault, Françoise Potier). En 2006, Laetitia Dablanc a également participé au réseau européen (action coordonnée 6è PCRD) BESTUFS (Best Urban Freight Solutions). Ce réseau s'est réuni 4 fois en 2005 dans divers pays de l'Union Européenne. La phase 1 s'est clôturée en septembre 2006 ; la phase 2 démarre fin 2006 et se déroulera jusqu'à l'automne 2008.

Par ailleurs, des contacts ont été établis avec un groupe d'enseignants-chercheurs de l'Université d'Aalborg (Hélène Vacher, Henrik H. Hovgesen, Thomas S. Nielsen, Department of Development and Planning) au Danemark pour établir une collaboration scientifique dans le domaine des mobilités urbaines et de leurs pratiques. Collaboration et programme de travail en cours de définition.

Marianne Thébert participe activement au suivi du programme européen exploratoire EuroForum : état de l'art de la recherche dans le domaine de la mobilité urbaine et recensement des thématiques à développer dans le 7ème PCRD.

A la suite de la participation de V. Aguiléra en Septembre 2005 au meeting **EWGT (EURO Working Group on Transportation)**, l'EURO étant l'association européenne des sociétés de recherche opérationnelle) à Poznan (Pologne), les contacts avec cette association se sont poursuivis. Il est notamment prévu de ce point de vue la participation F. Leurent,



V. Aguiléra, F. Garcia Castello, K Liu, H.-D. Mai, et de N. Coulombel au prochain meeting EWGT dans pays européen à préciser.

F. Leurent a quant à lui participé à la Conférence Européenne des Transports à Strasbourg, où il a présenté une communication « The network cost of congestion : analysis and computation of marginal social cost disaggregated by O-D pair and departure time ».

### **Pays hors union européenne**

Des échanges croisés se développent avec des enseignants-chercheurs de l'INRS (Goffey, Shearmur, Montréal, Québec) sur l'accessibilité par les conditions de mobilité et son rôle dans la localisation des entreprises : Comparaison Paris, Montréal). C'est notamment dans ce cadre qu'est intervenu l'accueil de L. Terral (INRS) en post doc au sein de l'équipe « Métropolisation et mobilité », puis pour 2007, le départ à l'INRS, toujours dans le cadre d'un post doc, de Benjamin MOTTE qui vient de soutenir sa thèse au LVMT.

Enfin, F. Godard a co-organisé un colloque qui s'est tenu à Buenos Aires au mois de Mai 2006 dans le cadre de l'Institut de la Ville en mouvement. F. Godard a en outre donné plusieurs conférences à l'Institut d'urbanisme de Genève, et L. Dablanc à l'École Hassania des Travaux Publics (Casablanca).

V. Aguiléra a effectué une mission en Chine à l'Université de Shanghai (Tondji) pour la poursuite d'un programme de recherche sur les technologies ITS. K-S. Liu a quant à lui représenté le LVMT au Congrès de l'UITP en Corée du Sud.

### **Expertise**

Ph. Menerault participe à l'évaluation de Projets Européens : « TRANSFORMES » ; ORATE/ESPO 121. L'implication de Françoise Potier dans le projet ESPON sera poursuivie.

Laetitia Dablanc a en outre participé à des expertises ponctuelles pour la Commission européenne (Call SSP-5a, 6ème PCRD), ainsi qu'au « Committee on Urban Freight » du Transportation Research Board.

Fabien Leurent participe au groupe CEMT-OCDE « **Tackling Congestion in Large Urban Areas** » ; il est chargé de rédiger dans ce cadre un document sur les aspects économiques de la congestion.

Il est également Animateur du comité technique 1.1 de l'Association mondiale de la

route (AIPCR). A ce titre, il a activement participé à l'organisation de meetings à Bratislava en septembre 2005, puis à Washington en janvier 2006 et en Suède en juin. Thème : économie des réseaux routiers. 3 sous-thèmes : modélisation et évaluation multimodales ; tarification et équité ; impacts sociaux et environnementaux.

Le prochain meeting du comité technique 1.1 de l'AIPCR se déroulera en Suisse au mois de novembre 2007.

## **V. Personnel du LVMT**

---

### **Chercheurs et enseignants-chercheurs**

---

Aguiléra Anne  
 Aguiléra Vincent  
 Barjonet Pierre-Emmanuel  
 Baron-Yelles Nacima  
 Dablanc Laetitia  
 De Coninck Frédéric  
 Gallez Caroline  
 Godard Francis  
 Korsu Emre  
 L'Hostis Alain  
 Laterrasse Jean  
 Leurent Fabien  
 Massot Marie-Hélène  
 Menerault Philippe  
 Morellet Olivier  
 Ollivier Trigalo Marianne  
 Philippe Georges  
 Potier Françoise  
 Stransky Vaclav  
 Terral Laurent  
 Thébert Mariane  
 Weber Serge  
 Wenglenski Sandrine

### **Élèves-chercheurs\***

---

\* Chercheurs en formation

Agenais Anne-Elise  
 Augereau Virginie  
 Aw Thierno  
 Belton Leslie  
 Blanc Élodie  
 Bozzani Sandra  
 Combes François  
 Conesa Alexis  
 Coulombel Nicolas  
 Delahaye Hélène  
 Deschamps Marion

Djekrif Raouf  
Frere Séverine  
Garcia Castello Felipe José  
Guillot Caroline  
Jouffe Yves  
Liu Kai-sheng  
Mai Hai-Dang  
Motte Benjamin  
Nguyen Thai-Phu  
Padeiro Miguel  
Pradel Benjamin  
Richer Cyprien  
Ritter Eric  
Simon Gwendal  
Tran- Than Gilbert

Bathily Ibrahima  
Belkessam Soraya  
Gu Jie  
Jain Saurabh  
Lemoine Lola  
Liu Yan  
Michilovsky Anna  
Nguyen Thai-Phu  
Reydel Charlotte  
Rivollier Estelle  
Sekhar I Uday  
Selin Claire  
Wang Liang  
Wang Xin  
Xu Kejie

## Stagiaires 1 an

---

Byrd Andrew  
Febvre Séverine  
Wagner Nicolas

## Personnel administratif et technique

---

Cambon-Grau Sophie (IR, depuis le 1/12/06)  
Denis Nadine (secrétaire)  
Proulhac Laurent (IE contractuel)

## Autres stagiaires

---

En 2006, ont été en outre accueillis au laboratoire les stagiaires suivants :

## VI. Publications

---

### ACL - Articles dans revues à comité de lecture -

---

#### ACL1. Aguiléra A., 2006

« La proximité à l'emploi dans la ville polycentrique. Le cas de l'aire urbaine de Paris, 1975-1999 », in Les Cahiers Scientifiques du Transport, n° 49

#### ACL2. Aguiléra A., de Coninck F., Hauchard P., 2006

« Nouvelles organisations Industrielles, nouveaux sens des mobilités liées au travail. Le cas d'un fournisseur de l'automobile », soumis en mai à RTS.

#### ACL3. Aguiléra A., Proulhac L., 2006

Le polycentrisme en Île-de-France, quelles implications sur la mobilité ? Une analyse comparée des pôles de Marne la Vallée et Melun au cours des vingt dernières années, Territoires en mouvement, numéro spécial consacré au thème : « Mobilité, structuration et restructuration des espaces métropolitains », Lille.

#### ACL4. Bachelet F., Menerault Ph., Paris D.

« Transports et processus de métropolisation », RTS n° 92.

#### ACL5. Bachelet F., Menerault Ph., Paris D. (à paraître en 2006),

« Mobilité, structuration et restructuration des espaces métropolitains », Territoires en mouvement, n° 2.

#### ACL6. Belton L. et de Coninck F., 2006

« Les nouvelles topologies du professionnel et du privé pour les travailleurs mobiles », Réseaux.

#### ACL7. Bozzani S., L'Hostis A.

« Lille, une métropole sans aéroport international ? Analyse de la performance territoriale du nœud air-fer à grande vitesse de Roissy Charles de Gaulle dans l'accessibilité lilloise », RTS n° 92.

#### ACL8. Dablanc L. 2006

« Goods Transport in European Cities: Difficult to organize, difficult to modernize », transportation Research, Part A.

#### ACL9. de Coninck F., 2006

A distance de soi-même, L'individu clivé vu par Max Weber et Georg Simmel et son intérêt heuristique actuel, Interrogations ? n° 2.

**ACL10. Delahaye H. et Granier F., 2006**

« La flexibilité au risque de la désaffiliation ? », Sociologies Pratiques, n° 12

**ACL11. Godard F., 2006**

Entre vie publique et vie privée : temps denses et contre tendances, Revue Réseaux, Vol. 24/140, 2006

**ACL12. Korsu E., Massot M.-H., 2006**

Rapprocher les ménages de leurs lieux de travail : les enjeux pour la régulation de l'usage de la voiture en Île-de-France, Cahiers Scientifiques du Transport, n° 50

**ACL13. Korsu E. et Wenglenski S., 2006**

« Spatial mismatch, neighbourhood effects and unemployment in Parisian region », 30 p. soumis à Urban Studies

**ACL14. L'Hostis A., Baptiste H., (à paraître en 2006)**

« A Transport network for a City network: Analysing the quality of the public transport service in the Nord-Pas-de-Calais region », European Journal of Spatial Development.

**ACL15. Laterrasse J., Savy M.**

Analyse des flux et organisation de la logistique urbaine en région Île-de-France, soumis à RTS.

**ACL16. Leurent F.**

Une analyse probabiliste des temps de trajet routiers. RTS 88, 189-204.

**ACL17. Massot M.-H., Armoogum J., Bonnel P., 2006**

« Potential for car use reduction through a simulation approach: Paris and Lyon case studies in Transport » Reviews, Vol. 00, n° 1, 1-18

**ACL18. Massot M.-H., Korsu E., Eynault C., 2006**

Lieux de travail, lieux de résidence : figures de leur mise en cohérence et de leurs impacts sur les termes du développement métropolitain durable », Territoires en mouvement, numéro spécial consacré au thème: Mobilité, structuration et restructuration des espaces métropolitains, Lille.

**ACL19. Menerault Ph.**

« Unita e diversita : I poli di interscambio in Francia alta prova di tre modelli urbani », Territorio, n° 37.

**ACL20. Terral L., Polese M., 2006**

A la recherche de grandes régularités dans la localisation de l'activité économique. Analyse du tertiaire supérieur et de l'industrie manufacturière pour l'espace nord-américain, Revue Canadienne des Sciences Régionales, Vol. 29, n° 2

**ACL21. Terral L., Shearmur R., 2006**

Structures et logiques du redéploiement de l'emploi métropolitain, Territoires en mouvement, numéro spécial consacré au thème : « Mobilité, structuration et restructuration des espaces métropolitains », Lille.

**ACL22. Terral L., Shearmur R., 2006**

Desserrement de l'emploi et diffusion de sa croissance dans la région métropolitaine de Montréal, soumis à « Espace géographique ».

**ACL23. Thébert M.**

« Stratégies communales et gestion des déplacements : les maires du périurbain rennais face à la mobilité », à paraître dans Données Urbaines, Anthropos.

**ACL24. Stransky V.**

« Vers une métrique de la connexion intermodale : un essai de quantification de la cohérence entre modes de transports complémentaires », Cahiers Scientifiques du Transport.

**ACL25. Wenglenski S., 2006**

« Regards sur la mobilité au travail des classes populaires. Une exploration du cas parisien ». Cahiers Scientifiques du Transport, n° 49-2006

**ACL26. Wulfhorst F., L'Hostis A., Puccio B.**

« Urbanisme et transport dans les régions urbaines : enjeux, enseignements du projet Bahnville et perspectives », RTS.

**SCL - Articles dans revues sans comité de lecture****SCL1. Godard F., Laterrasse J.**

« Cinq grands travaux pour la recherche », La Recherche, n° 398, supplément, juin 2006, pp. 103-127.

**SCL2. Godard F., 2006**

« Les mobilités du vivre libres ensemble », Informations sociales, n° 130

**SCL3. Wenglenski S., 2006**

« Les cadres privilégiés en matière de transport ». La Recherche. n° 398, supplément, juin 2006, p. 74

**OS - Ouvrages scientifiques****OS1. Bachelet F., Menerault Ph., Paris D. (Dir.)**

Action publique et projet métropolitain. Paris, L'Harmattan.

---

**OS2. Bercot R. et de Coninck F., 2006**

Les réseaux de santé, une nouvelle médecine ?, L'Harmattan.

---

**OS3. Laterrasse J.**

Analyse systémique et ingénierie des transports, à paraître, Presse de l'ENPC.

---

**OS4. Laurent F.**

La capacité d'écoulement du trafic : un modèle désagrégé et des méthodes de mesure. Rapport de recherche INRETS, 265. INRETS, Arcueil, France.

---

**OS5. Laurent F.**

Structures de réseau et modèles de cheminement. Éd. Lavoisier, collection Tec et Doc. Lavoisier, Cachan, France.

---

**OS6. Menerault Ph., (Dir), 2006**

Les pôles d'échanges en France : état des connaissances, enjeux, expériences et outils d'analyses, Lyon, Éd. du CERTU.

---

**OS7. Wenglenski S., 2006**

« Inégalités d'accès à l'emploi entre catégories sociales ? Accessibilités et mobilités en région Idf ».

---

## Chapitres d'ouvrages scientifiques

---

**OS8. Aguiléra A., Massot M.-H., Proulhac L., 2006**

« L'intégration du péri-urbain francilien à la métropole parisienne. Une mesure par les flux quotidiens de personnes », in Franges de métropoles, Presses Universitaires de Dijon.

---

**OS9. Harmann R., Menerault Ph., L'Hostis A.**

« Public Transport incities and régions- facing an uncertain future ? » Chapitre 12 in « So far, so near : spatial planning in France and in Great Britain », London, New York, Rou-teledge/SPON Press.

---

**OS10. L'Hostis A.**

« Graph theory and representation of distances: chronomaps, and other representations », in Graphs and networks, multilevel modelling, Lavoisier.

---

**OS11. Massot M.-H., Aguiléra A., 2006**

« Recompositions urbaines et distance à l'emploi », in Étalement urbain et ségrégations socio-spatiales, Presses Universitaires de Bordeaux, 22 p. (en révision pour Sociétés Contemporaines)

---

**OS12. Menerault Ph.**

« Réseaux de transports publics et aménagement, aux croisements des échelles spatiales et temporelles » in Changements d'échelles de l'activité économique et des réseaux : quelles conséquences pour l'aménagement ? Paris, Éd. du CNRS.

---

**OS13. Menerault Ph.**

« Unité, diversité et identité des pôles d'échanges » in « Les pôles d'échanges en France : état des connaissances, enjeux, expériences et outils d'analyses », Lyon, Éditions du CERTU.

---

**OS14. Menerault Ph., GALLEZ C.**

« Les transports publics, outils de recomposition territoriale à l'échelle métropolitaine ? », in Action publique et projet

métropolitain, Paris, L'Harmattan.

---

**OS15. Menerault Ph., L'Hostis A., Harmann R.**

« Les transports publics régionaux face à un avenir incertain » in « Si loin, si proche, l'Aménagement du territoire en France et en Grande-Bretagne » Paris, L'Harmattan.

---

**OS16 Stransky V.**

« Les espaces des pôles d'échanges : de multiples composantes et des acceptations variées » in « Les pôles d'échanges - état des connaissances, enjeux et outils d'analyse », Lyon, Éd. du CERTU, mai 2006

---

## ACT-COM - Communications avec actes

---

**ACT1. Aguiléra A., Bloy D., Madre J.L., Mignot D., Vanco F., 2006**

« Formes de la croissance urbaine et mobilités: une comparaison Lille-Lyon-Marseille », Colloque annuel de l'ASRDLF, SFAX, Tunisie, Septembre

---

**ACT2. Aguiléra A., de Coninck F.**

« The role of business trips in the coordination of production activities for a multi-localized firm », Journées de la Proximité, Bordeaux, Juin.

---

**ACT3. Aguiléra A., Wenglenski S., Proulhac L. 2006.**

« Job suburbanization, reverse commuting, and daily mobility in the Paris metropolitan area ». 53rd Annual North American Meetings of the Regional Science Association International. Toronto Canada 16-18 novembre.

**ACT4. Belton L., 2006**

« Les travailleurs mobiles et leurs points fixes : une construction de l'espace comme résultat d'une négociation », Colloque de l'Association Française de Sociologie, Bordeaux, 5-7 septembre.

**ACT5. Dabianc L.**

« Goods Transport in European Cities », Transportation Research Board, Washington DC, janvier 2006.

**ACT6. Dabianc L.**

« Le transport des marchandises en ville, derniers développements de la recherche », Communication aux Sixièmes rencontres francophones de socio-économie des transports, Athènes, mai 2006.

**ACT7. de Coninck F., 2006,**

« Pourquoi les organisations bifurquent-elles ? », Colloque « Bifurcations et événements, Pertinence et enjeux pour les sciences sociales », Paris, 8-9 juin.

**ACT8. Gallez C.**

« Intercommunalité et politiques de transports publics en France », Communication au 6<sup>e</sup> colloque de l'AISLF, groupe de travail mobilités spatiales et fluidités sociales « L'action publique face à la mobilité », Genève, 2-3 mars 2006.

**ACT9. Gallez C.**

« Pratiques comparées de la planification territoriale à Strasbourg et à Genève », Communication au séminaire Prédit « Politiques de déplacements et planification territoriale », 20 octobre 2006.

**ACT10. Massot M.-H., 2006**

Mobilité résultante et Mobilité organisatrice : les paradigmes au service de la compréhension des transformations urbaines, troisièmes Rencontres internationales de recherche en urbanisme de Grenoble, IUP Grenoble, février 2006

**ACT11. Menerault Ph.**

El TAV en el marco de la red regional. Communication au colloque de de Castilla la Mancha Ciudad Real reflexion sobre los indicadores del impacto del ferrocarril de alta velocidad, Ciudad Real, 23 mars.

**ACT12. Menerault Ph.**

Nœuds du transport et lieux de la ville, 4<sup>ème</sup> itinéraire du développement durable, Lille, Nouveau siège, 18 mai.

**ACT13. Wulfhorste G., L'Hostis A.**

« Travel demand management by accessibility planning and location choice », Communication at the European Transport Conference, Strasbourg.

## COM – Communications sans actes et conférences invitées

**COM1. Agenais A.E.**

La tarification, comme outil de transfert modal, Congrès ATEC, Dec. 2006.

**COM2. de Coninck F., 2006**

« Conditions de réussite des procédures qualité », Journée d'étude sur la qualité du Conseil Général des Ponts et Chaussées, 27 février. 2006

**COM3. Jouffe Y., 2006**

« Quand on veut (bosser), on peut (bouger). La compétence de motivation comme compétence de mobilité chez les professionnels de l'insertion et de l'intérim et parmi leur public », Journée d'études « Usages sociaux de la notion de compétence : quels savoirs ? Quels individus ? », CNAM, Paris, 9 mars 2006.

**COM4. Korsu E., 2006**

« Segregation and residential mobility in the Parisian region », Congrès annuel du réseau PlaNet, Juillet, Paris

**COM5. L'Hostis A.**

« Multi-level network of Cities emerging from worldwide air traffic (2000-2004) », Annual Meeting of the international Geographical Union Commission on Monitoring Cities of Tomorrow, Urban changes in different scales : systems and structures, Santaigo de Compostela (Spain).

**COM6. L'Hostis A.**

Grandes vitesses et métropolisation : dans les interstices des réseaux et des territoires, Communication au séminaire de la DIACT, Prospective des territoires urbains, Paris, 2 mars.

**COM7. L'Hostis A., Bozzani S.**

Lille, une métropole sans aéroport international ? Communication à l'université d'été de la prospective territoriale de la DIACT, Lille, 2006 septembre.

**COM8. L'Hostis A., Menerault Ph.**

TGV station as the focus of major City development. Communication à UK rail Stations : key components in city development and

regeneration, London, 30 novembre. High speeds and metropolisation: from time-space shrinking to time-space shrivelling, Atelier scientifique du CNRS, Analyse spatiale et cartographie transformationnelle, Ile de Berger, 2-5 avril.

---

**COM9. L'Hostis A., Prestsch H.**

« Urbanisme et transport dans les régions urbaines, enjeux, enseignements et perspectives du projet Bahn Ville 2 ». Communication au séminaire « Amélioration technologiques, insertion dans les territoires et interfaces voyageurs, PFI innovations dans les transports guidés urbains et régionaux, Ministère de la Recherche, Paris.

---

**COM10. Leurent F.**

Confort et qualité de service en transport collectif urbain de voyageurs : Analyse, modélisation et évaluation. Proceeding of the ATEC Congress, CD Rom édition. ATEC, Paris, France

---

**COM11. Leurent F., Mai H.-D., Aguiléra V.**

Sur la caractérisation d'un équilibre dynamique du trafic : formulations analytiques, mesurage de convergence, algorithmes d'équilibrage. Séminaire INRETS-ENPC de Modélisation du trafic, 9 mars 2006.

---

**COM12. Massot M.-H., Proulhac L., 2006**

Les Mobilités urbaines des adolescents : Bouger pour grandir, Colloque Child in the City 2006, Troisième congrès international de la « Child in the city Foundation's », Stuttgart, Octobre 2006

---

**COM13. Massot M.-H.**

Les stratégies et potentiels de régulation de la mobilité

en Île-de-France, Groupe communiste Mairie de Paris, 2006

---

**COM14. Menerault Ph.**

Le TGV, outil de redéploiement urbain et économique... et durable ? Communication au cycle Mobilité et durabilité de la Maison de l'urbanisme, Liège, 23 janvier

---

**COM15. Simon G., 2006**

Changer l'image de Paris. Quelle valorisation touristique face à la standardisation des pratiques de la ville ? in Colloque Tourisme durable et développement territorial, Bogota, Août

---

**COM16. Stransky V.**

Regards sur les pôles d'échanges : proposition d'une matrice d'analyse spatiale. Communication à l'Institut Fédératif de Recherche sur les Économies et les Sociétés Industrielles, séance n° 1 intitulée L'aménagement des espaces publics du transport du Séminaire IFRESI Espaces publics et mutations urbaines, Lille, 16 novembre 2006.

---

## Organisation et Co-organisation de colloque

---

**Aguiléra A.**

Co-Organisation du colloque « Proximité », Bordeaux Juin 2006. Conseil scientifique du colloque et montage d'un atelier « Proximité, TIC et mobilité »

---

## Activités de diffusion scientifique

---

**Dablanc L. 2006**

« L'Île-de-France face au fret », Infrastructures & Mobilité, n° 62 novembre.

---

**Dablanc L. 2006**

« L'expérience de Barcelone », Réseau des économistes de transport, journée sur les expériences en matière de transports urbains, Ministère de l'Équipement, 7 février

---

**Dablanc L. 2006**

« Experiencias en las ciudades francesas », Ajuntament de Barcelona, Conférence Pacte per la Mobilitat, 27 novembre

---

**Dablanc L. 2006**

Table Ronde « Stratégies et opportunités en Île-de-France : transport de fret et logistique en pleine mutation », Colloque TLF Île-de-France, 7 décembre 2006

---

**Thébert M.**

Conférence au séminaire interne du marketing de PSA Peugeot Citroën.

---

## Organisation de séminaires de recherche

---

**Menerault Ph.**

« TGV et territoires urbains : problématiques à partir d'expériences lilloises et transnationales » ? Ateliers thématiques Conception de système et de services de transport. Setra/CERTU, Bagneux, 8 juin.

---

## Séminaires de Recherche

Le travail dans la mobilité et la mobilité dans le travail, organisé par le LVMT-LATTS PUCA

GIS Socio-économique de l'habitat

Participation et conférences au séminaire « Analyse économique du marché de l'habitat »

Participation et conférences au séminaire « Habiter en péri-urbain »  
PUCA

Groupe Périurbain

- Conférence sur l'accessibilité aux services aux ménages dans la grande couronne francilienne

- Conférence sur l'intégration du périurbain francilien à la région Île de France  
CERTU/DGUHC

## Thèses en cours

### Axe1

#### L. Belton

La relation travailleurs /usagers au cœur des nouveaux services et des évolutions des modes de vie - MRE

#### H. Delahaye

Évolution des situations de travail de guichet et évolution des modes de vie urbains, CIFRE-La Poste

#### M. Deschamps

Accessibilité à l'emploi et formation des prix immobiliers en région Île-de-France, INRETS

#### R. Djekrif

Analyse des relations entre croissance urbaine et développement du réseau de transport à l'échelle métropolitaine INRETS-IdF

#### C. Guillot

Les nouvelles formes d'orchestration des différentes sphères de la vie quotidienne, Nouveaux usages des outils et

services de communication, MRE

#### Y. Jouffe

Stratégies de mobilité des précaires et nouveaux services de mobilité, ENPC-INRETS

#### B. Motte

La dépendance automobile aux aménités urbaines pour les habitants du périurbain en région Île-de-France, INRETS-IdF

#### M. Padeiro

Interactions entre infrastructures de transport et évolution du tissu urbain : le cas du métro parisien, INRETS-IdF

#### B. Pradel

Mobilité urbaine et cycle des saisons, MRE

#### G. Simon

Naviguer dans la ville : les mobilités touristiques à Paris, CIFRE-RATP  
Axe2

#### V. AUGEREAU

La régulation du transport des marchandises en ville : quels enjeux pour un opérateur public de transport urbain ? CIFRE-RATP

#### G. Tran-Thanh

Évaluation économique et environnementale des espaces logistiques urbains : le cas de la Ville de Toulouse, ADEME-V. Toulouse.

### Axe 3

#### A.Conesa

Structurations multi échelles des réseaux de transport et aménagement métropolitain INRETS

#### C. Richer

Les pôles d'échanges : un enjeu pour la coopération

intercommunale, INRETS-Nord Pas de Calais

#### E. Ritter

« Les conventions SNCF-Régions face au défi des nouveaux règlements européens sur les obligations de service public ». Contrat SNCF

### Axe 4

#### A-E. Agenais

La pertinence des politiques tarifaires au regard des enjeux du transfert modal, CIFRE-RATP

#### T. Aw

Modélisation des interactions transport aménagement : le cas de Marne-la-Vallée, INRETS-IdF

#### F. J. Garcia Castello

Modélisation désagrégée du choix de mode et de destination pour les voyageurs en milieu urbain, CIFRE-RATP

#### K-S. Liu

Modélisation du choix d'itinéraire multimodal en transport urbain de voyageurs, Région IdF

#### N. Coulombel

« Modélisation des marchés économiques sur un territoire », ENPC

#### F. Combes

« Choix du type d'envoi en transport urbain de fret, de l'analyse micro-économique à la simulation opérationnelle », ENPC

#### T-P. Nguyen

« Conception et application d'un modèle d'information routière », ENPC

## Soutenances de thèses

### S. Frere

Concertation et décision dans les dispositifs de planification de la loi sur l'air, Décembre 2005, Thèse en Sciences Politiques, Université de Lille 2 (F. Sawicki et Ph. Menerault, Dir.).

### B. Motte

Analyse et mesure de la dépendance automobile dans le péri-urbain francilien, Juillet 2006, Thèse, Université de Paris 1, (F. Beaucire et M.H. Massot, dir.).

### S. Bozzani

Optimisation des systèmes de transport et organisation des territoires : l'intermodalité du transport rapide de voyageurs interurbains en Europe, Décembre 2006, Thèse en Géographie, Université de Lille 1 (D. Paris et Ph. Menerault dir., A. L'Hostis encadrant) ;

### H-D. Mai

Affectation dynamique et équilibre offre-demande, Décembre 2006, ENPC (J. Laterrasse et F. Leurent dir., V. Aguiléra encadrant).

## Soutenances de HDR

*N. Baron-Yelles*  
janvier 2006, UMLV

*F. Leurent*  
avril 2006, Université de Paris- Dauphine

## VII. Enseignements

### axe 1

#### F. de Coninck

Master Cité Mobilité- UMLV-ENPC-Paris 12-IFU Paris 8-  
- Co-responsable de la spécialité : Modes de vie, lieux urbains et services  
- Cours : Espace-temps des modes de vie et services  
Master Organisation, Ressources Humaines, Communication, Compétences - UMLV-ENPC  
- Cours : L'individu au travail  
- Cours de 2ème année à ENPC : Sociologie générale

#### F. Godard

Responsable du Master Cité Mobilité- UMLV-ENPC-Paris 12-IFU Paris 8-  
Master Cité Mobilité- UMLV-ENPC-Paris 12-IFU Paris 8-  
- Co-responsable de la spécialité de M2 : Modes de vie, lieux urbains et services  
- Cours : Espace-temps des modes de vie et services ; lien social et lieux urbains  
Master Cité Mobilité- UMLV-ENPC-Paris 12-IFU Paris 8-  
- Cours M1 : sociologie urbaine et différenciation sociale de l'espace  
Master AMUR- ENPC  
- Espaces urbains et pratiques sociales  
- Encadrement de Projets de Fin d'Études d'équipes d'étudiants de l'ENPC  
Ecole doctorale « Ville et Environnement  
- Cours : Construction des textes scientifiques  
Licence SHS de l'UMLV  
- Cours : Sociologie urbaine

#### Y. Jouffe

Master Cité Mobilité- UMLV-ENPC-Paris 12-IFU Paris 8

- Cours : Méthodes quantitatives  
Master Sciences et Génie de l'Environnement – Paris 7-Paris12-ENPC  
- Cours : Enjeux environnementaux et modes de régulation des trans-ports urbains

#### E. Korsu

Master Cité Mobilité- UMLV-ENPC-Paris 12-IFU Paris 8  
- Cours : Différenciations sociales de l'espace  
Licence de sociologie – UMLV  
- Cours : Sociologie urbaine, Méthodes d'enquête quantitative, Analyse statistique en sociologie

#### M.-H. Massot

Master Cité Mobilité, - UMLV-ENPC-Paris 12-IFU Paris 8  
Co-responsable du module « Mobilités urbaines »  
- Cours et Séminaire sur la démarche de recherche (M2)  
- Cours : Représentations et la régulation de la mobilité (M2)  
- Cours : Mobilités et formes urbaines (M1)  
Master AMUR, ENPC  
- Cours : Mobilités et croissances/formes urbaines  
- Cours de 2ème année ENPC  
Introduction au trans-port

#### L. Belton

Licence de Sciences Economiques : MLV  
- Microéconomie approfondie (L2), Introduction à la Macroéconomie (L1).  
Licence de Sociologie : MLV  
- Méthodes d'enquêtes quantitatives (L2), Analyse quantitative (L3).

#### B. Motte (ATER)

- Géographie de la population et d'aménagement du territoire, TD au Département de



Géographie - Université Val-de-Marne - Paris XII  
- Initiation aux systèmes d'information géographique (SIG), Cycle d'aménagement et d'urbanisme, Institut d'Études Politiques de Paris

---

### B. Pradel

Licence de Sociologie :  
- Sources et Méthodes en Sciences Sociales – Université Marne la Vallée – 1ère année.  
Licence de Sociologie :  
- Sources et Méthodes en Sciences Sociales – Université Marne la Vallée – 1ère année.  
Licence de Sociologie :  
- Sociologie du XXème siècle – Université de Marne La Vallée – 2ème année.

---

### L. Terral

Master MAP- ENPC  
- Encadrement de PFE d'équipes d'étudiants de l'ENPC  
Master Géomarketing et stratégies territoriales des entreprises et institutions publiques, Université Paris XII – Val-de-Marne.  
- Cours : Géographie de l'entreprise (M1)

---

### S. Wenglenski

Master Cité Mobilité - UMLV-ENPC-Paris 12-IFU Paris 8  
Master AMUR – ENPC  
Licence de Sociologie – UMLV

---

## axe 2

---

### M. Ollivier-Trigalo puis

### M. Thébert

- Master « Politique et action publique », université de Paris 13-Villetaneuse, Filière « Conduire et évaluer les politiques publiques », (ex-DESS Conduite, Animation, Évaluation des politiques publiques)

- Module : Politiques de planification territoriale des transports urbains.

---

### L. Dablanc

- Master « Cité et Mobilité », ENPC, université de Marne la Vallée, université Paris 12.  
- Master « Gestion des systèmes de transport », Ecole Hassania des Travaux Publics, Casablanca, Maroc  
- Master « Ville et Projets », Université de Lille  
- Master spécialisé Frêt et intermodalité, ENPC

---

## axe 3

---

### Ph. Menerault

Co-responsable de la filière RESAD, Master AUDT, Université de Lille 1, Master Aménagement Urbanisme et développement des Territoires - filière RESAD, Université de Lille 1.  
Co-responsable de la filière RESAD  
- cours M2 : Aménagement, mobilité et politiques de transport  
- cours M2 : Les systèmes de transports publics dans la ville : fonctionnement, gestion, outils. Animation d'une filière du master d'aménagement et développement des territoires intitulée « Réseaux/Accessibilité/Déplacements »  
Master Aménagement Urbanisme et développement des Territoires - filière RESAD, Université de Lille 1.  
- Encadrement d'atelier de projet : Les grandes voiries urbaines de la métropole lilloise - urbanisme et sécurité,  
Master Aménagement Urbanisme et développement des Territoires- filière RESAD, Université de Lille 1.  
- Cours M2 : Territoires et méthodologie de la recherche en géographie

Humaine, Aménagement, urbanisme et Transport  
Master Aménagement Urbanisme et développement des Territoires - filière RESAD, Université de Lille 1.  
- Cours M1 : Transport et organisation de l'espace.  
Master CIMO, UMLV, ENPC, M2, spécialité Transport, participation au cours « Transport et aménagement »

---

### A. L'Hostis

Master Aménagement Urbanisme et développement des Territoires - filière RESAD, Université de Lille 1.  
- Cours M2 : la performance territoriale des réseaux Master Aménagement Urbanisme et développement des Territoires - filière RESAD, Université de Lille 1.  
- Cours TP/M2 : SIG avancé et transport Master Aménagement Urbanisme et développement des Territoires- filière RESAD, Université de Lille 1.  
- Encadrement d'atelier de projet : les ceintures ferroviaires des agglomérations et l'aménagement urbain ; expériences en Europe et projet pour Lille.  
- Master CIMO (UMLV, ENPC) Spécialité Transport : « Les transports, outils d'aménagement du territoire ».

---

### C. Richer

Licence de Géographie-Aménagement. Université de Lille 1-  
- Cours L1 : introduction à l'analyse quantitative.  
- Cours L2 : statistiques.  
Master Aménagement Urbanisme et développement des Territoires- filière RESAD, Université de Lille 1.  
- Cours M1 et M2 : participation aux enseignements : les modes non motorisés et la

production urbaine. Master Aménagement Urbanisme et développement des Territoires- filière RESAD, Université de Lille 1.

- Cours M2 : participation aux enseignements ; Théorie des graphes appliquée au transport.

Master Aménagement Urbanisme et développement des Territoires- filière RESAD, Université de Lille 1.

- Cours M1 : participation aux enseignements : Transport et métropolisation.

#### **V. Stransky**

Master CIMO (ENPC, UMLV, Paris 12, Paris 8), M2, Spécialité Transport : « Initiation aux méthodes quantitatives » et « Politiques européennes de transport ».

Master « Urbanisme et organisation de l'espace mention Urbanisme », Institut d'Urbanisme de Paris (Université de Paris 12).

- Cours M1. Introduction à l'analyse statistique

Master « Urbanisme et organisation de l'espace mention Urbanisme, Institut d'Urbanisme de Paris (Université de Paris 12).

- Cours M1 : Méthodes statistiques appliquées Institut universitaire professionnalisé de Management, Transport, Logistique (IMTL).

- Cours L2 : Statistique descriptive (CM).

Institut universitaire professionnalisé de Management, Transport, Logistique (IMTL).

- Cours L2 : Statistique descriptive (CM).

Ecole supérieure des transports : Méthodes statistiques appliquées au Transport.

## **axe 4**

### **F. Leurent**

Modélisation de la demande en transport

- Cours commun au cycle d'ingénieur de l'ENPC et au master CIMO

« Transport urbain et interurbain »

- Cours cursus ingénieur ENPC

- Modélisation de la demande de transport (master TRADD-ENPC)

#### **J. Laterrasse**

Master CIMO ,1ère année

- Cours « Introduction à l'analyse systémique »

Master CIMO, 1ère année,

- « Nouvelles technologie et utilisation rationnelle de l'énergie »

Master CIMO, Spécialité Transport :

- Cours « Transport et Aménagement »

Master CIMO, spécialité Transport

- Séminaire Méthodes (séminaire annuel)

« Transport et aménagement », master TRADD, ENPC

- « Introduction à l'ingénierie des transports », cursus ingénieur, ENPC

#### **V. Aguiléra**

Responsable de l'option « Transport » du master Système d'information et applications géographiques

- Cours « Système d'information » (cursus ingénieur ENPC)

#### **A-E. Agenais**

Monitorat (allocation couplée)

- TD CIMO 1ère année

## **VIII. Partenariats industriels et valorisation**

## **Rapports de Contrats de recherche**

### **Aguiléra A, Korsu E., Proulhac L. Wenglenski S., 2006**

« Paris à l'épreuve de la déconcentration : Quelles populations, Quels emplois, Quelles mobilités ? » Rapport final de contrat de recherche avec la Mairie de Paris. Champs-sur-Marne : polycop, LVMT, décembre. Ville de PARIS

### **Mignot D., Aguiléra A., Bloy D., Caubel D., Madre J.L., Bouzouina L., Vanco F., 2006**

« Formes urbaines et mobilités : une comparaison Lille-Lyon-Marseille », rapport final, GRRT

### **Belton L., de Coninck F, Febvre S., 2006**

« Les usages du site de la Défense en périphérie du temps de travail, Appartenances sociales et investissement de l'espace », Rapport final, EPAD

### **Massot M.-H., Aguiléra A., Crague G. de Coninck F., Proulhac L., 2006**

« Les mobilités liées au travail », rapport final PREDIT/ ADEME

### **Massot M.-H., Proulhac L., 2006**

Les mobilités urbaines des adolescents en Île-de-France, Institut pour la Ville en Mouvement

### **Bisson F., Lussan B., Massot M.-H.**

La ligne de voitures citoyennes : définition et évaluation du marché potentiel du service sur pôle d'emplois de Vélizy 2 (Yvelines France) PREDIT/ DTT

---

**Wenglenski S. 2006**

« Méthodologie d'analyse des rapports entre d'accessibilité en Île-de-France ». Rapport d'étape n°4 de contrat de recherche avec la Direction Régionale de l'Équipement d'Île-de-France (DREIF).

---

**Wenglenski S. 2006**

« Approche des rapports entre accessibilité et mobilité ». Rapport d'étape n°5 de contrat de recherche avec la DREIF.

---

**Menerault Ph., (Dir),  
Barre A., L'Hostis A.,  
Pucci P., Stransky V.,  
Conesa A., 2006**

Multipolarités urbaines et nouvelles organisations intermodales. Rapport de convention pour le GRRT, Nord Pas-de-Calais

---

**Philippe G., Aguiléra V.  
et al., 2006**

International review and assessment of ITS formations. Deliverable 9 of PCRD Project ETNITE (European Network on ITS Training and Education). Réseau europ., ETNITE

---

**Leurent F., Laterrasse J.,  
Aw Th.**

Étude de définition d'un outil informatique pour la modélisation des déplacements tous modes sur la Ville nouvelle de Marne-la-Vallée, Rapport pour la DDE 77 et l'EPA Marne.  
Rapports d'expertise

---

**Orfeuil J.-P., Massot M.-  
H., Proulhac, 2006**

Regard sur la plaquette « bilan des déplacements à Paris », Rapport intermédiaire, Conseil Scientifique Ville de Paris

---

**Orfeuil JP, Massot M.-H.,  
2006**

Le périphérique au cœur des mobilités métropolitaines, pour la Ville de Paris

---

**Laterrasse J. Novembre  
2006**

Élaboration d'une méthodologie multicritère d'aide à la décision pour l'organisation du transport des marchandises en ville. Rapport ADEME.

---

**Dablanc L., 2006**

Programme européen BESTUFS II (Best Urban Freight Solutions), pour le compte de la Commission Européenne (6ème PCRD). Clôture du contrat (phase 1) en septembre 2006.

---

**Potier F.**

Recherche « Mise au point d'une méthode d'évaluation ad hoc des dessertes de proximité assurées par Microbus ». - rapport sur les mobilités événementielles : convention DRAST-ADEME-RATP dans le cadre du PREDIT.

# Liste des principales abréviations

---

## **ADEME**

Agence pour la défense de l'environnement et la maîtrise de l'énergie

---

## **AIPCR**

Association mondiale de la Route

---

## **AISLF**

Association internationale des sociologues de langue française

---

## **AMUR**

Aménagement et maîtrise d'ouvrage urbaine

---

## **ANR**

Agence nationale pour la recherche

---

## **ATEC**

Association pour le développement des techniques de transport

---

## **AUDT**

Aménagement Urbanisme et Développement des Territoires

---

## **BESTUFS**

Best Urban Freight Solutions

---

## **CDD**

Contrat à durée déterminée

---

## **CERAPS**

Centre d'Études de Recherche Administratives Politiques et Sociales

---

## **CERMICS**

Centre d'Enseignement et de Recherche en Mathématiques et Calcul Scientifique

---

## **CERTU**

Centre d'études sur les Réseaux, les Transports, l'Urbanisme

---

## **CETE**

Centre d'études techniques de l'Équipement

---

## **CGPC**

Conseil général des ponts et chaussées

---

## **CIFRE**

Convention industrielle de formation par la recherche

---

## **CIMO**

Cité et Mobilité (Master)

## **CIRED**

Centre international de recherche sur l'environnement et le développement

---

## **CIRUS-CIEU**

Centre Interdisciplinaire de recherches urbaines et sociologiques - Centre interdisciplinaire d'Études Urbaines

---

## **CNAM**

Conservatoire national des arts et métiers

---

## **CRETEIL**

Centre de Recherche sur l'Espace, les Transports, l'Environnement et les Institutions locales

---

## **CSTB**

Centre scientifique et technique du bâtiment

---

## **CTS**

Compagnie des transports strasbourgeois

---

## **DATAR**

Délégation à l'aménagement du territoire et à l'action régionale

---

## **DDE**

Direction Départementale de l'Équipement

---

## **DEST**

Département Économie et Sociologie des Transports

---

## **DEUFRAKO**

DEUtsch-FRAnzösische KOoperation

---

## **DIACT**

Délégation interministérielle à l'aménagement et à la compétitivité des territoires

---

## **DRAST**

Direction de la recherche et des affaires scientifiques et techniques

---

## **DREIF**

Direction régionale de l'équipement en Île-de-France

---

## **DTT**

Direction des transports terrestres (MTETM)

---

## **EDF**

Électricité de France

---

## **EHESS**

Ecole des hautes études en sciences sociales

---

## **ENPC**

École nationale des ponts et chaussées

**EPA Marne**

Établissement public d'aménagement de Marne la Vallée

**EPAD**

Établissement Public d'Aménagement de La Défense

**ESPON**

European Spatial Planning Observatoire National

**ERMOD**

Économie des Réseaux et Modélisation

**ERSA**

European Regional Science Association

**EWGT**

Euro Working Group on Transportation

**GIS**

Groupement d'intérêt scientifique

**GRESOC**

Groupe de REcherches SOCio-économiques

**GRETIA**

Génie des réseaux de transport et informatique avancée

**GRRT**

Groupement régional pour la recherche dans les transports

**IDF**

Île-de-France

**IFRESI**

Institut Fédératif de Recherche sur les Économies et les Sociétés

**IFU**

Institut français d'urbanisme

**INRETS**

Institut national de recherche sur les transports et leur sécurité

**INRIA**

Institut national de recherche en informatique et en automatique

**INRS**

Institut National de Recherche et de Sécurité

**INSEE**

Institut National de la Statistique et des Études

**IPC**

Ingénieur des ponts et chaussées

**ITPE**

Ingénieur des travaux publics de l'État

**ITS**

Intelligent Transport Systems

**IUP**

Institut d'urbanisme de Paris

**IVM**

Institut Ville en Mouvement

**LASER**

Laboratoire d'analyse spatiale et d'économie régionale

**LaSUR-EPFL**

Laboratoire de Sociologie Urbaine

**LATTS**

Laboratoire techniques territoires et sociétés

**LTE**

Laboratoire Transports et Environnement

**LVMT**

Laboratoire Ville Mobilité Transports

**LUTI**

Land Use Transport Interaction

**MATISSE**

Modèle d'Analyse du Transport Interrégional pour des Scénarios de Service en Europe

**MTETM**

Ministère des transports, de l'Équipement, du Tourisme et de la Mer

**MOBITIC**

Constitution d'un corpus de données sur les usages des outils de communication et leurs relations aux comportements de mobilités

**MRTE**

Mobilités, Réseaux, Territoires et Environnement

**NTIC**

Nouvelles technologies de l'information et de la communication

**OCDE**

Organisation de coopération et de développement économique

**ORATE**

Observatoire en Réseau de l'Aménagement  
du Territoire Européen

---

**PACA**

Provence Alpes Côte d'Azur

---

**PACTE**

Politiques publiques, Action politique,  
Territoires

---

**PCRD**

Programme cadre de recherche-  
développement

---

**PFE**

Ponts Formation Éditions

---

**PFI**

Plate forme intégratrice

---

**PIDUD**

Programme interdisciplinaire Développement  
urbain durable

---

**PREDIT**

Programme national de recherche et  
d'innovation dans les transports terrestres

---

**PSE**

Paris School of Economics

---

**PUCA**

Plan Urbanisme Construction Architecture

---

**PUCA-DGHUC**

Plan Urbanisme Construction Architecture -  
Direction générale de l'urbanisme, de  
l'habitat et de la construction

---

**R2D2**

Réseau francilien de recherche sur le  
développement durable

---

**RER**

Réseau Express Régional

---

**RESAD**

Réseau Accessibilité Déplacement

---

**RFF**

Réseau Ferré de France

---

**RTS**

Recherche transports sécurité

---

**SETRA**

Service d'études techniques des routes et  
autoroutes

---

**SHS**

Science de l'homme et de la société

---

**SIG**

Système d'information géographique

---

**SNCF**

Société Nationale des Chemins de Fer

---

**SPANGEO**

Spatial Networks in Geography

---

**SPLIT**

Systèmes productifs organisation logistique  
et transport

---

**TER**

Train Express Régional

---

**TGV**

Train à grande vitesse

---

**TIC**

Technologies de l'information et de la  
communication

---

**TRADD**

Transport et développement durable (Master  
Paris Tech)

---

**UFR**

Unité de Formation et de Recherche

---

**UMLV**

Université de Marne-la-Vallée

---

**UMR**

Unité mixte de recherche

---

**UNESCO**

United Nations Educational Scientific and  
Cultural Organization

---

**WCTR**

World Conference on Transport Research