



Sélection de contrats finalisés

Contenu

MobAccess.....	4
PERITHEL.....	4
FUI-SimDD.....	6
SUD.....	7
OPTICITIES.....	7
ANNONA.....	9
EVAMEL.....	10
SMARTMOB.....	11
FUI-VCV.....	12
TRANSFORUM.....	12
VEL'INNOV.....	13
SILOGUES.....	14
INEGAL&MOBILIT (CERTU).....	15
EVREST.....	15
OPTIMOD.....	16
EDR Web.....	16
DAMA.....	17
TMV-BDX.....	18
ASSIST.....	18
INCRESP.....	18
LYON MUNICH (STRESS-TESTS).....	19
MODUM.....	20
COACCEPT.....	21
Schéma Régional de l'enseignement supérieur et de la recherche.....	21
SCENARIO 2050 (ex ENERDATA).....	21
TMV-IDF.....	21
SIMBAD II.....	22



- **MobAccess**

Élaboration d'une plateforme pour l'observation et l'analyse des interactions entre mobilité et accessibilité à l'emploi et de leurs implications sur le territoire de l'aire métropolitaine lyonnaise

- **PERITHEL**

Formes (péri)urbaines, transport, habitat, énergie, environnement, localisations : un bilan prospectif

- **FUI-SimDD**

Simulation Développement Durable

- **SUD**

Systèmes Urbains Dynamiques (SUD) : prospective horo-saisonnière pluriannuelle des consommations d'énergie des villes à l'horizon 2030-2050

- **OPTICITIES**

Management of multimodal mobility

- **ANNOA**

Aide à la décision pour le développement de schémas logistiques urbains durables

- **EVAMEL**

Evaluation de scénarii de tarification de la mobilité urbaine dans la métropole européenne lyonnaise

- **SMARTMOB**

Des écos-quartiers aux "smart cities" : quel rôle pour l'électromobilité ? Une comparaison France-Japon

- **FUI-VCV**

Vert Chez Vous Au Fil de l'Eau

- **TRANSFORUM**

Transforming European Transport through an Active Actors Forum

- **VEL'INNOV**

Les vélos en libre service automatisé. Un système socio-technique innovant et ses appropriations sociales

- **SILOGUES**

Simuler la Logistique Urbaine dans son Environnement économique et Spatial

- **INEGAL&MOBILIT (CERTU)**

Inégalités de mobilités. Etat des connaissances et questions prospectives

- **EVREST**

ERANET Plus on Electromobility

- **OPTIMOD**

Optimiser la mobilité durable en ville - Développements et expérimentations de systèmes intelligents et services innovants pour le déplacement durable des biens et des personnes sur le territoire urbain lyonnais

- **EDR Web**

Enquête Déplacements Régionale Rhône-Alpes Assistance à la réalisation de la prestation d'enquête web

- **DAMA**

Vers de nouvelles dynamiques de localisation des ménages et des activités dans les territoires urbains pour découpler accessibilité et mobilité automobile

- **TMV-BDX**

Transports de Marchandises en Ville – Bordeaux

- **ASSIST**

ASsessing the Social and economic Impacts of past and future Sustainable Transport policy in Europe



- **INCRESP**

Inciter à des comportements écologiques responsables : une intégration des approches économiques et psychologiques

- **LYON MUNICH (STRESS-TESTS)**

Des stress-tests pour une mobilité durable : une approche par l'accessibilité

- **MODUM**

Mutualisation et Optimisation de la Distribution Urbaine de Marchandises

- **COACCEPT**

Coordination politique et acceptabilité des péages routiers

- **SCHEMA REGIONAL DE L'ENSEIGNEMENT SUPERIEUR ET DE LA RECHERCHE**

- **SCENARIO 2050 (ex ENERDATA)**

Enjeux spatiaux, économiques et politiques des scénarios de mobilité durable à l'horizon 2050

- **TMV-IDF**

Transports de Marchandises en Ville - Ile-de-France

- **SIMBAD II**

Simuler les Mobilités pour une Agglomération Durable

MobAccess

Élaboration d'une plateforme pour l'observation et l'analyse des interactions entre mobilité et accessibilité à l'emploi et de leurs implications sur le territoire de l'aire métropolitaine lyonnaise

[01/12/2014 - 31/11/2015]

- Contact au LAET : Louafi BOUZOUINA
- Partenaires : LIRIS, GATE, CEREMA, RUL, INSEE Rhône-Alpes
- Financement : Labex IMU (Intelligence des Mondes Urbains)

Les mobilités quotidiennes, et notamment les migrations domicile-travail qui structurent les territoires de vie au-delà de leurs limites administratives, sont très sensibles aux retournements de tendance en matière d'accessibilité et de coût de transport. Extension de l'aire de fonctionnement des métropoles, interdépendance croissante de leurs territoires, fortes contraintes financières et énergétiques : l'interaction entre mobilité et accessibilité se trouve au centre de l'analyse du territoire et interroge les différents acteurs sur la durabilité des dynamiques métropolitaines. Proposé dans un contexte d'ouverture des données publiques et privées, le projet MobAccess a pour objectif de mettre en place un protocole permettant d'articuler les différentes sources de données sur les flux et les pratiques de mobilité avec les données localisées des emplois et des populations, et de poser ainsi les bases d'un observatoire des interactions entre mobilité et territoire sur l'aire métropolitaine de Lyon.

PERITHEL

Formes (péri)urbaines, transport, habitat, énergie, environnement, localisations : un bilan prospectif

[30/06/2014 - 30/06/2017]

- Contact au LAET : RAUX Charles
- Partenaires : CITERES, RIVES, EIFER
- Financement : ADEME

Le projet PERITHEL se place dans le champ de recherche « Modélisation urbaine » et l'axe B1 « Simulation des performances énergétiques des formes urbaines » de l'APR.

PERITHEL vise à élaborer une méthodologie opérationnelle de calcul de bilans énergétiques, environnementaux et socio-économiques de différentes formes d'organisation des tissus urbains et périurbains, depuis l'échelle de l'îlot jusqu'à celle de l'agglomération. Il le fera en combinant des approches théoriques et empiriques, en mettant en œuvre des modèles existants et les bases de données disponibles, sur trois agglomérations variées, Lyon, Strasbourg et Mulhouse, dans une démarche prospective aux horizons 2030 et 2050.

Ce faisant, PERITHEL apportera des éclairages sur les controverses au sujet de la densification, de la compacité et de l'étalement urbain. Nous faisons l'hypothèse que l'exploration des formes urbaines et périurbaines en devenir permettra d'identifier des formes de développement et de fonctionnement urbain et périurbain souhaitables – ou du moins acceptables –, et de sortir d'une opposition stérile entre ville compacte et ville étalée.

Nous développerons une approche globale, en analysant les formes urbaines à travers les localisations résidentielles et la configuration des bâtiments et îlots, et le fonctionnement de ces formes à travers la mobilité locale des personnes et la logistique urbaine.

PERITHEL vise, au plan théorique, à dépasser les simplismes sur l'étalement urbain et les formes urbaines. Au plan méthodologique, nous lierons formes urbaines et fonctionnement urbain. Afin d'analyser conjointement les problématiques de localisations, types d'habitat et mobilité, nous développerons une méthode de calcul de budget énergie-environnement-localisations-transport-habitat adaptée aux diverses formes urbaines étudiées. Enfin, au plan empirique, ce projet vise à produire de la connaissance nouvelle sur les types de formes urbaines en devenir, sur la base de bilans rigoureusement quantifiés aux plans énergétique et environnemental, économique et social.

Ces nouvelles connaissances permettront de réinterroger d'une part au plan théorique les notions et concepts de formes urbaines, d'autre part les débats sur l'étalement et les objectifs de l'action publique. Par ailleurs, les travaux méthodologiques et appliqués entrepris dans ce projet pourront servir de socle (et de référence) à l'évaluation de politiques publiques.

PERITHEL veut conforter une dynamique de recherche systémique et opérationnelle sur la ville, en rassemblant des chercheurs de différentes disciplines (économistes, urbanistes, énergéticiens), spécialistes des formes et pratiques résidentielles (péri)urbaines, de la mobilité des personnes et de la logistique urbaine, et de l'énergie dans les transports et le bâtiment. Enfin, ce projet met en œuvre un partenariat exemplaire entre des laboratoires de recherche publique et le centre de recherche d'EDF R&D EIFER, laboratoire engagé dans la fourniture de solutions énergétiques innovantes pour la croissance durable des villes.

[25/06/2014 - 30/09/2018]

- Contact au LAET : RAUX Charles
- Partenaires : IGN, LET, ZEN Conseil, ESRI France
- Financement : Fonds Unique Interministériel (FUI)

Le projet SimDD vise à développer une application web à destination des acteurs du développement territorial (collectivités, aménageurs, urbanistes, acteurs économiques ayant une forte composante territoriale) dont l'objectif est de permettre une analyse transversale, multithématique et dynamique des territoires sous l'angle de l'attractivité territoriale. De manière sous-jacente, il s'agit de qualifier le fonctionnement socio-économique des territoires, de la commune à l'agglomération, à travers leurs caractéristiques et leurs interdépendances. SimDD sera articulé autour :

- D'une fonctionnalité de portrait territorial permettant d'analyser les opportunités, risques et dynamiques territoriales à travers un référentiel d'analyse.
- D'une fonctionnalité de simulation permettant de réaliser des scénarios d'évolution du territoire et de qualifier l'impact des politiques publiques en termes d'effets directs et induits (impact de nouvelles infrastructures de transport sur l'étalement urbain, pression foncière sur les zones agricoles, impact de politique de densification sur la mixité sociale et fonctionnelle, etc.)

Du point de vue scientifique, la conception de SimDD mobilisera le développement d'un modèle novateur d'évolution territoriale appréhendant les territoires comme des systèmes complexes. Du point de vue technique, SimDD intégrera une interface homme-machine innovante basée sur un couplage entre des représentations cartographiques et des représentations basées sur des technologies de « data visualization » afin d'offrir des outils d'aide à la décision intuitifs malgré la richesse des données spatiales temporelles à manipuler.

SUD

Systèmes Urbains Dynamiques (SUD) : prospective horo-saisonnière pluriannuelle des consommations d'énergie des villes à l'horizon 2030-2050

[01/04/2014 - 31/12/2017]

- Contact au LAET : RAUX Charles
- Partenaires : ENERGIES DEMAIN, ARMINES, ENIA, CITERES
- Financement : ANR

Les consommations d'énergie des villes devraient connaître, selon un scénario tendanciel, une double augmentation aux horizons 2030 et 2050 : d'une part, leur bilan annuel devrait s'alourdir du fait d'une croissance numérique du nombre d'habitants, d'autre part, les pics horo - saisonniers devraient s'accroître à cause du foisonnement des besoins urbains (notamment ceux résultant de la mobilité et de l'habitat). Les bilans environnementaux de l'énergie, généralement pluriannuels, ne peuvent visualiser cette double croissance et seule une démarche combinant les évolutions structurelles des villes à moyen et long terme et leurs effets horo - saisonniers permet de résoudre cette difficulté autant scientifique qu'opérationnelle. L'approche systémique et dynamique du projet SUD1 (Systèmes Urbains Dynamiques) retire ce verrou en proposant une nouvelle forme de modélisation, fortement intégrée, des principaux flux énergétiques traversant le système urbain (les flux de transports, de l'énergie thermique et électrique). Le modèle SUD, issu de ce projet, a pour objet de scénariser dans un contexte socioéconomique contraint, l'introduction de dispositifs techniques dont on connaît insuffisamment les effets directs alors qu'ils sont réputés garantir, en termes dynamiques, la durabilité des villes (individualisation tarifaire de l'énergie, systèmes de pilotage dynamique de type smart - grids, ou de stockage de l'énergie).

OPTICITIES

Management of multimodal mobility

[01-12-2013 - 01/12/2015]

- Contact au LAET : Aurélie Mercier
- Partenaires : Grand Lyon - La communauté urbaine de Lyon, Jean Goldefy-Algoe (coord gestion projet), Spie sud-est sas, Consorcio Regional de Transportes de Madrid, Ayuntamiento de Madrid, Ingenieria y Consultoria para el Control Automatico, Universidad Politecnica de Madrid, Consorzio per il Sistema Informativo (Csi Piemonte), Citta di Torino, 5t srl, Politecnico di Torino, Goteborgs Kommun, Chalmers tekniska

hoegskola ab, Wroclaw Miasto, Neurosoft sp zoo, Birmingham City Council, Algae, Eurocities asbl, Union Internationale des Transports Publics – UITP, Volvo technology ab, Cityway sas, Fondation partenarial mov'eotec, Hacon ingenieuresellschaft mbh, Helmut berends, European Road Transport Telematics Implementation coordination organisation s.c.r.l., Centre National pour la Recherche Scientifique

- Financement : EUROPEEN

I OPTICITIES' vision is to help European cities tackle complex mobility challenges. OPTICITIES' strategy focuses on the optimization of transport networks through the development of public/private partnerships and the experimentation of innovative ITS services.

OPTICITIES addresses both passenger and freight transport issues supporting a user-centred approach.

OPTICITIES delivers significant innovation breakthroughs:

- New governance scheme between public and private stakeholders through a contractual architecture fostering data quality and implementing data access policy;
- European standard for urban multimodal data set including interfaces with information services;
- Decision support tools based on predictive data for proactive transport management and Multimodal Traffic

Control Systems connecting road traffic and public transport data in cities;

- Multimodal real-time urban navigator interfaced with in-car navigation systems as a first world trial;
- Urban freight navigator to support drivers and fleet operators in optimising their deliveries.

The European dimension of the project is ensured by a consortium of 25 partners from 8 EU member states. The consortium includes 6 city authorities, major ITS actors (research institutes, information service providers, car industry) and the most important networks of European cities and international public transport operators.

Led by public authorities the consortium supports 3 key approaches: effectiveness of solutions ensuring deployment perspectives of maximum 5 years; scalability of services tailored to diverse European urban typologies; transferability of results to foster further deployments in other European cities.

OPTICITIES' main expected impacts are:

- 6% modal shift inducing a yearly gain of 1.5 MT of CO2
- Increase in market size (211 M€ per year) thanks to the new governance scheme and implementation of innovative services
- 10% decrease in private car use generating a gain of 3.6 M m2 of public space

ANNONA

Aide à la décision pour le développement de schémas logistiques urbains durables

[15/11/2013 - 14/05/2017]

- Contact au LAET : MORANA Joëlle
- Partenaires : LICIT, FNTR 42, LNI-US, EPURES, SEM
- Financement : ANR

Le projet ANNONA (Aide à la décision pour le développement de schémas logistiques urbains durables) s'inscrit dans une optique de recherche industrielle. Il porte sur la production de nouvelles connaissances dans le domaine du Transport de Marchandises en Ville (TMV). Il s'agit d'une proposition de programme de recherche tiré par le besoin réel des décideurs publics dans leur rôle quotidien d'implémentation de services logistiques innovants et durables dans les centres villes. La thématique abordée, la logistique urbaine, est au cœur des questions de développement urbain et de gestion des systèmes complexes. Le projet s'inscrit dans le sous-thème « SMART-CITIES » de l'axe 1 de l'appel à projet. « Mal nécessaire », le TMV, est un domaine qui a connu de grandes avancées depuis une vingtaine d'années en France et en Europe. La plupart des démarches de TMV mises en œuvre restent cependant très empiriques. Elles sont basées sur la diffusion de bonnes pratiques issues d'expériences passées et en cours. A l'arrivée, ces démarches se réduisent souvent à l'implémentation de solutions ponctuelles qui répondent de façon incomplète aux attentes multiples de toutes les parties prenantes concernées.

Une des raisons à cela est le manque de méthodes et d'outils pour prédire les impacts d'un système logistique urbain durable très en amont dans la phase de conception d'un projet de TMV. Le programme

ANNONA a donc pour objectif de contribuer à lever un verrou scientifique important : l'évaluation ex ante de différents impacts de bouquets d'actions innovantes de logistique urbaine. Dans une approche intégrée et systémique, le projet cherche à répondre à un enjeu important pour les villes : comment et où aménager les infrastructures et les espaces logistiques dans une vision durable de la ville ? Pour cela, le projet vise à fournir une première

version d'un outil d'aide à la décision destiné aux décideurs publics afin de les accompagner dans la conception de nouveaux schémas logistiques urbains (espaces logistiques urbains, véhicules, législation...). La démarche scientifique s'appuie sur la production de modèles génériques innovants qui permettront de traiter la complexité du TMV. Ils alimenteront un outil d'aide à la décision, de type Système d'Information Géographique, caractérisé par une forte interactivité avec l'utilisateur que cela soit dans la collecte des différentes formes de données à disposition ou dans la projection des schémas logistiques sur les dimensions économique, environnementale et sociale.

Pour atteindre cet objectif, le projet ANNONA s'appuiera sur une équipe composée de spécialistes en logistique, en sciences de l'environnement, en économie des transports, et en génie civil et modélisation dynamique du trafic. Cette essentielle pluridisciplinarité apparaît comme un atout stratégique pour à la fois répondre à l'enjeu d'efficacité des flux urbains de marchandises mais aussi à celui de ses externalités sur l'environnement et la société. La présence d'un collaborateur international élargira le champ d'expérimentation et favorisera le rayonnement scientifique du projet. Enfin, des partenaires institutionnels et des professionnels du transport apporteront leurs contributions indispensables à la pertinence des solutions proposées.

EVAMEL

Evaluation de scénarii de tarification de la mobilité urbaine dans la métropole européenne lyonnaise

[01-09-2013 - 01/09/2016]

- Contact au LAET : Stéphanie Souche
- Financement : MEEDDM

Partant du constat que la question des transports sur l'agglomération lyonnaise et le Département du Rhône est confrontée à une nouvelle donne, à la fois institutionnelle (acte III de la décentralisation, « Lyon Métropole Exemplaire ») et économique (rareté des finances publiques), cette proposition de recherche a pour objet de faire le bilan socio-économique et environnemental de la mise en place de solutions de tarification de la mobilité urbaine dans la « métropole européenne lyonnaise » à l'horizon 2030. Ces solutions (péage, carte multimodale, hausse de l'offre) seront testées à travers des scénarii qui en alimenteront la plateforme de modélisation simulation MOSART. Les résultats issus de MOSART permettront ensuite de calculer des indicateurs (environnementaux, d'accessibilité, d'inégalités sociales, de performance des transports collectifs, de besoin de financements publics) dont les résultats permettront d'aider à la prise de décision publique.

Des écos-quartiers aux "smart cities" : quel rôle pour l'électromobilité ? Une comparaison France-Japon

[02-08-2013 - 01/08/2016]

- Contact au LAET : Bruno Faivre d'Arcier
- Financement : MEEDDM

Les smart communities sont définies comme “un déploiement régional d'énergie de nouvelle génération et d'un système social qui combine de différentes manières des concepts tels que l'usage coordonné d'énergies, ce qui signifie l'usage non seulement de l'électricité, mais aussi celui de la chaleur ou d'énergies inexploitées, ainsi que la transformation des systèmes régionaux de transport et des modes de vie de la population” (site Internet du METI, 2010).

L'objectif de cette recherche exploratoire est d'apprécier comment la dimension mobilité est intégrée dans ces projets de gestion intelligente de l'énergie, au travers de plusieurs dimensions :

- quelle place pour le volet mobilité de ces projets (résidents, activités économiques, visiteurs), et quelles incitations pour une mobilité plus durable ?
- quel rôle pour la voiture électrique, vu comme un véhicule propre, mais également comme une capacité de stockage de l'énergie renouvelable, pour mieux réguler l'approvisionnement énergétique via des sources renouvelables ?
- quelle acceptabilité des populations vivant ou travaillant dans ces zones ? Comment favoriser les changements de comportements de mobilité ?
- quel pilotage public/privé des smart communities, entre des enjeux industriels stratégiques et une gestion de la ville durable ?

L'approche proposée concerne l'analyse des politiques publiques dans le domaine des innovations énergétiques. Il est proposé de réaliser 5 monographies (le quartier Confluence à Lyon, quatre sites japonais), centrées sur la dimension mobilité et politique de transport dans les sites expérimentaux retenus.

FUI-VCV

Vert Chez Vous Au Fil de l'Eau

[18/03/2013 - 31/12/2015]

- Contact au LAET : BONNAFOUS Alain
- Partenaires : Vers Chez Vous, CEVAA, GREAH, EUROFLOTS, Bureau d'Études Mauric, DIS, Port autonome de Paris, IDIT
- Financement : Fonds Unique Interministériel (FUI)

TRANSFORUM

Transforming European Transport through an Active Actors Forum

[01/02/2013 - 31/01/2015]

- Contact au LAET : Yves CROZET
- 12 partenaires : RUPPRECHT CONSULT - FORSCHUNG & BERATUNG GMBH RC ; STATENS VAG- OCH TRANSPORTFORSKNINGSINSTITUT VTI ; UNIWERSYTET GDANSKI UG ; CENTRE NATIONAL DE LA RECHERCHE SCIENTIFIQUE CNRS ; AUSTRIATECH - GESELLSCHAFT DES BUNDES FUR TECHNOLOGIEPOLITISCHE MASSNAHMEN GMBH ATE ; DANMARKS TEKNISKE UNIVERSITET DTU ; THE CHANCELLOR, MASTERS AND SCHOLARS OF THE UNIVERSITY OF OXFORD UOXF ; CENTRUM DOPRAVNIHO VYZKUMU v.v.i. CDV ; KUNGLIGA TEKNISKA HOEGSKOLAN KTH ; Karlsruher Institut fuer Technologie KIT ; TRANSPORTOKONOMISK INSTITUTT TOI ; INSTITUT D'ETUDES POLITIQUES DE LYON
- Financement : Commission européenne

■ The TRANSFORuM project is proposed by a consortium of twelve well connected, but independent and experienced policy advisers and researchers from across nine European countries who offer a “fresh approach” to helping to implement four key goals of the European Transport White Paper.

The project will initiate a discussion forum of relevant actors by organizing meetings and thematic groups on the four selected White Paper goals. The forum will form the environment for a balanced and open discussion process with special attention to research and innovation. It will be linked with all relevant related activities and networks. TRANSFORuM will produce concrete implementation-oriented outputs, including recommendations and roadmaps of joint actions as required by the actors and stakeholders.

The TRANSFORuM concept is based on a proven process including wide consultation especially of actors who are directly connected to implementation of innovative policies and measures.

VEL'INNOV

Les vélos en libre service automatisé. Un système socio-technique innovant et ses appropriations sociales

[01/02/2013 - 31/06/2016]

- Contact au LAET : Charles Raux
- Partenaires : ENS-Lyon-laboratoire de physique, LIRIS-INSA de Lyon, Grand Lyon, JC Decaux Cyclocity
- Financement : ANR

Les systèmes de location instantanée de vélos en libre - service (VLS) urbains ont récemment connu un développement très rapide à l'échelle internationale, et préfigurent des mutations sans précédent des mobilités et urbanités contemporaines. Cette innovation, qui s'apparente à un transport public individuel, fait de l'utilisateur le producteur de son déplacement et le coproducteur de l'évolution de l'innovation. Son succès public donne lieu à des besoins forts en termes de connaissance, selon des visées diverses – planification, gestion opérationnelle, évaluation de l'action publique et analyse des mutations sociales. VEL'INNOV vise à saisir conjointement les différentes dimensions de cette innovation (envisagée comme un système sociotechnique à spécifier), à analyser les modalités de son appropriation sociale et à en modéliser les usages effectifs. L'équipe de recherche constituée, fortement pluridisciplinaire, rassemble un large faisceau de compétences scientifiques (économie des transports, sociologie, géographie et cartographie, physique statistique et des systèmes complexes, traitement statistique du signal, fouille de données, informatique). L'exemple retenu pour la recherche, le service de location de VLS dénommé Vélo'v®, en opération à Lyon depuis mai 2005, est l'un des premiers systèmes de taille importante de ce type mis en place. Des éléments de comparaison et une évaluation de la pertinence de nos résultats seront étudiés via l'application à un autre système de VLS Cyclocity en Europe, au système de VLS Bixi à Montréal, et enfin une possible adaptation au tout nouveau système de voiture partagée en libre service Car2Go à Lyon.

Le projet se singularise par l'accent mis sur l'articulation pluridisciplinaire du dispositif de recherche (problématique & corpus) qui devrait contribuer à une problématisation renouvelée de l'approche de l'appropriation/production de l'innovation et de celle des mobilités. A partir d'un corpus de données radicalement original, qui combine une base de données exceptionnelle (enregistrement de la totalité des déplacements depuis la création du système, informations sur les abonnés facilement anonymisables) et des enquêtes quantitatives et

qualitatives auprès des usagers élaborées complémentaires, ce projet de recherche se donne trois objectifs scientifiques :

- la caractérisation du VLS comme système socio - technique évolutif et sa modélisation ;
- l'analyse des modes d'appropriation individuels et collectifs de cette innovation sociotechnique et les mutations des pratiques et des représentations qui l'accompagnent ;
- l'élaboration, sur cet objet particulier, d'un ensemble d'outils et de méthodes statistiques fondés sur l'analyse des systèmes complexes et la mise en place d'un dispositif spécifique de collaboration interdisciplinaire.

VEL'INNOV repose sur un partenariat exemplaire, associant un consortium complémentaire de six laboratoires de recherche de l'Université de Lyon et de l'École Polytechnique de Montréal, à un opérateur industriel d'envergure mondiale (JCDecaux/Cyclo - City) et une collectivité locale (le Grand Lyon), qui soutiennent fortement le projet et sont concrètement impliqués dans son déroulement.

SILOGUES

Simuler la Logistique Urbaine dans son Environnement économique et Spatial

[20/11/2012 - 19/11/2015]

- Contact au LAET : Jesus GONZALES-FELIU
- Partenaire : Gérardin conseil SOGARIS
- Financement : MEEDDM

Le projet Silogues a pour objectif de construire une plateforme logicielle de simulation des politiques de logistique urbaine pour l'aide à la décision publique de moyen et long terme à l'échelle globale du territoire urbain. L'enjeu est de contribuer à répondre de manière globale aux enjeux du transport de marchandises en ville dans les régions-ville européennes. Malgré les avancées récentes en termes d'acquisition de connaissance et d'aide à la décision sur la logistique urbaine, de multiples interrogations sont soulevées par les acteurs économiques concernés (collectivités, CCI, associations de transporteurs, acteurs économiques locaux). Cela se traduit par une compréhension partielle des enjeux, une connaissance limitée du domaine par, et sur, les territoires urbains aux différentes échelles de la décision et de la mise en œuvre, et une certaine impuissance devant la complexité de la situation. Dans ce contexte, cette plateforme a pour ambition d'être un outil de diagnostic pour les collectivités qui leur permette de simuler les impacts de leur politique globale à l'échelle de l'aire urbaine. Et, à terme d'être un

instrument de dialogue entre l'ensemble des protagonistes du développement urbain (aménageurs, transporteurs et logisticiens, commerçants, artisans et industriels) afin d'amorcer une coopération qui fait actuellement défaut.

Les avancées récentes en matière d'analyse et de modélisation dans diverses directions (aménagement, organisations des chaînes logistiques, localisation des entrepôts, mutualisation) ouvrent la voie à la construction des "briques" d'une plate-forme de simulation à l'échelle d'une aire urbaine. Cette construction s'appuie en particulier sur les acquis des grandes enquêtes TMV et sur le modèle Freturb, utilisé par 40 collectivités en France. Le premier travail consistera à définir avec des représentants des collectivités et les acteurs économiques locaux des scénarios de moyen et long terme. Différents modules seront ensuite construits individuellement puis intégrés dans une plateforme commune. La maquette de la plate-forme sera alors testée dans une agglomération, selon les propositions de la collectivité concernée. Les résultats seront soumis aux réactions d'un groupe consultatif d'utilisateurs, afin d'améliorer les caractéristiques et l'ergonomie de la plateforme. Ce groupe d'utilisateurs sera constitué progressivement parmi les utilisateurs actuels des outils existants en France dans la simulation du TMV (Freturb et PREDIT-Plume) et des collectivités associées à l'expérimentation d'autres outils pour le TMV tels qu'Ecluse, Lumd, Milodie ou Modum.

INEGAL&MOBILIT (CERTU)

Inégalités de mobilités. Etat des connaissances et questions prospectives

[01/07/2012 - 31/12/2013]

- Contacts au LAET : POCHET Pascal et NICOLAS Jean-Pierre
- Financement : MEEDDM

EVREST

ERANET Plus on Electromobility

[31/05/2012 - 30/09/2015]

- Contact au LAET : Yves CROZET
- Financement : ADEME

OPTIMOD

Optimiser la mobilité durable en ville - Développements et expérimentations de systèmes intelligents et services innovants pour le déplacement durable des biens et des personnes sur le territoire urbain lyonnais

[19/03/2012 - 18/03/2015]

- Contacts au LAET : Yves Crozet - WP 3 et Cristina Pronello - WP 5
- Partenaires : Le Grand Lyon, Ville de Lyon, Renault Trucks, IBM, Orange, CityWay, Phoenix ISI, Parkeon, Autoroutes Trafic, Geoloc Systems , Centre d'Études Techniques de l'Équipement (CETE) de l'Est, laboratoire LIRIS (Université Lyon 1)
- Financement : ADEME

Le LET est partie prenante du projet OPTIMOD – Optimiser la mobilité durable en ville de développement d'une plateforme d'informations tous modes, conduit par le Grand Lyon (appel "Grand Emprunt" AMI-ADEME).

EDR Web

Enquête Déplacements Régionale Rhône-Alpes Assistance à la réalisation de la prestation d'enquête web

[2012-2015]

- Contact au LAET : Patrick BONNEL
- Partenaire : Lyon1, Caroline BAYART
- Financement : Région Rhône-Alpes

Des méthodes d'enquêtes sur les déplacements existent depuis une trentaine d'année au niveau national (enquête nationale transports déplacements) et au niveau local (enquêtes ménages déplacements). En revanche, il n'existe pas de méthode stabilisée d'observation de la mobilité au niveau régional, alors que cette échelle de réflexion est de plus en plus pertinente en matière de planification et d'aménagement. La Région Rhône-Alpes qui souhaite mettre en place un dispositif d'observation et de prospective de la mobilité à l'échelle régionale (tant quantitatif dans un premier temps que qualitatif à terme) pour asseoir ses choix de politique des transports (notamment le réseau TER fer et route), a sollicité une équipe projet pour l'aider à identifier les moyens de connaissance des déplacements tous modes des habitants de la région.

L'équipe projet a proposé la réalisation d'une enquête ménages déplacements téléphonique au niveau de l'ensemble de la Région Rhône-Alpes. Les progrès de l'informatique ces 30 dernières années ont permis de réaliser des enquêtes assistées par ordinateur et plus récemment des enquêtes web. La combinaison de modes d'enquêtes permet de réduire le problème de la non réponse, les répondants à un média n'étant pas les mêmes que les répondants à un autre média. Dans le cadre du programme expérimental il a été choisi de tester, en complément à l'enquête téléphonique, la réalisation d'une enquête web auprès des non-répondants à l'enquête téléphonique qu'ils soient injoignables ou qu'ils refusent de répondre au téléphone. Le présent projet vise à définir la méthodologie de l'enquête web et à assister la Région dans la mise en œuvre et le suivi de l'enquête.

DAMA

Vers de nouvelles dynamiques de localisation des ménages et des activités dans les territoires urbains pour découpler accessibilité et mobilité automobile

[21/11/2011 - 20/05/2014]

- Contacts au LAET: Yves CROZET et Aurélie MERCIER
- Financement : MEEDDM

Le projet vise à modifier les conditions actuelles de la mobilité en simulant de nouvelles structures morpho-fonctionnelles de réseaux viaires. Ces modifications (augmentation de la connectivité, homogénéisation des vitesses, mise en place de nouvelles métriques ex : métrique lente) conduisent à reconfigurer les accessibilités dans les aires urbaines.

Nous simulons les effets de ces reconfigurations de l'accessibilité sur les dynamiques de localisation des ménages et activités à différentes échelles (de l'aire urbaine aux échelles métropolitaine).

Ensuite les nouvelles configurations urbaines induites par ces dynamiques de localisation sont évaluées en termes de durabilité. L'enjeu est ici de savoir dans quelle mesure ces dynamiques (ex densification, structuration multi-polaires, etc.) sont propices à la durabilité du fonctionnement des aires urbaines, en permettant en particulier de découpler l'accessibilité de la mobilité pour sortir de la dépendance automobile.

TMV-BDX

Transports de Marchandises en Ville – Bordeaux

[06/04/2011 - 05/04/2015]

- Contact au LAET : Jean-Louis ROUTHIER
- Financement : MEEDDM

ASSIST

ASsessing the Social and economic Impacts of past and future Sustainable Transport policy in Europe

[01/04/2011 - 30/09/2013]

- Contact au LAET : Yves CROZET
- Partenaires : TRT, ProgTrans, FOMTERV
- Financement : Commission européenne

INCRESP

Inciter à des comportements écologiques responsables : une intégration des approches économiques et psychologiques}

[31/03/2011 - 30/03/2014]

- Contact au LAET : Charles RAUX
- Financement : ANR

■ Démarrage du projet INCRESP dans le cadre du programme ANR Changements Environnementaux Planétaires & Sociétés. Dans ce projet de recherche exploratoire, nous cherchons à jeter les bases d'une "ingénierie psycho-économique" des comportements responsables face à l'environnement. Nous proposons trois axes de recherche principaux : l'un d'entre eux consiste à vérifier expérimentalement (en laboratoire) l'influence des normes sociales et des incitations économiques (taxe carbone ou quotas d'émission échangeables) sur les choix d'automobilistes participant aux expériences, qui seront placés dans des scénarios hypothétiques de transport appliqués à leur mobilité actuelle.

Deux autres axes complètent le projet. L'un consiste à explorer l'influence des normes sociales et des incitations financières sur les choix pro-environnementaux, par le biais d'expérimentations sur des étudiants participant à des jeux dits "de biens publics" (tâche pilotée à Toulouse par Denis HILTON, coordinateur du projet). L'autre axe consistera en une série de conférences à Lyon et Toulouse, réunissant des économistes et des psychologues, visant à explorer les intersections de ces deux disciplines afin d'établir de futures collaborations concernant la promotion des comportements responsables face à l'environnement.

LYON MUNICH (STRESS-TESTS)

Des stress-tests pour une mobilité durable : une approche par l'accessibilité

[07/01/2011 - 06/01/2014]

- Contact au LAET : Aurélie MERCIER
- Partenaire : Technische Universität München
- Financement : MEEDDM

À partir d'une comparaison entre les aires d'étude de l'Aire Urbaine de Lyon et de la Région Métropolitaine de Munich, le projet mobilise le concept de vulnérabilité pour réaliser un état des lieux à l'échelle communale des zones les plus sensibles à une hausse potentielle du coût de la mobilité automobile. Il est complété, dans un second temps, par une analyse à partir de « stress-tests » pour envisager l'impact de chocs sur la mobilité sur différents profils de ménages français et allemands. Le projet traite plus spécifiquement les questions suivantes :

- Quelles sont les zones de résidence, ou les individus, les plus exposés à une hausse du coût du transport et/ou des contraintes en termes de mobilité ?
- Comment ces individus réagissent-ils face à une baisse de leur niveau d'accessibilité ?

À l'échelle communale, les résultats mettent en évidence le rôle important joué par la desserte en transports qui influe davantage sur le niveau de vulnérabilité que ne le fait le niveau de revenu. Les zones de centre-ville sont ainsi moins vulnérables à un accroissement des coûts de carburant que les zones périphériques. S'il apparaît qu'une hausse du prix du carburant équivalente à 200\$ le baril de pétrole n'impacte que très marginalement les pratiques de mobilité individuelles, un triplement du prix du carburant impacte très fortement le revenu des ménages. Le travail met en évidence les trois principales causes de la vulnérabilité, à l'échelle des ménages. La vulnérabilité d'un ménage est fonction de sa taille, de sa location et de son revenu. Un ménage sera d'autant plus vulnérable qu'il sera de taille importante, bi-actif mais à

« faible revenu » et localisé en périphérie. Ces résultats suggèrent des pistes de politique publique pour limiter la vulnérabilité des ménages. Le décideur public doit s'attacher non seulement à mettre en place des politiques de transport favorisant les alternatives modales, mais également de limiter les effets de l'incertitude pour les ménages, afin de favoriser leur résilience face aux chocs pétroliers.

MODUM

Mutualisation et Optimisation de la Distribution Urbaine de Marchandises

[01/12/2010 - 30/11/2014]

- Contact au LAET : Jean-Louis ROUTHIER
- Partenaires : ARMINES, LVMT (école Ponts- et-chaussées), École Mines Saint-Etienne
- Financement : ANR

Le contrat ANR MODUM a pour objet l'étude d'une nouvelle organisation de la logistique urbaine combinant à la fois une conception centralisée (approvisionnement de la ville par un réseau de CDU à gestion mutualisée) et un système local décentralisé composé d'un réseau de véhicules en libre service et de tournées intra-urbaines composées de véhicules propres et de taille limitée. Cette architecture vise à la fois à répondre aux besoins d'une demande exigeante en termes de délai et de juste à temps et à des impératifs de réduction des impacts socio-économiques et environnementaux. Un simulateur sera construit par une équipe de cinq laboratoires : LIPN-Université Paris-Nord (R. WOLFER-CALVO), ARMINES-CMP (N. ABSI), IFSSTAR (F. MEUNIER), EMSE (D. FEILLET) et LET. Cette recherche permettra d'évaluer les performances (sur les trois plans stratégique, tactique et opérationnel) du système envisagé sur une ville fictive, dont la configuration économique et spatiale comme le fonctionnement logistique initial sera simulé par le LET, à partir des enseignements des enquêtes TMV et du modèle Freturb. Le LET se chargera également d'un état de l'art des méthodes de planification en logistique urbaine ainsi que d'une étude des conséquences économiques, réglementaires, urbanistiques, culturelles et sociétales de l'organisation envisagée, complété par une enquête auprès des chargeurs et transporteurs sur les aspects culturels et sociétaux. A la suite d'une phase de tests, le LET effectuera une évaluation socio-économique et environnementale du système à l'échelle de la ville.

COACCEPT

Coordination politique et acceptabilité des péages routiers

[24/11/2010 - 23/05/2013]

- Contacts au LAET : Charles RAUX et Stéphanie SOUCHE
- Partenaire : École Normale Supérieure de Cachan
- Financement : MEEDDM

Schéma Régional de l'enseignement supérieur et de la recherche

[07/07/2010 - 07/07/2013]

- Contact au LAET : BONNEL Patrick
- Financement : Région Rhône-Alpes Cluster

SCENARIO 2050 (ex ENERDATA)

Enjeux spatiaux, économiques et politiques des scénarios de mobilité durable à l'horizon 2050

[07/12/2009 - 06/06/2013]

- Contact au LAET : Yves CROZET
- Financement : MEEDDM

TMV-IDF

Transports de Marchandises en Ville - Ile-de-France

[27/11/2009 - 26/08/2014]

- Contact au LAET : Jean-Louis ROUTHIER
- Financement : MEEDDM

SIMBAD II

Simuler les Mobilités pour une Agglomération Durable

[26/10/2009 - 28/05/2014]

- Contact au LAET : NICOLAS Jean-Pierre
- Financement : MEEDDM