

## Présentation des projets financés au titre de l'édition 2010 du Programme Villes Durables

<b>Acronyme et titre du projet</b>	<b>Page</b>
<b>CONSUMER-LOG</b> : Comprendre les usages ordinaires des technologies de transport pour la consommation mobile et son importance pour les villes durables européennes	2
<b>IMPETUS</b> : Démarche d'intégration urbanisme/bâti et transport/mobilité pour mieux considérer les projets d'aménagements urbains dans la dynamique de transformation de la ville durable	4
<b>INCERDD</b> : Prise en compte des incertitudes pour des décisions durables	6
<b>MODUM</b> : Mutualisation et Optimisation de la distribution Urbaine de Marchandises	8
<b>PAGODE</b> : Participation Animation GOuvernance et Durabilité dans les Ecoquartiers	10
<b>POSAMU</b> : Performance et Optimisation Systémique de l'Aide Médicale Urgente	12
<b>PUMDP</b> : Partages, usages et modélisation de la donnée publique. Le vélo et la marche comme cas d'étude.	14
<b>TRANS-ENERGY</b> : Stratégies d'adaptation des ménages et des entreprises face à la transition énergétique : une comparaison entre les métropoles de Lille et de Lyon	16

# Programme Villes Durables

Edition 2010

## Titre du projet

**Consumer Log** - Comprendre les usages ordinaires des technologies de transport pour la consommation mobile et son importance pour les villes durables européennes

### Résumé

Le shopping est une pratique omniprésente dans les environnements urbains qui est produite par la mobilité et qui la produit. Quoique ce lien entre shopping et mobilité soit habituellement abordé dans la recherche de logistique, nous manquons de connaissances au sujet des types de comportements plus ordinaires qui se jouent en arrière des « grandes » politiques.

La logistique a étudié le cycle et la mobilité des produits, depuis leur phase de production jusqu'à leur usage, en omettant la mobilité dans la consommation, c'est-à-dire la mobilité physique des clients transportant leurs achats des magasins à leur domicile.

Nous soutenons que les technologies de portage utilisées pour la mobilité de consommation dans la vie quotidienne, y compris les sacs et les transports en commun, jouent un rôle pivot dans la performance de la durabilité (ou de son échec) et dans l'orientation positive ou négative des personnes dans les villes européennes.

Grâce aux efforts combinés de chercheurs suédois, français et britanniques pour l'étude de la consommation et de la mobilité, le projet étudiera l'exécution de la logistique du consommateur à l'intersection des pratiques de consommation, de la mobilité, de l'urbanisme et de la vente au détail dans quatre centres-villes européens. Notre étude fondée sur l'ethnographie de la logistique du consommateur contribuera à éclairer un pan négligé de la gestion et de la consommation urbaine durables.

En travaillant en collaboration étroite avec les principales parties prenantes impliquées (responsables de la gestion urbaine, élus, fonctionnaires, détaillants, etc.), nous souhaitons faire en sorte que notre analyse fournisse des lignes d'action pour une vie urbaine plus durable. L'objectif est de contribuer au développement européen d'une bonne forme de ville durable, en collaboration avec les parties prenantes associées.

### Partenaires

CNRS / CERTOP  
Göteborgs universitet

**Coordinateur** Franck Cochoy  
cochoy@univ-tlse2.fr

**Aide de l'ANR** 216 112 €

**Début et durée** 31 décembre 2010 - 36 mois

**Référence** ANR-10-VILL-101

**Label pôle**

# Programme Villes Durables

Edition 2010

## Titre du projet

**IMPETUS** – Démarche d'intégration urbanisme/bâti et transport/mobilité pour mieux considérer les projets d'aménagements urbains dans la dynamique de transformation de la ville durable

## Résumé

Un des défis à relever de l'aménagement urbain est de mieux gérer la tension entre le renouvellement urbain et l'extension urbaine, notamment d'offrir de nouvelles alternatives à la périurbanisation diffuse par des projets qui articulent davantage les processus d'urbanisation aux conditions de déplacement et de mobilité. C'est pourquoi les projets d'aménagements urbains durables, s'ils sont envisagés du double point de vue agencement du cadre bâti et mobilité pourront jouer un rôle dans le devenir de la ville. La contribution de ces projets d'aménagement à l'avènement de villes plus durables ne pourra se faire que sous certaines conditions que ce projet de recherche vise à énoncer et à opérationnaliser.

Les projets d'aménagement urbain constituent l'espace où s'expérimentent de nouvelles pratiques et savoirs de l'urbanisme opérationnel qui tentent de concilier des objectifs environnementaux, sociaux, économiques et urbains dont la portée dépasse l'échelle du projet. L'enjeu de ces projets d'aménagement urbain durable est de diffuser au sein de la chaîne d'acteurs de l'urbanisme opérationnel (collectivité, aménageur, promoteur...) des référentiels d'action, des outils de conception et des méthodes d'évaluation et d'aide à la décision qui prennent en considération la place et l'impact du projet dans la dynamique de transformation de la ville.

Alors, comment objectiver le dialogue entre maîtrise d'ouvrage et maîtrise d'œuvre afin de concevoir, programmer et réaliser des projets d'aménagement urbain, et le bâti correspondant, qui tiennent compte des attentes des citoyens sur l'offre de logements abordables, l'accès à la mobilité, aux services et commerces de proximité, à un cadre de vie de qualité aux abords des centralités urbaines ? Comment concevoir ces projets en tenant compte de leur impact sur le reste de la ville et de leur contribution à une trajectoire de développement urbain durable ? A l'échelle des projets d'aménagement, comment offrir des alternatives en termes de densité, de mixité sociale, de fonctions urbaines, de mobilité et d'accessibilité qui puissent répondre aux stratégies de développement

durable de la collectivité ? Quels sont les outils de conception et de simulation qui permettraient d'apprécier les gains escomptés par des propositions d'aménagement articulant offre de logement et de mobilité et servir d'aide à la décision dans les arbitrages de choix à opérer ? Les obstacles à dépasser en termes de foncier, de financement et de cadre juridique pour s'engager dans la réalisation de tels choix d'aménagement ? Le projet proposé entend répondre à ces questions par une démarche pragmatique et systémique qui tiendra compte des emboitements d'échelles de territoires et de décisions. Il s'agira notamment de construire des méthodes d'évaluation, de conduite de projets et des outils d'aide à la décision innovants pour :

- Intégrer une opération d'aménagement dans son contexte territorial et trouver une articulation entre le projet et la stratégie de développement durable de la ville déclinée dans les documents et politiques de planification de la ville (Scot, PLU, PDU et PLH)
- Concevoir et évaluer de façon dynamique des propositions d'actions, jusqu'à l'échelle du bâti et de sa flexibilité d'adaptation dans le temps
- Objectiver le dialogue entre maîtrise d'ouvrage et maîtrise d'œuvre et établir des règles claires pour leur permettre de percevoir les impacts globaux des choix qu'ils peuvent faire tant en urbanisme qu'en organisation des déplacements
- Prendre des décisions reposant sur des simulations et des comparaisons et garantir ainsi la mise en œuvre de stratégies urbaines plus cohérentes

Des tests seront réalisés sur le terrain via des opérations à différents niveaux de maturité. Un guide sera rédigé à l'attention des acteurs responsables opérationnels. Le consortium constitué rassemble des acteurs de toute la chaîne, des organismes de recherche et d'enseignement aux opérationnels.

#### Partenaires

EGIS SA  
IOSIS  
Ville de Paris  
ICADE  
LVMT  
EIVP  
CSTB

#### Coordinateur

Benoît JUSTER - EGIS SA; benoit.juster@egis.fr

#### Aide de l'ANR

679 094 €

#### Début et durée

30 décembre 2010 - 36 mois

#### Référence

ANR-10-VILL-005

#### Label pôle

Advancity (ex Ville et Mobilité Durables)

# Programme Villes Durables

Edition 2010

Titre du projet

## INCERDD – Prise en compte des incertitudes pour des décisions durables

Résumé

Le projet INCERDD a pour objectif de développer des méthodes permettant la prise en compte des multiples incertitudes dans l'évaluation multicritère des décisions en matière de gestion d'ouvrages urbains et d'aménagement du territoire. Il associe un objectif de recherche fondamentale sur la problématique des incertitudes et un objectif de recherche appliquée vis-à-vis de deux problématiques détaillées.

Dans les collectivités, un des obstacles à la prise de décisions cohérentes avec l'objectif du développement durable est la difficulté d'évaluer les conséquences immédiates et différées de ces décisions selon différents critères (coût immédiat, rentabilité, impact fonctionnel sur la collectivité, impact environnemental, impact sociétal...) et compte-tenu des nombreuses incertitudes. Les incertitudes rendent d'autant plus difficile l'évaluation des conséquences d'une décision qu'on se situe dans une perspective de long terme. Par la force des choses, les décideurs sont amenés à appréhender la complexité de manière intuitive sans qu'il soit possible d'explicitier clairement le choix final, ou à réduire la complexité en fondant leurs décisions sur des évaluations monocritère.

Le projet INCERDD vise le développement d'une méthodologie et d'un ensemble de méthodes permettant d'aider à la prise de décisions en cherchant à expliciter l'influence des incertitudes existantes à différentes échelles du territoire urbain. Concrètement, le projet cherche à évaluer les conséquences d'une décision selon différents critères (économiques, techniques, sociaux, environnementaux...) et selon des approches probabilistes ou possibilistes.

En support à ces développements, deux champs d'applications sont retenus en rapport avec la gestion des ouvrages et de l'aménagement du territoire. Ces champs d'application diffèrent par l'échelle du système étudié.

- A l'échelle « locale », ie. d'un quartier par exemple, le projet s'appuiera sur la problématique de la gestion des réseaux enterrés (transports, assainissements...) avec des décisions relatives à la maintenance, l'extension ou l'amélioration des réseaux dans un contexte de vieillissement des équipements, d'évolution des besoins, de changements climatiques (augmentation des orages), d'accroissement urbain...

• A l'échelle « globale », ie. de l'agglomération dans son ensemble, le projet s'appuiera sur la problématique de la gestion des risques naturels avec des décisions relatives à la maîtrise des aléas (inondations, mouvements de terrains...), à la réduction des vulnérabilités, à la réglementation du foncier (PPR, PLU)...

Le projet INCERDD considère différentes familles d'incertitudes qui peuvent porter :

- sur les objectifs à long terme de la collectivité compte tenu de la multiplicité des acteurs (politiques, services techniques des collectivités, citoyens, entreprises et commerçants...). Est-il possible de définir un objectif partagé qui permettra alors de d'évaluer la pertinence de différentes stratégies de développement de la collectivité (en particulier en matière de gestion des réseaux et des risques naturels) ?

- sur les données relatives au milieu physique naturel et anthropique (Quel est l'état actuel du réseau ? Quels sont les matériaux de construction de tel bâti ? Quelles sont les propriétés mécaniques des terrains ?...)

- sur l'évolution du contexte (évolutions des besoins de la population, évolutions du climat, évolution des budgets...), - sur les modèles et méthodes utilisés pour formaliser les problématiques traitées (méthodes de dimensionnement des réseaux hydrauliques, modèles de vieillissement, modèles de prévision des aléas, méthodes d'évaluation des vulnérabilité...).

Le partenariat constitué regroupe des compétences scientifiques pluridisciplinaires (économie, sociologie, ingénierie...) avec 7 partenaires universitaires ou assimilés et 3 partenaires « opérationnels » : une communauté urbaine, une agence d'urbanisme et une direction départementale du territoire.

#### Partenaires

LAEGO - INPL  
GHYMAC  
LAMI  
IREGE  
INERIS  
ERPI - INPL  
InoCité  
ADUAN  
CUGN  
DDT 54

#### Coordinateur

Olivier DECK, LAEGO - INPL; olivier.deck@mines.inpl-nancy.fr

#### Référence

ANR-10-VILL-006

#### Aide de l'ANR

445 119 €

#### Début et durée

31 décembre 2010 - 36 mois

#### Label pôle

# Programme Villes Durables

Edition 2010

## Titre du projet

## **MODUM – Mutualisation et Optimisation de la distribution Urbaine de Marchandises**

### Résumé

Parmi les solutions envisagées pour une meilleure gestion du transport de marchandises en milieu urbain, la mise en place d'Espaces Logistiques Urbains (ELU, Boudoin, 2006) apparaît comme l'une des plus prometteuses. D'entre les différents types d'ELU (par exemple : Zones Logistiques Urbaines, Emplacements Logistiques de Proximité), les Centres de Distribution Urbaine (CDU) sont les plus à même de favoriser une véritable mutualisation des flux (Ambrosini et al., 2004). Cette mutualisation se traduit notamment par un meilleur remplissage des véhicules circulant en ville, une réduction des kilomètres parcourus et en conséquence une limitation des nuisances (congestion, pollution, bruit principalement).

En pratique, les expérimentations menées jusque là ne plaident pas toujours en faveur du développement de ces CDU : le surcoût induit par la rupture de charge supplémentaire qu'ils provoquent n'est pas systématiquement compensé par les économies liées au transport. Malgré cette incertitude, plusieurs acteurs importants de la distribution considèrent que les CDU préfigurent l'avenir de la logistique urbaine dans un horizon d'une dizaine d'années (référence). Ce projet s'inscrit dans cette lignée et poursuit deux objectifs complémentaires :

1) Construire un outil de simulation qui permette de se projeter dans un système de distribution de marchandises basé sur la présence d'une ceinture de CDU en bordure de ville ; proposer des outils d'aide à la décision pour concevoir et dimensionner le système de distribution ; proposer des outils pour la planification opérationnelle du transport. Sur ce dernier point, du fait du potentiel de développement des nouvelles technologies communicantes dans le suivi de la distribution, des scénarios intégrant ces technologies seront évalués.

2) Analyser les contraintes fonctionnelles et organisationnelles expliquant la difficulté de mettre en œuvre un système tel que celui étudié ; proposer un guide de bonnes pratiques. Le projet s'appuie sur un consortium de partenaires académiques experts en transport et aux compétences complémentaires couvrant un large champ pluridisciplinaire (recherche opérationnelle, informatique, nouvelles technologies, sciences humaines).

<b>Partenaires</b>	LIPN ARMINES-CMP LVMT LET EMSE
<b>Coordinateur</b>	Roberto Wolfler Calvo - LIPN roberto.wolfler@lipn.fr
<b>Aide de l'ANR</b>	543 682€
<b>Début et durée</b>	1 <sup>er</sup> décembre 2010 - 36 mois
<b>Référence</b>	ANR-10-VILL-003
<b>Label pôle</b>	

# Programme Villes Durables

Edition 2010

Titre du projet	<b>PAGODE – Participation Animation GOUVERNANCE et Durabilité dans les Ecoquartiers</b>
<b>Résumé</b>	<p>Dans un contexte où politique de la ville, aménagement urbain et démocratie de proximité sont devenus indissociables, où les habitants et autres représentants de la société civile sont attentifs à la reconnaissance de leurs « savoirs profanes » et à celle d'une maîtrise d'usage de leur cadre de vie, l'équipe pluridisciplinaire du programme PAGODE propose d'étudier l'objet « quartiers durables » au prisme de la gouvernance urbaine et de la participation des habitants.</p> <p>Son objectif est d'analyser les dispositifs d'action et de prise de décision, les jeux d'acteurs qui sous-tendent la concertation autour des opérations « écoquartiers » et du « pilier social » de la durabilité urbaine afférent. Il s'agit de caractériser ces interactions, d'analyser les expérimentations et les modalités participatives aux différentes étapes des projets, mais aussi en fonction des parties-prenantes, des contextes et de la nature des projets d'écoquartiers qui constitueront les terrains de recherche. Il s'agit encore de mieux saisir les processus participatifs dans leur multidimensionnalité notamment lorsqu'ils sont susceptibles de favoriser la réalisation des objectifs sociétaux et l'acceptabilité sociale de la démarche « écoquartier ».</p> <p>Envisager les possibles capitalisations d'expériences, recenser des facteurs de pérennisation mais aussi les freins de l'implication citoyenne seront des points-clefs de la recherche conduite. A partir de l'analyse comparée d'un nombre significatif d'expériences en cours en France et à l'étranger (Québec), dans une réflexion respectant la dialectique théorie-pratique, PAGODE propose d'élaborer une approche renouvelée de l'écoquartier. En complément des approches existantes, souvent centrées sur les seules innovations techniques et solutions environnementales, cette recherche se concentrera sur les mobilisations citoyennes, sur l'implication des coalitions ou des réseaux d'acteurs animés par les populations locales en lien avec la gouvernance urbaine.</p>
<b>Partenaires</b>	ADES CETE DDD UQAM

<b>Coordinateur(s)</b>	Guy DI MEO (ADES) et Pascal TOZZI (ADES) s.vignolles@ades.cnrs.fr
<b>Aide de l'ANR</b>	339 974€
<b>Référence</b>	ANR-10-VILL-002
<b>Début et durée</b>	31 décembre 2010 - 36 mois
<b>Label pôle</b>	

# Programme Villes Durables

Edition 2010

## Titre du projet

## POSAMU – Performance et Optimisation Systémique de l'Aide Médicale Urgente

### Résumé

Face au développement considérable des zones urbaines ces dernières décennies, de récents rapports parlementaires ont mis en lumière l'existence d'importantes disparités territoriales dans l'organisation des soins avec le constat de « déficits et de défauts de santé ». La loi « Hôpital, Patients, Santé, Territoires » du 21 juillet 2009 lance une réforme visant à assurer un égal accès au système de soins en tout point du territoire et à assurer une permanence des soins plus efficace. Le SAMU créé il y a 30 ans pour organiser l'aide médicale urgente au niveau de chaque département, doit s'adapter à la réforme. Caractéristique Française, le processus de traitement des appels téléphoniques (au 15) est médicalisé. La décision médicale, dans les cas les plus graves, consiste à envoyer une équipe SMUR (Service Mobile d'Urgence et de Réanimation). Cependant, il n'existe pas, depuis sa création, d'indicateur de performance du système SAMU-SMUR, seule la fréquence de son activité est suivie.

Dans les zones urbaines, où les problèmes d'accessibilité sont importants, l'analyse du fonctionnement actuel a objectivé des carences, dans la mesure où le taux d'arrivée d'un SMUR en moins de 10 minutes après l'appel était inférieur à 21% (modélisation des données du SAMU 94). Pour le SAMU, service urbain exemplaire du décalage grandissant entre la logique hospitalière et la logique de la ville durable, les contraintes urbaines sont très fortes et il est difficile, en l'état, de garantir un accès aux soins dans les délais recommandés par l'état de l'art médical (relation directe entre mortalité et délai).

Le présent projet propose une méthode d'optimisation du service grâce à une approche systémique prenant en compte la totalité des éléments de ce système de soins complexes dans un environnement urbain. Il s'agit de reconcevoir l'ensemble de l'organisation et de la stratégie médicale du SAMU grâce à une collaboration pluridisciplinaire utilisant les méthodes scientifiques et les technologies les plus récentes afin de respecter les délais cibles pour les situations pathologiques critiques. La méthode sera développée en utilisant les données de départements tests avec les contraintes environnementales urbaines maximales. Elle est transposable aux autres zones urbaines Françaises.

Le consortium du projet est constitué du SAMU 94 et de 4

laboratoires de recherche (Equipe d'accueil 4390 de l'Université Paris-Est-Créteil, le laboratoire de Génie Industriel de l'Ecole Centrale de Paris, le laboratoire COGIT de l'Institut Géographique National et le LVMT de l'ENPC).

Le programme scientifique est structuré en 7 tâches : 1 - définition des objectifs 2 - identification des situations médicales urgentes par de nouvelles technologies 3 - approche performancielle quantitative du système global 4 - définition de l'architecture du système et pilotage des flux de données 5 - simulation de divers scénarios pour optimiser la structure statique du système 6 - simulation de scénarios dynamiques pour proposer les options en temps réel aux médecins 7 - élaboration de recommandations de réorganisation, d'un outil informatique permettant de redéfinir l'organisation et d'un démonstrateur pour le fonctionnement en temps réel.

Le projet d'une durée de 24 mois, fournira 6 livrables : - livrable 1 : guide méthodologique pour l'optimisation du fonctionnement des SAMU - livrable 2 : modèle développé lors du projet pour optimiser le fonctionnement du SAMU en zone urbaine - livrable 3 : recommandations pour une meilleure identification des urgences médicales - livrable 4 : cahier des charges pour élaborer un logiciel d'aide à la décision pour le médecin régulateur du SAMU - livrable 5 : conception d'un démonstrateur illustrant le flux d'information, les interfaces entre systèmes, l'actualisation et l'historisation des données. - livrable 6 : recommandations concernant les plans d'urbanisme pour tenir compte de l'accessibilité aux services d'urgence médicale.

**Partenaires** UPEC  
ECP-LGI  
IGN - COGIT  
LVMT

**Coordinateur** Jean MARTY - UPEC  
jean.marty@hmn.aphp.fr

**Aide de l'ANR** 503 692 €

**Début et durée** 31 décembre 2010 - 24 mois

**Référence** ANR-10-VILL-001

**Label pôle** Advancity (ex Ville et Mobilité Durables)

# Programme Villes Durables

Edition 2010

**Titre du projet** **PUMDP – Partages, usages et modélisation de la donnée publique. Le vélo et la marche comme cas d'étude.**

## Résumé

Une des conditions d'un fonctionnement plus durable des villes est une plus grande maîtrise des usages des ressources et infrastructures urbaines. Ce qui est en jeu c'est l'adaptation continue et dynamique de leurs capacités et taux d'occupation, et l'adéquation optimale entre la demande et l'offre urbaine. L'information, et, plus précisément, la donnée, est une des matières premières de cette maîtrise. Et cette maîtrise s'obtient le plus souvent lorsque des données de sources différentes se croisent pour fournir une vue plus complète du système : on pense à l'information multimodale sur les transports. La donnée n'est pas neutre. Elle peut avoir un caractère personnel (même indirect). Elle dévoile quelque chose sur un environnement, un individu, un processus... Comme toute information, elle donne du pouvoir, ne serait-ce que du pouvoir d'agir.

Le mouvement émergent et croissant du partage de la donnée est ainsi susceptible d'introduire de nouveaux pouvoirs et contre-pouvoirs, de nouveaux conflits, de nouveaux besoins et de nouvelles régulations. Parmi ces pouvoirs, il est fondamental de s'interroger sur le rôle du citoyen. En tant que processus, la maîtrise des usages urbains peut en effet se traduire en aliénation pour les individus. L'enjeu de la ville durable est tel que l'individu peut perdre progressivement des capacités de choix, qu'il doit assumer d'être un simple rouage et observé comme tel. Ou bien, le partage de l'information inclut l'individu comme agent actif et autonome et vise à l'impliquer dans la production de décisions individuelles et collectives qui contribuent à la ville durable. Cette alternative reste cependant à analyser et à comprendre.

L'objectif de ce projet de recherche est donc d'identifier les conditions pertinentes d'un partage « gagnant-gagnant » de la donnée, où les enjeux systémiques et les motivations des acteurs sont tous les deux pris en compte. La marche et le vélo sont des cas d'étude originaux et pertinents pour répondre à ces problématiques. L'information est l'un des prérequis essentiels à leur pratique massive. En effet, marche et vélo font intervenir une multitude de services informationnels centrés sur l'utilisateur : cartographies et assistants de navigation, disponibilité en temps réel des

vélos en libre-service, pollution de l'air, taux de circulation, accidentologie, accessibilités urbaines, etc. Destinataires privilégiés de la donnée, les marcheurs et cyclistes deviennent aussi producteurs de données, pour une large part inédites, via les capteurs numériques qui les équipent. Le partage et la réutilisation de la donnée, à la fois pour définir de nouveaux outils de gestion des villes mais également de nouveaux services urbains soulèvent de nombreuses questions. Quels sont les effets escomptés des initiatives d'ouverture de la donnée sur les pratiques individuelles ? Comment mesurer ces effets ?

Les réponses à ces questions sont des préalables nécessaires à la construction de nouveaux outils et services. Le projet privilégie une approche territoriale.

- Les partenaires seront ainsi à même de rechercher les différentes données pertinentes au regard du cas d'étude et sur des territoires pilotes. Une analyse systémique de la fonction et de la circulation de la donnée sera proposée.

- Dans un second temps, une approche sociologique et prospective sera privilégiée pour investiguer les conditions nécessaires à un partage « gagnant-gagnant » de la donnée dans la perspective de la ville durable.

- Une recherche expérimentale sera conduite sur cette base en vue d'élaborer un outil de simulation et d'analyse des déplacements en milieu urbain et de représentation cartographique. Des méthodes d'évaluation de ce système de mobilité et de ses impacts environnementaux, économiques et sociaux seront ensuite élaborées.

Les différents résultats de ce projet de recherche fourniront des outils innovants pour une meilleure maîtrise d'usage de la ville.

**Partenaires** Media Mundi / Groupe Chronos  
FING  
CVTC  
UTBM  
Keolis

**Coordinateur** Bruno MARZLOFF – Media Mundi / Groupe Chronos  
bruno.marzloff@groupechronos.org

**Aide de l'ANR** 136 964 €

**Début et durée** 31 décembre 2010 - 18 mois

**Référence** ANR-10-VILL-007

**Label pôle** Véhicule du futur

# Programme Villes Durables

Edition 2010

## Titre du projet

**TRANS-ENERGY** – Stratégies d'adaptation des ménages et des entreprises face à la transition énergétique : une comparaison entre les métropoles de Lille et de Lyon

## Résumé

La raréfaction à long terme des ressources énergétiques fossiles et la nécessité, face au défi du changement climatique, de réduire les émissions de gaz à effet de serre rendent inéluctable la transition énergétique. Ce nouveau paradigme énergétique et environnemental définit désormais le contexte dans lequel doit se construire la ville de demain et amène à réfléchir à une nouvelle organisation spatiale qui permettrait de faire advenir la Ville Durable.

Les choix de localisation des ménages et des entreprises, qui contribuent à façonner l'organisation spatiale de la ville, sont actuellement en totale contradiction avec ces nouvelles exigences énergétiques, environnementales, économiques et sociales. Si ce plébiscite de la périphérie par les ménages et les entreprises apparaît clairement en opposition avec les principes de la durabilité urbaine, il n'est pas sûr pour autant que les nouvelles contraintes environnementales et énergétiques suffiront à elles seules à infléchir ces dynamiques spatiales portées par les acteurs privés.

Sur le plan environnemental, le double mouvement de desserrement des emplois et des résidences vers la banlieue et le périurbain, rendu possible par l'accès généralisé à une mobilité automobile à faible coût, contribue à l'augmentation des émissions de gaz à effet de serre. Sur le plan social, l'accès à la propriété en maison individuelle dans les espaces périurbains où le foncier est moins cher se révèle porteuse pour certains ménages d'un risque de précarisation, les coûts de transport venant grever des budgets déjà mis à mal par l'endettement lié à l'acquisition du logement. Enfin, sur le plan économique, le desserrement de l'emploi du centre vers la périphérie, mouvement à la fois choisi et subi par les entreprises, se traduit souvent par une détérioration de l'accessibilité à l'emploi pour les actifs les moins qualifiés.

Dans un contexte marqué par un changement de paradigme énergétique et environnemental, l'objectif du projet TRANS-ENERGY est d'apporter aux chercheurs et aux praticiens des connaissances sur les stratégies d'adaptation des ménages et des entreprises face à la transition énergétique et sur leur apport à l'enjeu de réduction des émissions de gaz à effet de serre, en se basant sur un travail comparatif mené

sur les métropoles de Lille et de Lyon.

Pour cela, le projet TRANS-ENERGY s'appuie sur une approche systémique, exploratoire et comparative, qui permet d'analyser, à travers une démarche prospective, les arbitrages envisagés par les ménages et les entreprises, face à ces nouvelles contraintes énergétiques, environnementales, économiques et sociales, en matière de choix de localisation et de consommations énergétiques liées au logement et à la mobilité.

Outre la tâche de coordination (T1) le projet s'articule autour de quatre tâches complémentaires : une analyse de l'organisation spatiale des métropoles de Lille et de Lyon menée à partir de différentes bases de données statistiques (recensements généraux, enquêtes ménages déplacements, fichiers SIRENE) (T2) ; une enquête de terrain auprès des entreprises sur leurs choix de localisation et leur prise en compte des contraintes de mobilité de leurs salariés(T3), ; une enquête de terrain sur les choix de localisation, les comportements de mobilité et les usages du logement de certains salariés de ces entreprises et de ménages en accession à la propriété (T4). En parallèle de ces tâches sera effectué un travail méthodologique de mesure des émissions de CO2 générées par les ménages (T5) au niveau macro, en liaison avec la tâche 1, puis au niveau micro, en liaison avec la tâche 3.

**Partenaires**

LET  
CLERSE  
CETE/Nord Picardie  
Grand Lyon  
LTE  
Lille Métropole

**Coordinateur**

Nathalie Ortar - LET  
nathalie.ortar@entpe.fr

**Aide de l'ANR**

298 307 €

**Début et durée**

31 décembre 2010 - 30 mois

**Référence**

ANR-10-VILL-004

**Label pôle**