

**BOURSES DE RECHERCHE DE LA VILLE DE PARIS
POUR L'ACCUEIL DES CHERCHEURS ÉTRANGERS
DANS LES LABORATOIRES PUBLICS PARISIENS**

RAPPORT FINAL

**AIDE MULTICRITÈRE À LA DÉCISION POUR
FAVORISER LE DÉPLACEMENT DE PIÉTONS AU
CENTRE-VILLE DE PARIS**

Maria Lucia GALVES

Durée du séjour: Six mois, de septembre 2008 à février 2009

Catégorie: Senior

Institution de Recherche: Université Paris Dauphine

**Laboratoire d'Analyse et Modélisation de Systèmes pour l'Aide
à la Décision (LAMSADÉ)**

Directeur du laboratoire: Vangelis PASCHOS

Référent: Bernard ROY

REMERCIEMENTS

Je voudrais exprimer tous mes remerciements aux personnes et institutions suivantes :

- ❖ Ville de Paris pour m’ avoir accordé cette bourse de recherche.
- ❖ Bernard Roy, Professeur émérite au LAMSADE, pour son accueil et support à mon travail.
- ❖ Université de Campinas pour m’ avoir libérée de mes obligations académiques.
- ❖ Dominique François pour son aide avant mon arrivée et tout au long de mon séjour au LAMSADE.
- ❖ Lugdivine Thiery, du Bureau d’ Accueil des Chercheurs Étrangers, pour toute son attention.
- ❖ Jean-Claude Loncle, Véronique Mourier et l’ équipe de la Maison des Étudiants de l’ Asie du Sud-Est pour les conditions de logement très agréables.
- ❖ François Prochasson, de l’ Agence de la Mobilité de la Ville de Paris, pour son intérêt à ma recherche.

RÉSUMÉ

Dans les années 1970-1980, la plupart des grands axes parisiens ont été modifiés pour améliorer la fluidité de la circulation automobile au détriment des autres modes de déplacement (marche à pied, vélo et bus). Cette politique a eu pour conséquence d'augmenter la présence de la voiture dans la ville, tout en créant de fortes nuisances liées au manque de sécurité, à la pollution de l'air et au bruit. Face aux enjeux environnementaux et à l'engorgement de la ville, il est nécessaire de repenser les modes de déplacements urbains et promouvoir les circulations douces.

Les modes de déplacement doux sont en principe des modes qui n'utilisent pas d'énergies polluantes et peuvent englober des véhicules non motorisés à assistance électronique ou électrique, des véhicules électriques ou au gaz naturel. Les modes non motorisés sont constitués des modes de déplacement mus uniquement par l'énergie humaine, animale ou éolienne.

Les modes non motorisés comprennent les possibilités suivantes : la marche à pied, la bicyclette, le roller, le skateboard, la trottinette et le pousse-pousse. Le mode de déplacement non motorisé le plus général et le plus utilisé reste la marche à pied.

Il y a beaucoup d'avantages liés à la marche à pied. Les bienfaits principaux se situent sur les plans social, environnemental et économique. Malgré ces avantages, on observe que la préoccupation en faveur de la bicyclette dans beaucoup de pays est plus répandue que celle en faveur de la marche à pied.

L'objectif principal de cette recherche est de mettre en évidence l'apport de l'aide multicritère à la décision (AMCD) pour favoriser le déplacement de piétons au centre-ville de Paris. Pour ce faire, on a tout d'abord présenté les caractéristiques principales de ce mode de déplacement et les besoins qu'il est nécessaire d'assurer pour permettre aux piétons de se déplacer convenablement. Ces besoins sont l'accessibilité, la sécurité, la sûreté, le confort et l'attractivité.

Ensuite, quelques mesures visant à répondre aux besoins des piétons ont été décrites. Ces mesures sont complémentaires et peuvent être regroupées en mesures réglementaires, de tarification, d'aménagement de l'espace public et d'information.

L'aide multicritère à la décision se divise en trois étapes qui s'inscrivent dans un processus itératif : structuration, évaluation et recommandation. L'un des buts principaux de l'AMCD est d'aider les différents acteurs à s'exprimer pour que leurs avis soient pris en compte de manière satisfaisante. On a donc mis l'accent sur les niveaux et les modalités de participation ainsi que sur quelques démarches pour organiser la participation des acteurs.

Finalement, on a montré comment l'aide multicritère à la décision peut être utilisée pour favoriser le déplacement de piétons. Pour cela, on a envisagé une situation de décision caractérisée par un projet de réaménagement d'un secteur du centre-ville de Paris.

Une modalité de consultation des acteurs a été suggérée et les activités de l'étape de structuration ont été proposées. Ces activités comprennent l'établissement d'un diagnostic du secteur, l'identification des objectifs, la structuration des objectifs fondamentaux, la sélection des critères, la proposition d'actions et l'élaboration du tableau de performances. Pour certaines activités, on a proposé des démarches pour organiser la participation des différents acteurs. Quelques aspects liés aux étapes d'évaluation et de recommandation ont été également discutés.

On espère que cette recherche lance un regard nouveau sur les piétons et leurs besoins et qu'elle contribue à enrichir les processus de décision concernant la marche à pied.

TABLE DES MATIÈRES

REMERCIEMENTS	ii
RÉSUMÉ.....	iii
1. INTRODUCTION.....	1
2. DÉPLACEMENT DE PIÉTONS.....	2
2.1. Caractéristiques de la Marche à Pied.....	2
2.2. Besoins des Piétons	3
3. MESURES POUR FAVORISER LA MARCHÉ À PIED.....	4
3.1. Mesures Réglementaires.....	4
3.2. Mesures de Tarification.....	5
3.3. Mesures d'Aménagement de l'Espace Public	7
3.3.1. Voies de circulation	7
3.3.2. Équipements publics et végétation	8
3.4. Mesures d'Information	9
4. AIDE MULTICRITÈRE À LA DÉCISION	10
4.1. Introduction	10
4.2. Structuration	10
4.3. Évaluation.....	12
4.4. Recommandation.....	13
5. PARTICIPATION DES ACTEURS.....	13
5.1. Niveaux de Participation	13
5.2. Modalités de Participation.....	14
5.2.1. Modalités d'information	14
5.2.2. Modalités de consultation et de concertation.....	15
5.2.3. Modalités d'implication.....	18
5.3. Démarches pour Organiser la Participation.....	18
5.3.1. <i>Value-focused thinking</i>	18
5.3.2. Carte cognitive.....	19
5.3.3. Conception de structures participatives	20
6. APPORT DE L'AMCD POUR FAVORISER LE DÉPLACEMENT DE PIÉTONS.....	22
6.1. Structuration	22
6.2. Évaluation et Recommandation.....	23
7. CONCLUSION	24
RÉFÉRENCES	25