

ECDESUP

Responsable de l'action : Pierre Fankhauser, Professeur en Géographie.

Objectifs de l'action

La motorisation a réduit les contraintes dans le choix résidentiel et permet de fréquenter des lieux assez éloignés pour différents types d'activités. Ainsi l'espace vécu s'est étendu mais est aussi devenu plus fragmenté. Toutefois cette évolution est à l'origine de nuisances environnementales liées à une augmentation des déplacements quotidiens et des distances parcourus. En même temps on observe une plus forte ségrégation socio-spatiale et une fragilisation de certains espaces urbains.

Le projet part du principe qu'une meilleure connaissance du comportement des ménages permet de mieux canaliser cette évolution. Il est proposé d'étudier le choix résidentiel, décision à long terme, et les pratiques spatiales quotidiennes qui contribuent à la construction des représentations mentales de l'espace vécu et donc à l'évaluation du cadre de vie. Le projet s'intéresse également à l'influence des expériences antérieures et des sentiments vécus par les individus ainsi qu'au rôle des références collectives sur leur choix résidentiel.

Le but est de partir d'une approche empirique et de développer ensuite des formalisations mathématiques et informatiques du processus de décision qui permettent d'intégrer les résultats de recherche dans des outils de simulation utilisés dans l'aménagement du territoire. La thématique de recherche fait appel à plusieurs disciplines telles que la psychologie comportementale et sociale, l'économie, l'urbanisme ou la géographie. La démarche retenue s'inscrit ainsi dans un esprit fondamentalement interdisciplinaire.

Calendrier de l'action : 2007-2011

Programme de travail

Le projet intègre plusieurs objectifs méthodologiques :

- Dans le cadre du recueil d'information auprès des individus, il s'agit de réduire les risques d'artefacts liés à la formulation des questionnaires en réalisant au préalable des entretiens. L'analyse textuelle qui associe des linguistes sert à analyser l'influence éventuelle des formulations utilisées par l'enquêteur et de découvrir des aspects supplémentaires à intégrer dans les questionnaires.
- La confrontation de modèles utilisés dans les différentes disciplines permet de proposer des pistes pour intégrer dans la formalisation mathématique et informatique les expériences des individus, les émotions et les arbitrages qui interviennent dans le processus du choix résidentiel. Il vise aussi à tester l'influence des préférences des ménages sur la morphologie des tissus urbains.

Le projet est structuré sous forme d'opérations dont différents groupes de travail sont responsables en fonction de volets thématiques :

Groupe 1 : concepts et enquêtes

Groupe 2 : modélisation

Groupe 3 : simulation.

Une articulation entre ces groupes de travail ainsi que des échanges récurrents assurent la cohérence du projet.

Les opérations suivantes ont été identifiées :

- | | | |
|---------------|---|-----------------|
| Opération 1 : | Clarification des notions et des concepts (groupe 1) | |
| Opération 2 : | Etat de l'art sur la modélisation de l'évaluation, du choix et de la décision | (groupe 2) |
| Opération 3 : | Elaboration de modèles de simulation de la périurbanisation | (groupe 3) |
| Opération 4 : | Recueil d'information sur le comportement spatial | (groupe 1) |
| Opération 5 : | Exploitation de résultats d'observations, d'enquêtes, d'expérimentations | (groupe 1) |
| Opération 6 : | Modélisation et simulation de l'évaluation, du choix et de la décision | (groupe 2 et 3) |

L'opération 1 a servi à apporter un éclairage sémantique des concepts et notions utilisés dans les différentes disciplines dans le but de définir un vocabulaire commun.

L'opération 2, d'abord organisée sous forme d'un séminaire de recherche a permis un échange sur l'état de l'art dans les différentes disciplines. Il est actuellement poursuivi dans des groupes de travail restreints consacrés à des thématiques précises. En développant un regard croisé des disciplines, ce travail a pris de l'ampleur et donc plus de temps que prévu. Il aboutira à un ouvrage collectif, prévu pour la fin de cette année. Ce travail a conduit à des réflexions qui font partie de l'opération 6.

Dans le cadre de l'opération 3 un modèle de simulation a été élaboré qui associe un modèle comportemental économique à une représentation des dynamiques spatiales par des automates cellulaires. L'interprétation des résultats obtenus par simulation sont en cours. Une autre modélisation des formes urbaines par recours à la théorie des graphes est également en cours. Un nouveau projet a été intégré, destiné à créer un cadre formel intégrant des modèles mathématiques et informatiques du comportement des individus dans l'espace géographique.

L'opération 4 est en cours, la première phase destinée aux entretiens est terminée, les analyses textuelles sont en cours, les enquêtes seront réalisées avant la fin de l'année ; l'opération 5 clôturera ce travail en 2011.

Résultats

L'ouvrage collectif intitulé « Les choix et décisions dans le contexte des mobilités quotidiennes et résidentielles - Théories et concepts de modélisations : une approche transdisciplinaire » restituera le travail théorique effectué dans le groupe 2. L'élaboration d'un hypertexte est prévue pour valoriser l'opération 1.

L'exploitation des enquêtes permettra de mieux connaître l'influence des pratiques spatiales, le rôle des émotions et des références collectives ainsi que des expériences vécues lors de changement de domicile sur l'évaluation de l'environnement résidentiel.

Ces résultats seront intégrés dans la modélisation du processus de décisions dans le contexte du choix résidentiel. La modélisation prévue implique la prise en compte de l'incertain dans l'évaluation des critères du choix ainsi que de l'arbitrage entre des objectifs, en partie contradictoires. Elle s'appuiera aussi sur les simulations réalisées par le groupe 3. L'ensemble des résultats servira lors de conception de modèles de simulation destinés à l'aide à la décision en aménagement du territoire.

Manifestations organisées (colloque, séminaire, table ronde,...)

Date	Lieu	Partenaires présents	Thème de la réunion
01 10 2007	Besançon	P1 P2 P3 P4	Réunion d'ouverture du projet
07 12 2007	Besançon	P1 P2 P3	Réunion travail sur les concepts
21 12 2007	Besançon	P1 P2 P3	Réunion ouvrage commun
04 02 2008	Besançon	P1 P2 P3	Séminaire de recherche modélisation
07 03 2008	Besançon	P1 P2 P3	Séminaire de recherche modélisation
19 05 2008	Besançon	P1 P2 P3	Séminaire de recherche modélisation
21 01 2008	Besançon	P1 P2 P3	Réunion travail sur les concepts
01 02 2008	Ivry sur Seine	P1 P3 P4	Séminaire sur projets groupe 3
29 02 2008	Besançon	P1 P2 P3	Séminaire méthodes d'enquêtes
31 03 2008	Besançon	P1 P2 P3	Séminaire méthodes d'enquêtes
05 05 2008	Besançon	P1 P2 P3	Réunion méthodologie d'enquête
16 06 2008	Besançon	P1 P2 P3	Réunion méthodologie d'enquête
26 06 2008	Besançon	P1 P2 P3	Séminaire de recherche
11 07 2008	Besançon	P1 P2 P3	Réunion méthodologie d'enquête
19 09 2008	Besançon	P1 P2 P3	Réunion ouvrage commun
03 10 2008	Besançon	P1 P2 P3	Réunion méthodologie d'enquête
Du 08 au 10 oct. 2008	Besançon	P1 P4	Réunion Groupe 3 : S-Ghost
17 11 2008	Besançon	P1 P2 P3	Réunion méthodologie d'enquête
21 11 2008	Besançon	P1 P2 P3	Réunion ouvrage commun
Du 05 au 08 Janvier 2009	Louvain-la-Neuve	P1 P4	Réunion Groupe 3 : S-Ghost 3 jours de rencontre
12 01 2009	Besançon	P1 P2 P3	Enquête mobilité résidentielle
02 02 2009	Besançon	P1 P2 p3	Réunion ouvrage commun
19 02 2009	Besançon	P1 P2 P3	Enquête mobilité résidentielle
02 et 03 mars 2009	Besançon	P1 P2 P3 P4	Assemblée Générale (2 jours de rencontre)
03 04 2009	Besançon	P1 P2	Réunion ouvrage commun
14 04 2009	Besançon	P1 P2 P3 P4	Réunion enquête
26 06 2009	Strasbourg	P1 P2 P3	Réunion canevas des pré-enquêtes
18 09 2009	Ivry sur Seine	P1 P4	Réunion Groupe 3 : S-Ghost
24 09 2009	Strasbourg	P1 P2 P3	Réunion canevas des pré-enquêtes
25 11 2009	Besançon	P1 P2 P3	Formation pré-enquête
14 12 2009	Ivry sur Seine	P1 P4	Réunion Groupe 3 : S-Ghost
02 03 2010	Besançon	P1 P2 P3	Réunion échange sur pré-enquête
23 03 2010	Besançon	P1 P2 P3	Réunion avancement ouvrage commun
23 04 2010	Besançon	P1 P2 P3	Réunion préparation analyses textuelles
27 05 2010	Besançon	P1 P2 P3	Réunion préparation analyses textuelles
02 06 2010	Besançon	P1 P2 P3	Réunion analyses textuelles
03 06 2010	Besançon	P1 P2 P3	Réunion analyses textuelles

Délivrables : nature, date, accès actuel (exemples : url site en ligne, rapports intermédiaires, bases de données...)

- Site du projet opérationnel depuis fin 2007 <http://www.ecdesup.org/>
- Présentation du projet à la CAPM Communauté d'Agglomération du Pays de Montbéliard
- Présentation du projet devant le CES (Conseil Economique et Social) de Franche-Comté
- Présentation du projet à la fête de la science (3 posters + présentation Power-Point)
- Présentation du projet à la foire comtoise
- Rapports intermédiaires ANR transmis en 2008 et début 2010

Critères de l'action

- Interdisciplinarité
Développement d'une approche transdisciplinaire de la thématique de recherche en associant des géographes, socio-psychologues, économistes et linguistes.
- International
Coopération avec deux chercheurs du CORE (Université de Louvain-la-Neuve/Belgique) et un chercheur de l'Université du Luxembourg.
- Interinstitutionnalité
A travers les partenaires :
 - MSHE Besançon (TheMA et Laboratoire de psychologie)
 - MSH Strasbourg (Laboratoire Image, Ville et Environnement)
 - MSH Dijon (Laboratoire CESAER)
- inscription dans l'environnement culturel, social et politique
- éléments d'innovation (définir en quoi l'action est innovante)
L'originalité de ce projet découle de plusieurs aspects liés à la démarche choisie :
 - l'ambition de développer à travers un travail collaboratif et partenarial une réelle approche transdisciplinaire de la thématique de recherche ;
 - le but de développer une démarche scientifique qui inclut toutes les étapes en partant de l'observation et de l'exploitation des résultats afin d'aboutir à une formalisation mathématique et informatique de ces résultats. Ceci favorise des réflexions méthodologiques et épistémologiques sur l'observation et la modélisation en SHS et permet d'harmoniser le passage entre les différentes étapes ;
 - le projet considère la prise de décision à partir des processus cognitifs et affectifs qui interviennent ce qui n'est par exemple pas pris en compte dans la modélisation économique ;
 - le projet s'inscrit dans une logique qui surmonte l'opposition entre recherche fondamentale et appliquée.

Financements obtenus

Origine : ANR

partenaire 1	57 215 €
partenaire 2	32 900 €
partenaire 3	23 494 €
partenaire 4	26 167 €
SOMME	139 775 €

Partenaires

- institutionnels : ANR
- scientifiques (autres laboratoires impliqués) :
Partenaires :
 - Laboratoire ThéMA (porteur du projet) UMR 6049 Université de Franche-Comté, Besançon ;
 - Laboratoire de psychologie, EA 3188, Université de Franche-Comté, Besançon ;
 - Laboratoire Image, et Environnement ERL 7230, Université de Strasbourg ;
 - Laboratoire CESAER, UMR INRA-AGROSUP, Dijon.
- A travers des membres individuels :
 - Laboratoire LaSeLDI EA 2281, Université de Franche-Comté, Besançon ;
 - Laboratoire SPMS EA 4180 ; Université de Bourgogne, Dijon ;
 - Laboratoire CORE, Université de Louvain-la-Neuve/Belgique ;
 - Laboratoire IPSE, Université du Luxembourg
 - Laboratoire Géoazur, Université de Nice.