



HAL
open science

Comment inciter les personnes à utiliser les modes alternatifs à la voiture individuelle pour leurs déplacements domicile-travail? Approche psychosociale

Carolina Martinez Tabares

► To cite this version:

Carolina Martinez Tabares. Comment inciter les personnes à utiliser les modes alternatifs à la voiture individuelle pour leurs déplacements domicile-travail? Approche psychosociale. Psychologie. 2013. dumas-00880040

HAL Id: dumas-00880040

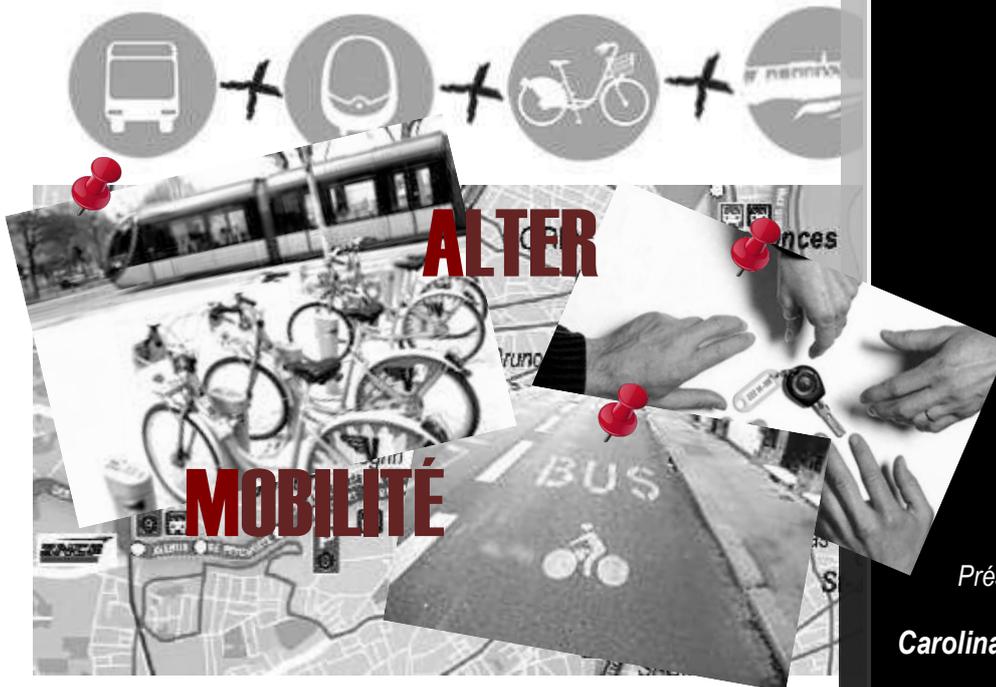
<https://dumas.ccsd.cnrs.fr/dumas-00880040>

Submitted on 14 Nov 2013

HAL is a multi-disciplinary open access archive for the deposit and dissemination of scientific research documents, whether they are published or not. The documents may come from teaching and research institutions in France or abroad, or from public or private research centers.

L'archive ouverte pluridisciplinaire **HAL**, est destinée au dépôt et à la diffusion de documents scientifiques de niveau recherche, publiés ou non, émanant des établissements d'enseignement et de recherche français ou étrangers, des laboratoires publics ou privés.

« COMMENT INCITER LES PERSONNES A UTILISER LES MODES
ALTERNATIFS A LA VOITURE INDIVIDUELLE POUR LEURS
DEPLACEMENTS DOMICILE - TRAVAIL ? »
Approche psychosociale



Présenté par :

Carolina MARTINEZ TABARES

Sous la direction de : Marie-Line FELONNEAU
- Responsable du Master - Maître de
conférences HDR en Psychologie Sociale -
Université Bordeaux Segalen

Avec l'appui de : Stéphanie BUSQUETS -
Psychosociologue

Maître de stage : Jean Christophe
CHADANSON - Directeur d'études - a'urba

REMERCIEMENTS

Tout d'abord, je voudrais témoigner ma plus grande gratitude à Jean Marc Offner Directeur général de l'a-urba, qui a été la première personne à me donner une opportunité en m'ouvrant les portes de l'Agence. Mais aussi, à mon maître de stage Jean Christophe Chadanson directeur d'études, par sa confiance et sa disponibilité, mais aussi à Louise Chasset assistante d'études, qui m'ont permis d'enrichir jour après jour mes compétences, non seulement grâce à leurs savoirs et leur expérience dans le champ des transports, mais aussi m'ayant permis d'appréhender la réalité du monde du travail français.

J'en profite également pour remercier toute l'équipe Dynamiques Territoriales, à Antonio Gonzalez directeur d'équipe et à toute l'Agence d'Urbanisme Bordeaux métropole Aquitaine, pour leur excellent accueil et en particulier Béatrice Cuesta assistante d'équipe qui s'est montrée disponible à tout instant pour répondre à mes innombrables requêtes. Cette aide s'est avérée plus que précieuse pour mener à bien cette mission.

Je tiens également à remercier sincèrement Virginie Lannes chargée de mission Développement Durable et Citoyenneté, Shirley Spies chargée d'animation de l'Atelier des Mobilités Modernes de la mairie de Blanquefort mais aussi Marie Bonnelie, chargée de Mission Plan Climat - Energie – HQE de la mairie de Mérignac qui par leur contribution ont rendu possible la réalisation de l'intervention de terrain. Je remercie également toutes les personnes ayant participé à l'atelier pour leur disponibilité et coopération.

Je tiens à adresser mes plus sincères remerciements à Marie-Line Felonneau, directrice de mémoire et responsable du master pour son soutien, son encadrement et ses conseils avisés tout au long de cette année ; à Alexandre Pascual enseignant de l'université pour son aide précieuse et son expertise sur les théories de l'engagement ; à Stéphanie Busquets ma psychologue référente qui lors de nos entretiens m'a apporté de précieux avis. Tous, m'ont permis de mener à bien cette recherche action.

Mes pensées vont enfin à ma famille, mon copain et mes amis, qui par leur inestimable soutien et leurs encouragements ont contribué de près ou de loin à l'élaboration et finalisation de cette étude.

SOMMAIRE

INTRODUCTION	5
1. CONTEXTE D'INTERVENTION.....	7
1.1 PRESENTATION DU TERRAIN	7
1.2 LA MISSION.....	8
1.3 PROBLEMATISATION PSYCHOSOCIALE DE LA DEMANDE.....	9
1.3.1 <i>Contexte - Vers une compréhension de la mobilité urbaine et sa possibilité d'évolution.....</i>	<i>9</i>
1.3.2 <i>Problématique et conceptualisation.....</i>	<i>13</i>
1.3.2.1 Sur le changement.....	14
1.3.2.2 Le changement de comportements.....	14
1.3.2.3 Étapes du changement	15
1.3.2.4 Explication du changement de comportements.....	16
1.3.2.5 La mobilité urbaine	17
2. MISE EN ŒUVRE DE LA RECHERCHE-ACTION.....	19
2.1 METHODOLOGIE.....	19
2.1.1 <i>Partie 1 : Constructions d'orientations psychosociales.....</i>	<i>19</i>
2.1.2 <i>Partie 2 : Perspective appliquée</i>	<i>20</i>
2.1.2.1 L'action	20
2.1.2.2. Procédure de l'intervention de terrain :.....	22
2.1.2.3. Outils : protocole d'engagement et questionnaire.....	24
2.1.2.4. Hypothèses / opérationnalisation	31
3. RESULTATS ET INTERPRETATIONS	32
3.1 RESULTATS	32
3.1.1 <i>Partie 1 : Constructions d'orientations psychosociales.....</i>	<i>32</i>
3.1.1.1 Benchmarking	32
3.1.1.2 Freins et leviers du changement de mobilité.....	33
3.1.1.3 Actions OAP Mobilité:.....	35
3.1.2 <i>Partie 2 : Perspective appliquée</i>	<i>42</i>
3.1.2.1 Réunion groupale.....	42
3.1.2.2 Questionnaire	43
3.2 INTERPRETATION DES RESULTATS.....	43
3.2.1 <i>Partie 2 : Perspective appliquée</i>	<i>43</i>
3.2.1.1 Déroulement de la réunion groupale et dynamique de groupe	43
3.2.1.2 Les actes préparatoires.....	45
3.2.1.3 Un seul répondant... ..	46
3.2.1.4 Limites de l'intervention	47
4. PRECONISATIONS ET PISTES D' ACTIONS	49
CONCLUSION	55
BIBLIOGRAPHIE.....	57
ANNEXES	60

INTRODUCTION

*« Parce que les mobilités
ne sont pas qu'une question de transport
mais un sujet de société »- IVM*

Le présent document a pour objectif de répondre, par une approche psychosociale, à une demande de terrain qui s'inscrit dans une problématique sociétale actuelle, la mobilité urbaine.

Auparavant la psychologie centrait principalement son champ d'étude sur les aspects psychopathologiques des personnes, afin de comprendre profondément les aspects psychologiques individuels. Actuellement, la psychologie, avec sa branche la psychologie sociale, oriente de plus en plus son objet d'étude vers des questions sociétales. Elle est une discipline qui non seulement combine les questions humaines et les questions de l'environnement mais encore peut collaborer avec des concepts, méthodes et réponses sur l'humain et sur le social, à d'autres disciplines. C'est le cas de l'ingénierie, de l'architecture ou de la planification urbaine qui ont éprouvé le besoin d'intégrer dans leur raisonnement l'aspect humain à des questions qui ont été résolues seulement de façon technique et matériel. Dans cette continuité, un nouveau champ d'investigation de la psychologie sociale porte sur les transports urbains.

La mobilité urbaine devient effectivement un sujet de préoccupations actuelles étant donné que les déplacements en ville sont de plus en plus problématiques mais aussi de plus en plus nécessaires pour accomplir les occupations de la vie : le travail, l'école, les achats, etc. Qu'est-ce qui rend la mobilité compliquée ? Le déficit de voies pour la quantité de voitures grandissante ? Les nouvelles politiques cherchent à limiter le recours à la voiture individuelle et tentent d'augmenter l'utilisation des autres modes de transports. Notons que la voiture a été jusqu'ici la reine des déplacements, le véhicule préféré pour petits et grands. Les autres modes de transport ont quant à eux été discriminés et négligés. Changer cela sera notre préoccupation principale pour cette recherche action.

Notre travail est organisé en quatre grandes parties. Dans la première, on commencera par délimiter le contexte d'intervention ; pour cela on présentera le terrain où s'est déroulé notre activité, à savoir, *l'Agence d'Urbanisme de Bordeaux métropole Aquitaine* (a'urba). Ensuite on exposera les éléments relatifs à la mission proposée par l'a-urba, suivi de l'explicitation de la problématique. Pour cela, on abordera des chiffres clés de la mobilité ainsi que les bases de notre raisonnement

psychosociologique. Dans la deuxième partie, on décrira les procédures choisies pour répondre à la demande ; cette partie expliquera en quoi a consisté notre travail et les outils utilisés.

La troisième partie portera, dans un premier temps, sur les résultats de notre recherche-action et se poursuivra avec l'interprétation de ces derniers. Finalement, la dernière partie proposera des préconisations et pistes d'action dégagées de notre expérience permettant d'entrevoir de nouveaux projets dans la continuité de nos travaux. Par ailleurs, on recommande fortement au lecteur de recourir au glossaire préparé pour faciliter la lecture ainsi qu'aux annexes qui apportent des éclairages importants pour comprendre cette analyse.

1. CONTEXTE D'INTERVENTION

1.1 Présentation du terrain

Comme toutes les agences d'urbanisme des métropoles françaises, l'**a-urba** - *Agence d'urbanisme Bordeaux métropole Aquitaine* est une association loi 1901 déclarée en 1969 qui relève d'un statut privé dont les membres sont des entités publiques ayant des compétences ou des implications en matière d'aménagement. L'a-urba fonctionne avec une assemblée générale, un conseil d'administration et un bureau. Le financement de l'a-urba, assuré par les subventions de ses membres, est consacré à l'exécution d'un programme de travail partenarial mutualisé (voir le détail de ses membres dans l'encadré).

L'a-urba, agence d'urbanisme Bordeaux métropole Aquitaine, est l'outil stratégique de développement urbain de la métropole bordelaise depuis 42 ans. Instrument d'observation, de mémorisation, de prospective, de réflexion et de dialogue, elle travaille à toutes les échelles, du quartier à l'aire urbaine, sur les dossiers engageant l'avenir de l'agglomération. L'agence à travers ses différents pôles de compétences techniques, aide les responsables locaux à prendre les décisions les mieux adaptées pour assurer une croissance harmonieuse de l'agglomération et mettre en œuvre les politiques permettant d'offrir un cadre urbain efficace et satisfaisant pour tous.

L'a-urba propose à ses commanditaires des initiatives stratégiques et réalise des propositions concrètes : plan des déplacements urbains et assistance au projet tramway, programme local de l'habitat, révision du schéma directeur valant SCoT de l'aire métropolitaine (plan 2010-2020) ou révision du plan local d'urbanisme (PLU) constituent de ces actions fondamentales qui doivent faire grandir l'agglomération en efficacité urbaine, qualité environnementale et solidarité socio-économique.

MEMBRES

Membres de droit

- État (préfecture de la Gironde et de la région Aquitaine ; DREAL ; DTTM ; SDAP33 ; Académie de Bordeaux),
- Communauté Urbaine de Bordeaux,
- Conseil Général de la Gironde,
- Conseil Régional d'Aquitaine,
- Chambre de Commerce et d'Industrie de Bordeaux,
- Grand Port Maritime de Bordeaux,
- Université de Bordeaux.

Membres adhérents

Les 27 communes de la communauté urbaine de Bordeaux et différentes communes hors communauté urbaine ; le SYSDAU ; le GIP/GPV Bassens-Cenon-Flourac-Lormont ; la communauté de communes du Libournais ; la communauté d'agglomération du bassin d'Arcachon sud ; la communauté de communes de Saint-Loubès ; l'Établissement Public d'Aménagement Bordeaux-Euratlantique ; l'agence de l'eau Adour-Garonne ; Aquitanis.

Membres associés

L'agence locale de l'énergie, l'Observatoire de l'Immobilier Bordeaux Métropole, l'aéroport de Bordeaux-Mérignac

Les missions de l'a-urba se traduisent généralement par différentes productions : études, rapports, notes et autres publications. Elles peuvent nourrir des approches thématiques ou transversales.

L'a-urba compte 70 salariés et quatre équipes de travail : Socio-économie urbaine, Projet urbain, Gestion et représentation des informations et la dernière au sein de laquelle se réalise la présente recherche-action : Dynamiques territoriales.

L'équipe *Dynamiques territoriales* mobilise des géographes, des économistes, des planificateurs, des environnementalistes, des ingénieurs pour croiser les logiques à l'œuvre dans les mutations structurelles de l'espace, en particulier la métropolisation. L'approche systémique rend compte des processus d'appartenance territoriale, confrontés aux politiques publiques locales.

La CUB commande à l'a-urba la réalisation du PLU (Plan Local d'Urbanisme) et à l'intérieur de celui-ci se trouve le PDU qui est réalisé par un groupe de travail de l'équipe Dynamiques Territoriales. En tête de ce groupe de travail se trouve le directeur d'études qui coordonne la mission avec la collaboration d'une assistante.

1.2 La mission

Dans le cadre de la réalisation du Plan Local d'Urbanisme commandé par la Communauté Urbaine de Bordeaux se trouve une partie correspondant au Plan de Déplacement Urbain, actuellement appelé *Orientation d'Aménagement et de Programmation Mobilité* (cf. encadré : OAP mobilité). Le groupe de travail de l'a-urba qui travaille sur ce sujet, expert sur les questions de mobilité urbaine, a vu la nécessité d'inclure dans ce document guide, un chapitre relatif à l'aspect comportemental des usagers. Le stage portera donc sur ce point en intégrant dans l'équipe de travail une vision psychosociale.

PLU

Le plan local d'urbanisme (PLU) est un document d'urbanisme qui, à l'échelle d'une commune ou d'un groupement de communes (EPCI), établit un projet global d'urbanisme et d'aménagement et fixe en conséquence les règles générales d'utilisation du sol sur le territoire considéré.

OAP MOBILITE (PDU)

En ce qui concerne la politique du transport et des déplacements, l'OAP détermine les mesures arrêtées pour permettre d'assurer la réalisation des objectifs mentionnés dans l'article 28 de la Loi d'Orientation des Transports Intérieurs et dans l'article L. 1214-12 du code des transports.

- La mission principale est de proposer un plan d'action sur la thématique de la modification des comportements de mobilité au service d'une moindre pratique automobile. Ce plan d'action répondra à une série d'orientations à rédiger ; série issue d'un diagnostic local sur les enjeux.
- Dès lors, il convient d'identifier les leviers de changement comportemental liés à la mobilité ainsi que les spécificités du public girondin afin de promouvoir les mesures adaptées. Ce qui implique la rédaction d'une note.
- Le recours à un *benchmarking* permettra de disposer d'une première série de propositions.

1.3 Problématisation psychosociale de la demande

La plupart des actions consacrées à la mobilité sont habituellement basées sur des actions d'aménagement et d'infrastructure. Ces dernières, certes nécessaires, ne peuvent se suffire à elles-mêmes dans la planification d'un espace urbain. Il est désormais fondamental d'inclure au sein de cette analyse un regard complémentaire qui inclut l'être humain en son centre, sans oublier la dynamique des relations qu'il tisse avec son contexte et son environnement. Ce nouveau regard est au cœur de l'approche psychosociale. On étayera ces éléments au travers de deux parties : le contexte d'une part, et ce qui concerne la problématique et la conceptualisation de la mobilité d'autre part.

Pour aborder le contexte on s'interrogera sur quelles sont les circonstances autour de la mobilité ? Pourquoi est-elle un sujet d'actualité ? Ensuite, on abordera les préoccupations environnementales actuelles en matière de mobilité, et on présentera la situation en France et en Gironde par rapport aux questions de mobilité.

1.3.1 Contexte - Vers une compréhension de la mobilité urbaine et sa possibilité d'évolution.

Pierre angulaire des politiques de déplacement, la question de la mobilité urbaine amène aujourd'hui nombre d'acteurs privés et publics à reconnaître le besoin d'un changement de comportement de mobilité (la Loi Grenelle I et II de 2009 et 2010, la Loi sur l'air et l'utilisation rationnelle de l'énergie –LAURE- de 1996, la Loi d'orientation des transports intérieurs –LOTI- de 1982, etc.). Selon l'ADEME, *Agence de l'Environnement et de la Maîtrise de l'Energie*, « vecteur de mobilité, la voiture n'en est pas moins source de nuisances : pollution de l'air, émissions de gaz à effet de serre, consommation de carburant, coût, encombrement de la voirie, bruit, réduction des espaces naturels, destruction de la biodiversité. Autant d'atteintes à notre environnement, nos conditions de vie, notre santé qui invitent à repenser nos déplacements » (ADEME, 2012). Ainsi, la

question environnementale devient centrale dans les préoccupations actuelles. Il est bien connu que les transports contribuent fortement à la pollution et à l'émission des gaz à effet de serre ce qui participe entre autres au réchauffement climatique (voir encadrement).

La voiture, lors des trois dernières décennies, a pris une place que certains qualifient d'insoutenable, tant sur le plan écologique que social. L'automobile a également favorisé une dispersion spatiale de l'habitat et des activités, dispersion qui accentue encore le trafic automobile (Kaufmann, Carré, et Fontaine, 1997). En sachant que l'occupation moyenne d'une voiture est de 1,5 personne, ce qui représente une sous-utilisation importante, 32 millions de kilomètres sont effectués chaque jour par les habitants de la Gironde dont 87% en voiture particulière (Enquête de Déplacement- EMD, 2009). A l'inverse, les autres modes de transports (les transports en commun, le vélo, la marche à pied), même plus ancien que la voiture, ont actuellement une place réduite.

Le secteur des transports est fortement responsable de l'accroissement de la consommation d'énergie en France, ainsi que des émissions de polluants et de gaz à effet de serre.

Pour son fonctionnement, le secteur des transports est dépendant à 98 % des produits pétroliers. Ceci constitue un facteur important de vulnérabilité et explique la forte contribution du secteur aux émissions de polluants issus de la combustion de produits pétroliers.

Cette hausse des consommations de carburant s'explique en partie par l'augmentation de la mobilité urbaine et périurbaine, due à l'extension des villes et expliquée en partie par l'accroissement des trafics de voyageurs.

En ce qui concerne les émissions de polluants. La contribution des transports routiers est forte (29 % des rejets de monoxyde de carbone ou 45 % des émissions d'oxydes d'azote par exemple en 2006).

Pour les émissions de gaz à effet de serre. Le secteur des transports est le premier émetteur de gaz carbonique (26 % des émissions en France des émissions de gaz à effet de serre, 34 % des émissions de CO₂). Là encore, la route est le principal mode incriminé.

Source - ADEME

En France, en 2008, il est constaté une hégémonie de la voiture avec un part modale de 64,9% contre 8,4% pour les transports collectifs ; 22,3% pour la marche ; 2,7 % pour le vélo et 1,7% pour les deux roues motorisés (Papon et de Solère, 2010). Plus localement, en Gironde, on voit dans l'enquête de déplacement des habitants (2009) que « la voiture est, de loin, comme au plan national, le mode le plus utilisé puisqu'elle assure quotidiennement 68% des déplacements des habitants de la Gironde (soit 3,2 millions). Viennent ensuite la marche qui représente 20% des déplacements, les transports collectifs 7%, le vélo 3% et les deux roues motorisés 1% ». On s'aperçoit, au regard des enjeux notamment sur un plan climatique et concernant la qualité de vie en général, dès maintenant et pour les prochaines décennies, qu'il est urgent d'équilibrer la place de chacun des modes de façon plus rationnelle. A ce sujet, la France avec le Grenelle Environnement « s'est engagée dans la mise en œuvre d'une stratégie ambitieuse

En termes de transports, la **part modale** constitue la répartition en pourcentage (%) des différents modes de déplacements.

en matière de développement durable. (...) Dans le domaine des transports, de nouveaux équilibres sont à trouver entre les différents modes » (Grenelle de l'environnement, 2009).

Aujourd'hui on constate dans les Plans de Déplacements Urbains que les enjeux majeurs des villes en France sont basés sur trois grands principes : la réduction du trafic automobile, la diminution des émissions de polluant et Gaz à Effet de Serre et l'amélioration de la qualité de vie des habitants : *santé, la vie de proximité, l'accès à l'emploi, etc.* C'est pour cela qu'actuellement, les inquiétudes autour de la question de la mobilité s'incrémentent. Il est temps de penser au changement des conditions actuelles. L'un des changements envisagé est de développer les pratiques de mobilité alternatives. Autrement dit s'orienter vers « l'altermobilité ». Ce concept préconise une diminution de l'utilisation de la voiture individuelle au profit de pratiques plus respectueuses de l'environnement, principalement dans les déplacements qui concernent le trajet Domicile-Travail.

Ce trajet « Domicile-Travail » est l'objectif ciblé de cette recherche-action dans la mesure où il s'agit du **motif** de déplacement pour lequel la voiture est la plus utilisée (cf : graphique 1); ces déplacements ont lieu également en **heure de pointe**¹ en générant des embouteillages qui limitent la circulation et monopolisent l'espace. Ils se font en moyenne sur de **longues distances** ce qui génère plus de consommation se traduisant par plus de pollution. Enfin, ce sont aussi des trajets **réguliers**, impliquant des habitudes de comportements bien ancrés et sur lesquels il faudrait agir pour réussir un impact sur la mobilité² (Certu, Centre d'Études sur les réseaux, les transports, l'urbanisme et les constructions publiques,

Altermobilité : l'utilisation des modes de déplacements qui constituent une alternative à l'utilisation d'une voiture par un seul individu, dit le mode « voiture particulière ». Les modes alternatifs sont :

- ▶ la marche à pied, le roller, et les deux roues non motorisés (vélo, la trottinette...);
- ▶ les transports publics (bus, car, tramway, train, métro...);
- ▶ les taxis;
- ▶ le covoiturage;
- ▶ la voiture partagée;
- ▶ le transport de personnel organisé par les employeurs (navettes, véhicules de services propres...).

L'altermobilité est totalement compatible avec la *multimodalité* et l'*intermodalité*.

Multimodalité : existence en un même lieu de plusieurs moyens de transport, sans qu'ils soient forcément combinés lors d'un même déplacement.

▶ *Mesures multimodales* : qui favorisent l'usage de plusieurs modes de transports dans la journée (ou semaine) d'un même usager.

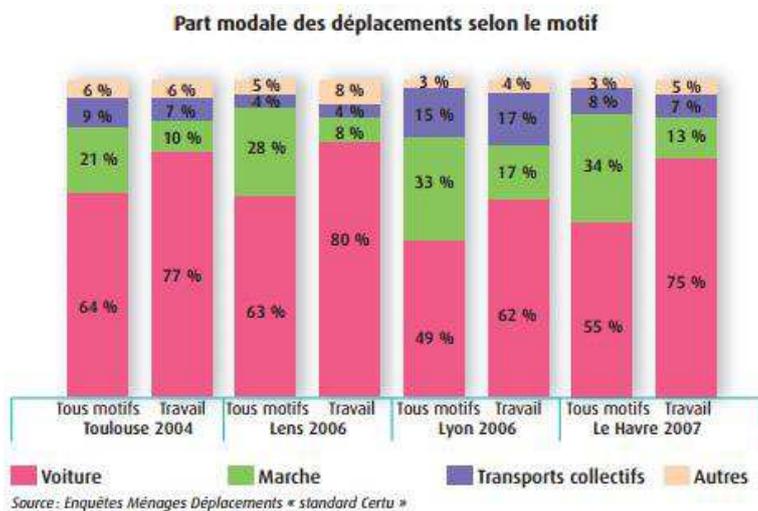
Intermodalité : possibilité de se déplacer en utilisant plusieurs modes de transport en un minimum de temps et un maximum de confort.

▶ *Mesures intermodales* : qui facilitent le passage d'un mode à un autre lors d'un même déplacement.

¹ Pendant la période de pointe du matin (entre 7h00 et 9h00), l'impact du motif travail est encore plus fort : 45 % des déplacements réalisés en voiture ont pour destination le travail (15% études, 17% accompagnement, 23% autres) – Certu, 2010.

² En s'appuyant sur les résultats des Enquêtes Ménages Déplacements, Certu présente une fiche avec des points de repères sur les pratiques de déplacement liées au travail dans les agglomérations françaises : l'activité « travail » motive entre 20 et 25 % des déplacements. Ces déplacements pour le travail sont plus longs que les autres, sont plus souvent réalisés en voiture et se font surtout aux périodes de pointe et le plus souvent en solo (pour les déplacements vers le lieu de travail, le taux d'occupation moyen des véhicules est généralement inférieur à 1,1 personne par véhicule.). En ce sens, ils jouent un rôle déterminant dans l'organisation de la mobilité quotidienne et sont structurants pour le dimensionnement des offres de transport. Ainsi, l'enquête Nationale Transports et Déplacements montre également que l'usage de la voiture reste dominant pour se rendre au travail avec une part de 72,3% en 2008.

2010). Par ailleurs, en France, le motif « études » est le seul motif de déplacement pour lequel la voiture n'est pas utilisée de manière importante. Selon l'Enquête de Déplacements de la Gironde (2009), « en effet seuls 30% de ces déplacements sont effectués en voiture soit quasiment autant que les *modes doux* (vélo et marche à pied) 28%, et presque autant qu'en transport en commun 24% ». De ce fait, la population étudiante est naturellement plus ouverte à l'utilisation des modes de déplacements alternatifs à la voiture individuelle et ne constitue donc pas une population d'intérêt pour cette étude. On se centrera ainsi sur des personnes qui travaillent, en l'occurrence des personnes qui utilisent la voiture pour ses déplacements.



Graphique 1 : part modale des déplacements selon le motif

L'utilité de la voiture reste naturellement justifiée pour de longues distances, surtout dans les cas où aucune offre complémentaire adéquate n'est présente. Mais malheureusement la voiture est utilisée fréquemment pour des distances qui ne justifient pas de son utilisation et qui généralement peuvent être assurées par des modes alternatifs (comme les transports en commun, le vélo et parfois la marche). En ville, 1/4 des trajets voiture font moins d'1 kilomètre, en sachant « qu'il faut 1/4 d'heure pour faire 1 kilomètre à pied » (ADEME). Selon L'EMD (2009), « la voiture est utilisée pour 14% des déplacements inférieurs à 1 km et le vélo pour 1% seulement de ces déplacements. Ainsi, la voiture assure 73% des déplacements de plus d'1 kilomètre en Gironde, la marche 17% de ces déplacements ». En outre, « le vélo est utilisé pour 6% des déplacements compris entre 1 et 5 kilomètres alors que la portée moyenne d'un déplacement à vélo est de 3,9 kilomètres » ce qui représente un taux très inférieur à l'attendu, puisqu'« il faut seulement 1/4 d'heure pour faire 3 kilomètres à vélo et un trajet en voiture sur deux fait moins de 3 kilomètres » (selon l'ADEME³).

Relation distance-temps...

Mode Doux	Distance	Temps
Marche à pied	1 Km	15 min
Vélo	3 Km	15 min

En Gironde...

Distance	Voiture	Autres
< 1 Km	14%	1 % le vélo
> 1 Km	73%	17% marche à pied

Tableau d'illustration

³ <http://ecocitoyens.ademe.fr/mes-deplacements/se-deplacer-responsable/transports-doux>

Face à cela, non seulement en Gironde mais aussi en France, des actions de l'Etat et des collectivités se sont mises en place pour inciter aux pratiques alternatives. La principale stratégie adoptée jusqu'à présent était centrée sur les infrastructures, les aménagements, et la sécurité. Il est certain que les actions en termes d'infrastructure et de planification des transports aident au développement de la pratique mais elles ne sont pas suffisantes. À Bordeaux, avec l'implantation de quarante-quatre kilomètres de lignes de tramway, la part modale des transports en commun a seulement augmenté d'un point en passant de 10% à 11% (actuellement l'objectif est de passer de 11% à 15 voire 18% de part modale de TC). En effet, la mobilité ne peut se résumer à une question de transport. Elle en dépasse largement les seules dimensions techniques, institutionnelles et économiques. L'altéromobilité ne va pas de soi ; créer seulement des options de transport ne peut garantir son utilisation.

Les Plans de Déplacements Urbains sont une alternative de réponse permettant de créer une feuille de route aux collectivités qui souhaitent apporter de nouvelles perspectives aux politiques de la ville ; en particulier à l'heure actuelle, puisque ces documents ont commencé à introduire le changement de comportement dans ces actions, comme le cas du Plan de Déplacement Urbain de la CUB. L'intérêt récent porté aux comportements individuels amène également à une ouverture méthodologique du champ du transport, historiquement structuré autour de l'économie et de l'ingénierie, à d'autres disciplines notamment celles des sciences sociales.

1.3.2 Problématique et conceptualisation

On le voit donc, face aux enjeux majeurs de l'optimisation des trafics urbains au sein des grandes métropoles et ce à l'échelle internationale, la psychologie sociale propose des perspectives tant sur un plan méthodologique que théorique qui se situe au cœur des problématiques actuelles. En effet, eu égard aux opportunités que représente l'utilisation des modes alternatifs dans certain type de déplacement urbain, notamment celui de *domicile-travail*, la psychologie sociale, après s'être largement intéressée aux questions de sécurité routière, s'oriente aujourd'hui vers des questions liées au choix modal de transport.

Aussi, les premières expériences empiriques menées jusqu'à présent sur ce sujet, et qui ouvrent la voie à un nouveau champ d'investigation pour la psychologie sociale, amène à se poser la question suivante : « *Comment inciter les personnes à utiliser les modes alternatifs à la voiture individuelle pour leurs déplacements domicile- travail ?* ». Quels sont les facteurs qui pousseront une personne à adopter tel ou tel mode de transport pour ses déplacements ? Par conséquent, on s'interrogera sur les freins et les leviers du changement de comportement. Comme dit Widlöcher (1991), « on peut

ainsi s'intéresser aux facteurs qui contribuent à la réalisation et à ceux qui s'opposent au changement ». On parlera donc de changement de comportements et/ou d'acquisition de nouveaux comportements.

Pour cela, il y a encore une série de questions auxquelles il est nécessaire de répondre afin de pouvoir définir la problématique et satisfaire la demande de terrain : qu'est ce que le changement ? Le changement se réalise-t-il en une seule fois ou ce dernier passe-t-il par plusieurs étapes? Quels sont les concepts théoriques sous-jacents? On abordera ces divers questionnements afin de se situer dans le cadre de la psychologie sociale.

1.3.2.1 Sur le changement...

Widlöcher (1991) définit le changement, comme un « acte par lequel un objet se modifie ou est modifié dans un ou plusieurs de ses caractères » (p. 113). Le changement implique donc une différence, un passage entre deux types d'états. Cela amène à s'interroger sur les caractéristiques et les qualités de ces différents états ; le passage de l'un à l'autre. Dès lors quelles sont les raisons pouvant entraîner une modification de l'état ? Pour cela on doit étayer les propos de ces définitions et s'intéresser à la nature de « l'objet ». Dans ce cas, cet objet portera sur les comportements de mobilité urbaine.

1.3.2.2 Le changement de comportements

Avant d'aborder en profondeur la mobilité urbaine, concentrons-nous sur le changement de comportements qui implique la modification des manières de faire d'un individu ou d'un groupe d'individus (Dupre, 2009). On sait que les comportements humains sont relativement complexes et fortement influencés par le contexte dans lequel ils se produisent. La psychologie, et plus particulièrement la psychologie sociale apporte des éclairages intéressants sur la relation entre le comportement humain et son contexte d'action. Pour la présente étude, les individus dont on analysera les comportements seront les citoyennes et citoyens qui se déplacent, les usagers des différents modes de transports urbains : voiture, bus, tramway, vélo, marche à pied, etc. En reprenant la définition précitée, « se déplacer » sera donc la « manière de faire » soumise à la modification.

1.3.2.3 Étapes du changement

La modification du comportement humain suit généralement un processus progressif. Le modèle transthéorique proposé par deux psychosociologues Prochaska et DiClemente (1970-80), explique ces différentes étapes du changement (ces travaux sont notamment très utilisés pour aider les personnes dépendantes à des substances à arrêter leur consommation). Ce modèle est basé sur une analyse comparative des théories du changement développées notamment en psychothérapie et en sociologie. Six étapes ordonnées de façon chronologique sont donc identifiées : la précontemplation, la contemplation, la préparation, l'action, le maintien et la terminaison (voir encadré).

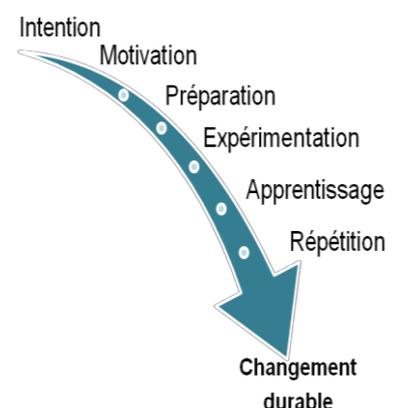
On a proposé un modèle simplifié issu de cette approche et qui a semblé adapté à notre contexte d'intervention. En particulier pour ce qui concerne l'objectif de l'approche transthéorique qui est l'abandon définitif du comportement initial. Or, on cherche un comportement durable mais dans notre contexte, la mobilité urbaine, le comportement initial ne serait pas complètement éliminé du champ du possible. On se situe plutôt dans l'acquisition de nouveaux comportements ou de comportements alternatifs, dans une situation donnée, à savoir le déplacement domicile-travail.

Modèle Transthéorique- Étapes :

- ▶ Pendant le stade de **précontemplation**, les sujets n'ont pas l'intention de modifier leurs comportements.
- ▶ La **contemplation** est le stade au cours duquel les gens ont sérieusement l'intention de changer de comportement.
- ▶ La **préparation** est le stade pendant lequel les sujets ont l'intention de prendre des initiatives très bientôt. En général, ils ont un plan d'action et ont déjà pris quelques initiatives ou ont déjà modifié leur comportement dans une certaine mesure.
- ▶ L'**action** est le stade au cours duquel des modifications du comportement déclarées ont été effectuées. C'est au cours de cette phase la moins stable que les sujets courent les plus grands risques de retomber dans leur comportement antérieur.
- ▶ Le stade de **maintien** est la période qui commence après l'atteinte de l'objectif jusqu'au moment où il n'existe plus aucun risque que le sujet retombe dans son comportement antérieur.
- ▶ Le stade de **terminaison** est celui au cours duquel le sujet n'est plus tenté de retomber dans son comportement antérieur et son auto-efficacité est de 100 % dans toutes les situations qui présentaient auparavant une tentation.

Les principales étapes du processus de changement deviennent donc dans notre situation :

- **L'intention** : intérêt pour la démarche
- **La motivation** : motivation et arguments pour le changement
- **La préparation** : recueil d'informations et planification du passage à l'acte
- **L'expérimentation** : le passage à l'acte, la réalisation de l'action cible
- **L'apprentissage** : acquisition du savoir, adaptation et ajustement des pratiques
- **La répétition/maintien** : pérennisation du changement.



1.3.2.4 Explication du changement de comportements

Premier courant de recherche- Attitudes

Ce sont les attitudes ou les motivations de l'individu qui déterminent ses comportements : *l'homme pense ou ressent avant d'agir, et lorsqu'il agit, c'est en conformité avec ses attitudes ou motivations.*

Ce premier courant perçoit l'homme comme un être « rationnel », c'est-à-dire comme un être qui agit en suivant la logique de sa pensée et dont on peut prédire les conduites sur la base des attitudes. Au sein d'une telle approche, c'est par le biais d'un processus de *persuasion* qu'un changement d'attitude peut se produire : si l'individu juge raisonnables les arguments qu'on lui soumet, on suppose qu'il adhèrera au point de vue qu'ils soutiennent (Joule et Beauvois, 1998).

Les psychologues sociaux qui se sont intéressés au changement de comportements ont initié deux grands courants de recherche (Beauvois et Joule, 1981). Chacun de ces courants repose sur une vision particulière du fonctionnement de l'être humain (voir encadré ci-contre).

Second courant de recherche- Comportements

Ce sont les comportements de l'individu qui déterminent ses attitudes ou motivations : *l'homme ajuste a posteriori ce qu'il pense ou ce qu'il ressent à ce qu'il fait.*

Ce second courant n'envisage pas l'homme comme un être « rationnel » mais comme un être « rationalisant » (Aronson, 1968, in Beauvois et Joule, 1981) : par le biais d'un processus de *rationalisation* (Joule et Beauvois, 1998), l'individu rend plus conformes ses attitudes ou motivations à son comportement.

Le courant qui présuppose les attitudes comme des moteurs du changement est celui qui a dominé longtemps les recherches, certainement parce qu'il semble plus logique, plus intuitif. Actuellement, ce courant perd de l'importance du fait qu'« il n'est pas toujours évident d'observer un changement comportemental même si les attitudes initiales lui sont favorables » (Richard, 2011, p. 40), à savoir, le décalage qui peut exister entre les idées et les actes.

En effet, « on envisage souvent le changement de comportements comme une conséquence directe du changement d'attitude » (Girandola et Joule, 2008, p. 42). Or les recherches montrent qu'il y a un décalage entre les *attitudes* (disposition mentale par rapport à un objet), et les *comportements* effectifs. Par exemple, il ressort d'une étude longitudinale « *Hutchinson smoking prévention projet, 2002* » réalisée aux Etats-Unis, que la probabilité d'être fumeur à 17 ans n'est pas plus faible chez des élèves ayant pourtant suivi 65 séances de « sensibilisation » entre 8 ans et 17 ans (condition expérimentale) - et donc parfaitement informés des méfaits du tabac - que chez des élèves n'ayant pas suivi ces séances (condition contrôle). Cette étude montre que « l'information et l'argumentation servent incontestablement au fil du temps à modifier les savoirs, les idées, les attitudes et même, certainement, à provoquer de réelles prises de conscience » (Girandola et Joule, 2008, p. 43), mais ne génèrent pas en soi un changement de comportement. L'information et l'argumentation sont donc nécessaires, mais pas suffisantes. Par conséquent notre approche s'éloigne de la conception traditionnelle basée sur les attitudes, sans non plus les négliger.

On montrera donc comment au fur et mesure de cette recherche action, les principales théories en psychologie sociale sur le changement de comportements ont été appliquées en réponse à la demande de terrain : *Théorie du Comportement Planifié* (TCP), *Théorie de l'engagement*, les théories sur la *communication* (persuasive, engageante). Ces théories s'appuient sur d'autres concepts qui influent directement ou indirectement notre sujet d'étude (le changement de comportements dans la mobilité urbaine) : *la dissonance cognitive*, *la résistance au changement*, *les représentations sociales*, *les normes sociales*, etc. Il est important de noter que l'on n'aborde pas le changement de comportements sous son aspect individuel, comme le font généralement les théories psychologiques qui se réfèrent plus au parcours et aux traits de personnalité de l'individu. En effet, l'approche proposée ici, visant un changement de comportements dans la mobilité urbaine, un comportement social en somme, s'inscrit plus dans une dynamique collective du changement qui « renvoie aussi à la formation de nouvelles normes sociales et de nouvelles valeurs au fur et à mesure que les individus sont de plus en plus nombreux à adopter de nouveaux comportements » (Certu, 2013- Transflash n°379, p. 9).

1.3.2.5 La mobilité urbaine

Le terme de *mobilité*, tout d'abord, contient une idée de mise en mouvement. Il fait référence à une notion de déplacement. De manière très générale, un *déplacement* est une opération qui consiste à se rendre d'un lieu à un autre, dans le but de réaliser une activité, en utilisant un ou plusieurs modes de transport. Le déplacement est donc défini par la notion de motif, ou encore, de réalisation d'une activité, par le biais de l'utilisation d'un mode de transport (Orfeuill, 1996).

Le *mode de transport* est le moyen de locomotion emprunté pour effectuer le déplacement. La marche à pied, les deux-roues ou la voiture particulière sont les modes de transport individuel, à l'inverse des transports en commun –bus, tramway, métro- qui sont les modes de transport collectif. La mobilité urbaine concerne les déplacements des individus pris dans un *environnement urbain*, pour l'opposer aux déplacements interurbains ou ruraux réalisés dans un environnement non urbain.

Le terme *mobilité urbaine* est utilisé pour rendre compte à la fois de la complexité des pratiques de mobilité et du lien très fort entre les transformations urbaines et les déplacements. Pour analyser les déplacements dans la ville de façon globale, il faut considérer au moins **cinq dimensions** de la mobilité : les conditions techniques du déplacement **-les transports urbains-**, l'organisation des activités dans la ville **-la structure-**, les pratiques sociales dans la ville **-la société-**, la qualité des espaces **-le paysage urbain-** ainsi que les mesures prises par les politiques pour organiser le développement urbain **-les politiques de la ville-** (La mobilité urbaine : un nouveau cadre

conceptuel, IVM -Institut pour la Ville en Mouvement). On se intéressera aux dimensions qui possèdent une composante sociale : les pratiques sociales et les politiques urbaines des transports (mesures incitatives et contraignantes). « Aujourd'hui, la mobilité n'est pas qu'une question de transport mais possède une dimension sociale importante. Cela signifie qu'il est nécessaire de replacer l'individu au centre de la réflexion ou, dans tous les cas, de ne pas l'écarter de cette dernière » (IVM).

*

**

Pour finir ce premier chapitre sur le contexte d'intervention, récapitulons l'analyse de la demande. Initialement, la demande du stage ne comportait pas d'intervention de terrain, qu'elle soit sous la forme d'un questionnaire ou d'une intervention groupale. Donc, pour répondre à la demande du terrain mais aussi pour satisfaire les conditions fixées par l'université, la recherche action s'est construite selon deux grandes parties : d'une part des actions dans l'OAP Mobilité par une méthodologie plus documentaire, et d'autre part une intervention de terrain, dans une perspective plus appliquée. Ainsi, pour des raisons pratiques, on organisera systématiquement les chapitres intitulés « Méthodologie » puis « Résultats et interprétations » en deux sous parties.

La première consiste à produire une série d'actions visant à changer les comportements de mobilité des usagers de la CUB. L'objectif est de créer des actions qui entrent en complémentarité des autres actions d'aménagement, d'infrastructure et de planification de la mobilité urbaine. Cette première étape débouche donc sur un plan d'actions qui s'inscrit à l'intérieur du document d'orientation proposé par l'a-urba à la CUB et ses communes. Cette partie correspond à la demande principale du lieu de stage.

La deuxième partie consiste à réaliser une intervention de terrain qui visera à tester une des actions proposée dans le plan d'actions de la première partie. Cette intervention n'était pas prévue au départ, bien qu'elle corresponde à la demande de l'Université. Il a donc fallu un certain temps de développement de la première partie pour pouvoir convaincre de son intérêt et finalement parvenir à la mettre en place.

2. MISE EN ŒUVRE DE LA RECHERCHE-ACTION

Cette étude s'effectue dans le cadre de la « Recherche-Action » qui porte sur l'étude des phénomènes sociaux dans un contexte réel, se différenciant ainsi de la recherche de laboratoire, et dont l'objectif dépend du travail conjoint entre chercheurs et usagers.

2.1 Méthodologie

2.1.1 Partie 1 : Constructions d'orientations psychosociales

En vue d'élaborer une démarche adaptée à notre objet d'étude, on s'est centré sur le Benchmarking.

On utilisera le benchmarking pour comparer différentes actions au niveau national et international qui cherchent à diminuer l'utilisation de la voiture individuelle et qui mettent en exergue une méthodologie innovatrice pour générer le changement de comportement. Cela implique, entre autre, la consultation de revues spécialisées en transports et l'analyse des politiques et actions mises en œuvre dans les villes les plus réputées en termes de mobilité, ayant atteint le stade attendu. Sera transmis ici un premier livrable qui consiste à

Le **benchmarking**, est une technique qui consiste à étudier et analyser les techniques de gestion, les modes d'organisation des autres organisations, voire des pays, afin de s'en inspirer et d'en tirer le meilleur. C'est un processus continu de recherches, d'analyses comparatives, d'adaptations et d'implantations des meilleures pratiques pour améliorer la performance des processus dans une organisation.

produire un tableau comparatif entre les principales stratégies de changement comportemental de mobilité urbaine (voir annexes). On a inclus dans ce tableau des éléments comme : la description de l'Expérience, le pays et la ville d'origine, le ou les objectif/s, la méthodologie utilisée, les leviers, les contraintes et finalement, les résultats. Dans la partie « Résultats », on montrera les conclusions de ce travail.

Cette partie de l'analyse a été complétée par différents outils : recherches documentaires sur la mobilité au niveau technique, et des conceptualisations des approches telles que la planification urbaine qui s'interroge sur la question humaine. On a également exploré des théories propres à la psychologie et en particulier à la psychologie sociale en fonction du sujet de recherche. On a interviewé des experts sur les transports. La sociologie fournit également un apport important à notre compréhension du sujet grâce à l'*Analyse sociologique des freins et leviers au changement de comportements vers une réduction de l'usage de la voiture* de Rocci (2007).

Un autre apport ayant contribué à la construction de cette première partie concerne les différentes réunions avec des acteurs de la mobilité (ex : les animateurs du PDIE d'Artigues près de Bordeaux et de la nouvelle plateforme de la Mobilité – Voiture&co), les réunions d'études de notre équipe de travail, ainsi que les premiers rapports rendus avec les conclusions principales. Ces derniers ont par ailleurs permis d'avoir une discussion constructive sur le sujet et ses différents « obstacles ». Il est important de noter que la construction collective qui a émergé des étapes précédentes de nos travaux, constitue également les bases de la deuxième partie de la présente étude.

Dès lors, on a retenu plusieurs axes méthodologiques sur lesquels s'appuyer afin de répondre à la question posée. Cette partie débouche sur la proposition d'une série d'actions sur le changement de comportements de mobilité urbaine. On abordera le plan d'actions dans la partie « Résultats ».

2.1.2 Partie 2 : Perspective appliquée

La première partie de cette recherche-action a permis d'identifier le problème, d'analyser les voies d'intervention et de proposer des actions. Cette deuxième partie a pour but d'aller encore plus loin.

On veut mettre en place sur le terrain, une des actions proposées dans les résultats issus de la première partie. Donc, ce but implique une nouvelle analyse des possibilités du terrain ainsi que l'identification des participants.

2.1.2.1 L'action

L'action phare de ce plan d'actions est appelée « 50.000 pionniers de la mobilité », elle est basée sur les principes de la *théorie de l'engagement* (cf : encadré). Son objectif est d'inciter à l'utilisation des modes alternatifs et ainsi diminuer l'utilisation de la

Théorie de l'engagement pour changer les comportements

« L'engagement correspond, dans une situation donnée, aux conditions dans lesquelles la réalisation d'un acte ne peut être imputable qu'à celui qui l'a réalisé » (Joule et Beauvois, 1998, p. 60).

Cette théorie postule que c'est la situation qui détermine le comportement et non pas les attitudes ou la personnalité des participants à l'expérience. Ces derniers peuvent cependant rationaliser ou justifier ce comportement en l'attribuant à leurs opinions ou à leur volonté. La notion d'engagement peut donc former une explication du changement d'attitude qui prend le contrepied des approches de persuasion puisque les attitudes deviennent une conséquence du comportement et non l'inverse.

Facteurs pour engager:

- **Le contexte de liberté** : Plus l'individu sera placé dans un contexte de liberté important, plus il sera engagé. C'est certainement le facteur le plus engageant.
- **Le coût de l'acte** : Plus un individu effectuera un comportement coûteux (en argent, en temps, en énergie, etc.), plus il sera engagé et plus un lien fort sera établi entre lui et ses actes.
- **La visibilité de l'acte** : Plus un individu effectuera un comportement de manière visible aux yeux de tous, plus il sera engagé.
- **La répétition de l'acte** : Plus un individu va répéter un comportement, plus il y aura un lien fort entre il et ce comportement.
- **L'irrévocabilité de l'acte** : un acte irrévocable est plus engageant qu'un acte qui ne l'est pas.
- **Les raisons de l'acte** : un acte est d'autant plus engageant qu'il ne peut être imputé à des raisons externes (par exemple, promesses de récompense, menaces de punition) et qu'il peut être imputé à des raisons internes (par exemple, valeurs personnelles, choix personnels, traits de personnalité).

voiture individuelle. Cette action consiste en un programme global de sensibilisation, d'expérimentation et de changement durable, à travers l'engagement individuel et collectif. Pour mettre en place cette action, il est nécessaire de constituer un panel de participants, en plusieurs groupes d'au moins sept personnes (pour générer une dynamique de groupe). Ces personnes devront être salariées et avoir pour habitude de se déplacer en voiture de leur domicile vers leur lieu de travail.

2.1.2.1.1 Possibilités du terrain et identification des participants :

L'a-urba, acteur public de première importance, aide et accompagne les instances décisionnaires à effectuer leurs choix en ce qui concerne les politiques de la ville, et dans notre cas, celles relatives à la mobilité urbaine au sein de la CUB. En prenant en compte les partenaires et commanditaires, on a contacté certaines communes de la CUB. Ainsi, le public de cette action est composé par des salariés des mairies de Blanquefort et de Mérignac⁴.

Cette intervention de terrain étant basée sur les principes de la théorie de l'engagement, on a eu besoin d'une participation des communes très particulière. En premier lieu, il était nécessaire de garantir un *contexte de liberté* dans leur participation, qui est une condition essentielle pour la réussite de l'intervention (cf : encadré ci-contre). En deuxième lieu, les participants ne devaient pas connaître avec exactitude les objectifs de l'intervention. En effet, la seule connaissance de ces derniers peut biaiser les résultats et créer de la *résistance au changement* ou de la *réactance* (cf : encadré). Ils peuvent ainsi se sentir pris au piège et ne pas prendre part au changement de comportement. Pour cela, on a créé un document pour prévenir les communes contactées (voir annexes). Pour celles qui ont accepté, on a sollicité une rencontre de préparation afin de pouvoir discuter des détails, des

L'importance du sentiment de liberté

« Les individus conduits par les circonstances à réaliser un comportement contraire à leurs attitudes rationalisent ce comportement en adoptant a posteriori des positions susceptibles de le justifier. Mais ceci n'est pas vrai que si ces individus ont agi dans un contexte de liberté et donc s'ils ont le sentiment d'avoir eux-mêmes librement décidé du comportement à tenir » (Joule et Beauvois, 2002, p. 73).

Réactance : un individu sentant sa liberté d'action réduite ou menacée de l'être, est toujours incité à la protéger ou à la restaurer. L'état dans lequel il se trouve alors est désigné par l'expression « réactance psychologique » (Brehm, p. 129)

Rationalisation : ajustement a posteriori des idées aux actes (Joule, 2003).

⁴ Au regard de la multiplicité des partenaires, le premier public visé pour réaliser cette action était constitué par les employés de la CUB, mais l'a-urba a considéré que cette population ne pouvait y participer du fait de contraintes hiérarchiques et logistiques ; il en fut de même pour les employés du Conseil Général. On a donc envisagé la possibilité de réaliser un appel à participation des différentes communes de la CUB. Pour cela on a construit un mail explicatif à leur adresse. A l'instar de la démarche précédente, on n'a pas obtenu l'accord de la Direction pour poursuivre en ce sens. Après nombre de tentatives avortées pour trouver la population test, on a finalement pu trouver une solution et contacter ponctuellement trois communes de la CUB : Blanquefort, Bègles et Mérignac. A cela, deux d'entre-elles ont répondu par l'affirmative pour participer à notre étude : Blanquefort et Mérignac. Ainsi, avec cette réponse positive la mise en place de notre intervention de terrain s'est avérée possible.

conditions de participation mais aussi des éléments logistiques pour le jour de l'intervention (date, horaires, salon, matériel, etc.).

2.1.2.1.2 Deux collaborateurs : Blanquefort et Mérignac

Au sein de la mairie de Blanquefort, on a eu la collaboration de la personne en charge de la mission Développement Durable et Citoyenneté, puis celle en charge de l'animation de l'Atelier des Mobilités Modernes à Blanquefort et de la mise en plan du PDA. Toutes deux se sont chargées de réaliser la convocation des agents municipaux de Blanquefort, potentiels participants à cette intervention de terrain. De l'autre côté, on a eu la collaboration de la personne chargée de Mission Plan Climat pour la Ville de Mérignac. Elle a contacté des agents du Plan Climat pour participer à l'intervention.

Blanquefort	Mérignac
<p>Située aux portes du Médoc, Blanquefort se situe au nord de Bordeaux. Elle compte 15 300 habitants, dans une superficie de 33,72 km². La zone d'activités de Blanquefort, regroupe 220 entreprises nationales et internationales.</p> <p>Source : site web marie de Blanquefort</p>	<p>Au cœur de l'agglomération bordelaise, Mérignac se situe à l'ouest de Bordeaux. Elle compte 66 916 habitants, dans une superficie de 48,17 km². 25 zones d'activités qui regroupent 4225 entreprises en 2007.</p> <p>Source : site web marie de Mérignac</p>



Graphique 2 : Carte de La CUB, situation géographique de Blanquefort et Mérignac

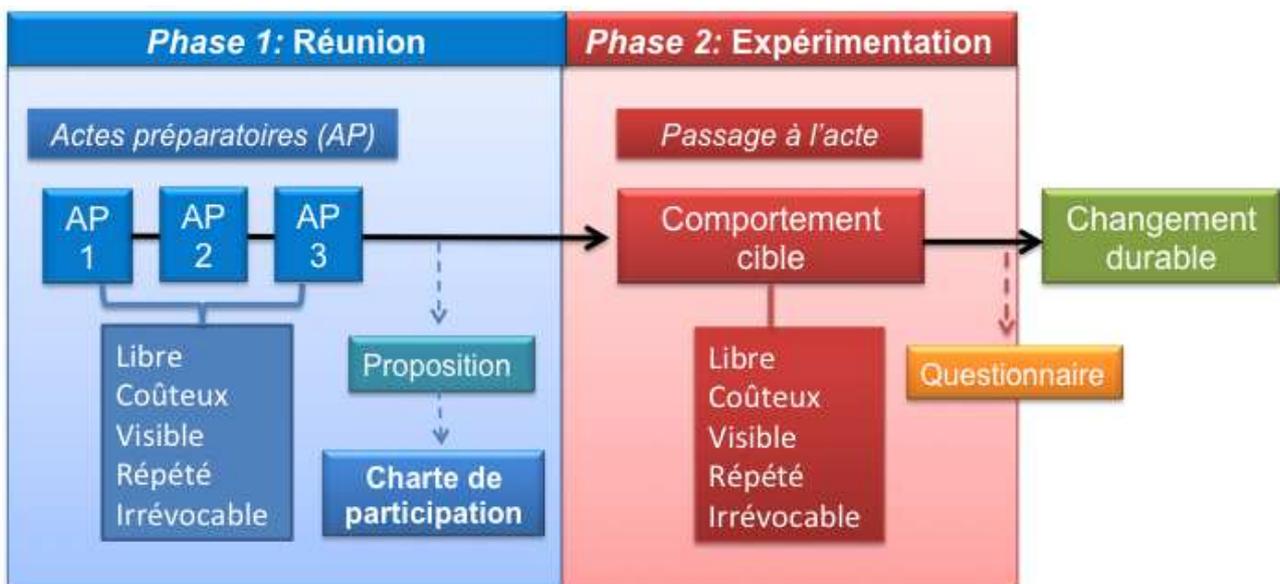
2.1.2.2. Procédure de l'intervention de terrain :

L'intervention débute par une réunion groupale d'une durée de 2 heures, ensuite par une phase d'expérimentation et en dernier lieu, par un recueil de données au travers d'un questionnaire. La réunion est organisée en plusieurs étapes. Initialement, il s'agit de proposer aux salariés, des activités susceptibles de les initier aux enjeux de la mobilité, qui constituent dans le même temps les actes préparatoires :

- Calcul CO₂ des différents modes
- Comparaison budgétaire des différents modes
- Préparer un itinéraire avec un ou plusieurs mode(s) alternatif(s)

Avec un diaporama, les participants écouteront une présentation sur les enjeux actuels de la mobilité urbaine et les avantages des modes de déplacement différents à la voiture. Finalement, dans un contexte de liberté, les participants seront invités à s'engager volontairement envers une pratique alternative à la voiture. D'abord de façon orale (et collective), ensuite pour ceux qui voudraient s'engager, par la signature d'une « *charte de participation* ».

Après l'intervention, l'engagement cible vise une pratique alternative à la voiture pour se rendre au travail au moins pendant deux semaines suite à l'intervention (courant du mois de juin). Ces personnes rempliront un tableau indiquant le mode de déplacement utilisé pendant les jours travaillés. Un mois après l'intervention (fin juin), tous les participants recevront un courrier électronique (dans leur boîte mail professionnelle) afin de remplir un questionnaire sur les comportements de mobilité actuels et ils indiqueront également s'ils souhaitent adopter ou non une nouvelle pratique de mobilité.



Graphique 3 : schéma d'intervention de terrain

2.1.2.3. Outils : protocole d'engagement et questionnaire.

2.1.2.3.1. Construction du Protocole d'engagement :

La construction d'un protocole d'engagement consiste à définir toutes les étapes à réaliser dans le cadre de l'activité engageante, en passant par les actes préparatoires et pour finir, l'acte d'engagement. Dans notre cas, il s'agissait de construire le matériel, support du déroulement de la réunion. D'abord, les trois actes préparatoires : le calcul de CO₂, le calcul budgétaire et la préparation des itinéraires. Mais aussi, la présentation power point qui accompagne toutes les activités et qui inclue une information persuasive. Et finalement, la charte d'engagement.

2.1.2.3.1.1. Les actes préparatoires :

On s'est interrogé sur la nature de l'acte préparatoire qui serait susceptible d'engager les participants dans un comportement altermobile. On sait que la requête cible, à savoir l'utilisation des modes alternatifs, est un comportement très coûteux pour lequel les actes préparatoires devraient être déterminants. On a veillé à ce que les actes soient tous présentés dans un contexte de liberté et que les consignes soient rédigées de façon claire. Selon Joule et Beauvois (1998) les actes préparatoires doivent posséder un maximum de facteurs engageants ; la taille et les raisons de l'acte sont importantes. Il fallait que les actes préparatoires aient un lien fort avec la requête cible, pour cela on a choisi des activités en relation aux possibles leviers du changement : l'environnement, le budget économique et « le capital mobilité » ; trois axes présents dans tout notre étude. Le nombre d'actes est aussi justifié. Richard (2011), dans son étude sur le covoiturage, a montré que la quantité des actes influe sur l'effectivité, « ce qui implique que plus on fait réaliser des actes préparatoires aux sujets, plus ceux-ci s'engagent dans l'action cible » (p.189). On a choisi de réaliser trois actes préparatoires. On se limite à trois pour éviter de générer de la réactance. On a également organisé les actes de façon progressive, une sorte de préparation ascendante, du plus simple au plus coûteux. En outre, on a pris note des conclusions de Richard (2011), qui avance l'idée qu'« il est possible qu'un calcul écologique active une 'norme écologique' présente chez le sujet. Cette activation, réalisée en premier lieu, pourrait être renforcée par la perception du gain financier relatif au deuxième calcul ». Pour finir, le dernier acte préparatoire donne aux participants les outils nécessaires pour accomplir la demande suivante : l'utilisation d'un mode alternatif.

Technique « le pied dans la porte »

Demander peu (**acte préparatoire**) avant de demander davantage (**comportement cible/attendu**).

Idée sous-jacente : « La *préparation psychologique* de la personne faciliterait l'acceptation de la requête finale dans une proportion bien supérieure à celle que l'on obtiendrait si cette requête avait été formulée directement » (Guéguen, 2011, p. 92)

1^{er} acte préparatoire : le calcul de CO₂ des différents modes

Cet acte cherche à montrer la différence de consommation d'énergie et des émissions de CO₂ des différents modes de transport à l'aide du comparateur « éco déplacements » de l'ADEME (outil sur Internet). Chaque participant recevra une feuille avec la démarche à suivre pas à pas. D'abord, il s'agira de demander aux participants, à l'oral, de choisir un type de trajet (simple, aller-retour ou quotidien domicile-travail sur un an), la distance en kilomètres et un mode de transport. Ensuite, on mettra ces paramètres dans la calculatrice qui est projetée au tableau afin que chaque participant puisse observer les chiffres. Puis, on leur demande d'inscrire sur leur feuille, dans un tableau dédié, les données de la *consommation d'énergie kep* (kilo équivalent pétrole) et du Bilan CO₂ (kilogrammes de CO₂) sur trois modes de transports choisis par leurs soins. Pour que les participants se représentent mieux les économies énergétiques possibles, avec les modes de déplacement alternatifs, on convertira oralement la quantité d'arbres nécessaires pour compenser l'émission de CO₂ à l'environnement : planter un arbre permet de compenser l'émission d'environ 200kg de CO₂ par an (source consoglobe 2007). Après, on échangera en groupe autour de ces résultats.

Le deuxième acte préparatoire : le calcul budgétaire

C'est clairement un acte plus coûteux. Avec le support papier et une calculatrice, les participants sont invités à réaliser une série de calculs pour définir plusieurs données, selon plusieurs grandes phases. Premièrement, ils vont calculer *les dépenses annuelles en carburant* pour leur situation personnelle : la distance en kilomètres aller et retour réalisée pour le trajet domicile-travail, la consommation moyenne en litre par kilomètre de son propre véhicule, le prix du carburant par litre (on a consulté les prix au moment de l'intervention pour avoir un point de référence pour la personne qui ne connaît pas cet élément) et finalement le nombre de jours travaillés par an (jours ouvrés- on a également établi une moyenne de 216 jours : 18 jours ouvrés par mois pour 12 mois).

Ensuite, on montrera aux participants que leurs calculs ne correspondent pas aux vraies dépenses de la voiture. Comme dit Rocci (2007), les automobilistes sous-estiment le coût de l'utilisation de la voiture (voir encadré). Donc, on les invitera à penser aux *coûts variables* liés à l'utilisation de la

voiture (vidange, changement de pneus ou de freins, imprévus) et pour cela, on a préparé un tableau reprenant quelques coûts de référence majeurs selon le tableau suivant⁵ :

Coûts variables	Citadine Citroën C3, Peugeot 107, Renault Twingo ou Clio, Ford Fiesta	Compacte Peugeot 307, Renault Mégane ou encore C4 Citroën	Berline Break, monospace ou berline (ne sont pas inclus les 4x4)
Vidange	60€	100€	150€
Changement de deux pneus	200€	330€	460€
Imprévus	100€	100€	100€
Total coûts variables liés à l'utilisation	360€	530€	710€

Tableau acte préparatoire : Calcul budgétaire

Les participants pourront donc inclure les éléments qu'ils considèrent comme nécessaires afin d'obtenir un nouveau résultat. Par ailleurs, il est important de noter que le tableau précité, reprenant les principales catégories des coûts variables, a été établi de façon à ce que les participants puissent s'approprier leurs calculs et établir ainsi une simulation proche de leur réalité.

Perception du coût : Le coût de l'automobile est en général largement supérieur à celui des autres modes, pour autant qu'il soit pris en compte dans sa totalité (coûts fixes et coûts variables).

Cependant, souvent les coûts perçus de la voiture, par les automobilistes, sont sous-estimés ou ignorés. En effet, le coût d'achat, l'assurance, l'entretien, etc. sont rarement pris en considération, et seul le coût du carburant est comparé au coût du titre de transport collectif. (Source : Rocci, 2007)

En dernier lieu se trouve *le calcul des économies financières des altermobilités*. On présentera un tableau avec toute la palette des possibilités de déplacement au sein de sa commune, avec pour seule exception l'auto-partage, et ses coûts correspondants. Avec ce tableau on visera à montrer aux participants les différentes alternatives, ainsi que la différence de prix. In fine, l'objectif est aussi de rompre avec les « idées reçues » concernant les coûts des autres modes non-utilisés. Enfin, l'idée est d'arriver à une comparaison où la personne peut repérer un des modes alternatifs à la voiture individuelle correspondant à ses nécessités⁶. On a pour cela élaboré un tableau selon l'offre de transport proposée par la commune. Par la suite on présentera le tableau de Blanquefort (Tableau Mérignac en annexes) avec des commentaires relatifs aux offres de transports de chacune des villes :

⁵ Ces calculs sont des simulations avec des valeurs moyennes (source linternaute.com). Ne sont pas inclus les coûts fixes de la voiture (assurance, contrôle technique, dépréciation, etc.). On renvoie donc le participant à un autre tableau pour l'information complémentaire, le coût kilométrique selon l'Ademe, ainsi qu'un autre outil, la Calcullette éco déplacement de l'Ademe (<http://www.ademe.fr/eco-deplacements/calcullette/>).

⁶ Il y aura certainement des cas auxquelles aucun mode de déplacement ne peut offrir une solution différente à la voiture individuelle.

Tableau Blanquefort :

Mode de déplacement	Budget annuel	Commentaires...
Marche ⁷	<ul style="list-style-type: none"> • 37 € pour 5 km • 74 € pour 10 km • 149 € pour 20 km 	Le coût tient compte du budget chaussures, avec le surcoût lié à l'usure d'une paire de chaussures
Prêt de vélo de la ville de Blanquefort (l'Atelier des Mobilités Modernes)	<ul style="list-style-type: none"> • 65€ 	5€ par mois (prêt maximum 6 mois ; 1 mois renouvelable 5 fois) + 5€ adhésion simple (Voir plus d'informations : adhésion, prêt et cautions Atelier des Mobilités Modernes)
Vélo personnel/ Blanquefort (aide à la réparation l'Atelier des Mobilités Modernes)	<ul style="list-style-type: none"> • 15 € adhésion 	Sans pièces ou avec pièces en échange de temps de bénévolat (Troc'ad)
	<ul style="list-style-type: none"> • 30€ adhésion 	Avec pièces
Vélo personnel (réparation) ⁸	<ul style="list-style-type: none"> • 80 € 	Coût d'entretien : une révision annuelle plus les pièces et la main d'œuvre
Vélo personnel (premier achat) ⁹	<ul style="list-style-type: none"> • 105 € pour 5 km • 210 € pour 10 km • 420 € pour 20 km 	Le coût prend en compte les frais d'acquisition du vélo et son renouvellement ainsi que l'entretien (pneus, freins, etc)
Transport en commun	<ul style="list-style-type: none"> • 396 € • 198 € (50% pris par l'entreprise) 	Abonnement annuel TBC (tarif pour personnes de plus de 28 ans et moins de 60 ans), inclut : tramway, bus, Batcub et parc-relais illimité (soit 33€ par mois)
Covoiturage	÷	Diviser votre budget annuel selon que vous soyez 2, 3 ou 4 dans la voiture. Ce qui vous donne une économie globale par an.

Commentaire : La commune de Blanquefort propose moins d'alternatives de transport en commun que Mérignac. Elle ne possède pas de desserte du tramway mais possède en revanche plusieurs bus qui font la liaison avec Bordeaux : Liane 6, Ligne 29, 56, 77, 78, 84, Corol 37 et Flexo 57. Aussi une seule station VCub située au niveau de la gare est présente. Par contre, cette commune compte, avec une offre complémentaire sur le vélo : prêt de vélos par l'atelier des Mobilités Modernes. Elle est également une ville qui peut compter avec de nombreux itinéraires de marche à pied grâce à la proximité de ses équipements.

Zoom sur le potentiel « doux » à Blanquefort : Aujourd'hui, sur les distances de 800 m et de 1,2 km (environ 18 minutes à pied), environ 44 % et 85 % des déplacements quotidiens sont effectués en voiture particulière par les résidents.

Le potentiel de report d'une partie de ces déplacements effectués en voiture particulière vers la marche et le vélo est d'autant plus évident que les résultats de l'enquête ménage déplacements montrent que la plupart des déplacements effectués sur la commune de Blanquefort sont inférieurs à 3 km, là où la voiture est rarement indispensable et là où les modes actifs sont les plus efficaces. Au regard de ces éléments, le potentiel d'accessibilité est fort à pied et à vélo, en dépit de la faible pratique.

Source – Déplacements et modes actifs : une place nouvelle pour la marche à pied ? Plan d'action en faveur de la marche à pied, Blanquefort (2011)

⁷ Selon l'ADEME

⁸ Prix estimatif du magasin Les cycles du Bouscat

⁹ Selon l'ADEME

Mérignac (tableau en annexes- matériel du protocole d'engagement) :

Commentaire : Mérignac, dû en grande partie par sa proximité avec Bordeaux, présente une meilleure offre de transport en commun, la ligne Tram A ainsi que de nombreuses lignes de bus : Liane 1, 3, 11, 16, Ligne 23, 30, 70, 71, Corol 33, 34, 35, Citeis 42, Flexo 48. Par rapport à la commune de Blanquefort, celle de Mérignac, en ce qui concerne le vélo, possède uniquement l'offre VCub avec 7 stations réparties sur son territoire (Vcub : Système de vélos publics en libre service de la communauté urbaine de Bordeaux). En revanche, la commune de Mérignac ne possède pas de dispositifs de prêt de vélo pour ses habitants en plus du système VCub, comme peut le proposer celle de Blanquefort.

Zoom sur le secteur extra Rocade Rive Gauche : Dans ce secteur, qui regroupe plusieurs communes de la CUB, se trouve la ville de Mérignac. En suivant des éléments de synthèse caractérisant ce secteur :

- une population fortement utilisatrice de la voiture qui assure 81% de la totalité des déplacements ;
- une sur-utilisation de la voiture particulière pour les déplacements de 1 à 5 km dont une partie pourrait sans doute être transférée sur les modes actifs ;
- une très faible pratique de la marche (10% des déplacements), du vélo (2,2%) et des Transport en Commun (6,2%) qui interroge l'offre de déplacements mise en place ;

Source – Synthèse des pratiques de déplacement des habitants de la Gironde 2009. (2011)

L'exercice se complète avec la soustraction du *Budget du mode alternatif* choisi au *Budget annuel de la voiture* précédemment obtenu. Cela permettant de montrer les économies par an possibles par l'utilisation des modes alternatifs. La perception des usagers « a tendance à déformer les caractéristiques (temps, coût, etc.) des modes qu'ils n'utilisent pas » (Rocci, 2007, page 125). Enfin, on achèvera cet acte préparatoire par une mise en commun des différents résultats.

Le troisième acte préparatoire : la préparation des itinéraires

Ce dernier a pour but de rendre possible l'opérationnalisation d'un itinéraire alternatif qui convient à chaque participant. Pour ce faire, on s'appuiera sur plusieurs outils de recherche : Google maps (itinéraire), Mappy (itinéraire), Info TBC (les trajets), MoiJeCovoiture sur Internet ; et le Plan TBC commune de Blanquefort et de Mérignac ainsi que la carte des pistes cyclables, en version papier. On suggérera aux participants de se constituer en binôme ou en petits groupes afin de trouver un itinéraire adapté à chacun d'entre

La visibilité de l'acte dans la théorie de l'engagement

La construction collective d'un acte répond au principe de l'engagement qui parle de la *visibilité*. Le degré de visibilité d'un acte est d'autant plus important que l'acte réalisé est public –plutôt qu'anonyme (« caractère public »).

Une décision a d'autant plus de chance d'être tenue que sa visibilité sociale est grande. Ainsi, l'acte préparatoire *en groupe* promet plus des résultats que l'acte en solo.

eux. Ce travail aura ainsi pour finalité de générer une construction collective. A noter que l'animateur de la séance veillera à accompagner de manière équitable chacun des participants dans la construction de son itinéraire.

Information persuasive :

On sait que l'information a un rôle important mais pas déterminant dans le changement de comportement. Selon Girandola et Joule (2008), le recours à l'information persuasive peut déboucher sur de nouvelles connaissances ou attitudes, mais n'est guère efficace pour modifier le comportement effectif. On a fait une petite sélection d'informations portant sur les enjeux de la mobilité ainsi que sur les avantages de la pratique altermobile. De ce fait, ces informations constituent des données clés sur la mobilité et par ailleurs, elles peuvent également contribuer à l'augmentation du « capital mobilité » des participants. On a décidé de présenter l'information de façon unilatérale, c'est à dire en ne présentant que les points positifs.

La charte de participation- L'engagement :

Enfin, dans notre protocole, on a choisi de marquer l'engagement des participants par la signature de la charte. On souhaite mettre en place deux types d'engagement : public (oral) et privé (écrit). En effet, comme le note Richard, « un acte réalisé en public est plus engageant qu'un acte privé » (2011). Dans un contexte de liberté, on demande oralement aux participants s'ils seraient prêts à utiliser un mode alternatif à la voiture individuelle pour ses déplacements domicile-travail (engagement public). Suite à cela, ils sont invités à s'engager ou non de manière écrite par le biais d'une « charte de participation » (engagement privé). Dans cette charte on propose des engagements de nature différente. Les participants cocheront donc leurs intentions d'actions vis-à-vis de la pratique altermobile. Trois engagements sont ainsi proposés :

1. Participer à l'expérimentation pendant 2 semaines en utilisant l'altermobilité pour me rendre à mon travail.

Le(s) mode(s) alternatif(s) que je vais utiliser :

- Marche à pied
- Vélo
- Bus
- Train
- Covoiturage
- Autre(s) mode(s) : _____

Remplir chaque jour le tableau de suivi en indiquant le mode de transport utilisé.

Répondre au questionnaire après les 2 semaines d'expérimentation.

2. Parler de l'altermobilité autour de moi

3. Utiliser l'altermobilité pour mes autres activités en dehors du travail (loisirs, achats, etc.)

On a également créé un tableau de suivi pour les personnes qui veulent s'engager dans la démarche de l'altermobilité. On présente ce tableau, ainsi que tout le matériel du protocole dans les annexes.

2.1.2.3.2. Création du Questionnaire :

Pour finir notre intervention de terrain, on a décidé d'utiliser un questionnaire afin de récupérer des données de l'expérimentation altermobile. Ce questionnaire est envoyé par Internet, deux semaines après la réunion, aux participants qui ont accepté de s'engager. Au total, le questionnaire compte 33 questions dont 9 correspondent aux données sociodémographiques (deuxième partie du questionnaire). Sa durée de passation est d'approximativement 15 minutes. Le questionnaire reste anonyme, comme indiqué dans la consigne. Apparaît également un rappel explicite quant à la liberté de réponse. On a créé principalement des questions type Likert avec une échelle de réponse de 1 à 6.

On a construit le questionnaire en prenant compte d'abord des dimensions qui s'inscrivent dans la Théorie du Comportement Planifié (TCP), à savoir :

- Des attitudes favorables et défavorables envers les modes de déplacement : items 1 et 2
- Les normes sociales par rapport à l'altermobilité : item 3, 4 et 5
- L'intention d'adopter le comportement d'altermobilité : item 6, 7 et 8
- Les leviers de changement rencontrés pendant l'expérimentation : item 9, 10 et 11
- Les freins de changement rencontrés pendant l'expérimentation : item 12, 13 et 14.

Ensuite, on a intégré des éléments relatifs aux connaissances : perception quant à l'amélioration de sa connaissance des transports (item 15 et 20). Les autres items du questionnaire portent sur le potentiel altermobile (item 16, 17, 18, 19 et 21), des propositions pour inciter l'utilisation des modes alternatifs à la voiture (item 22) et sur la perception de la pertinence de l'intervention (item 23). On a laissé l'item 24 pour réaliser des commentaires et permettre aux participants de s'exprimer librement. On a créé un seul questionnaire, en veillant à transmettre à chaque groupe de participants celui correspondant à l'intervention réalisée (date et lieu).

Pour la construction du questionnaire, on a intégré une série de recommandations des membres de l'a-urba, se centrant principalement sur les aspects techniques de la mobilité. Ensuite, on a réalisé un pré-test avant l'envoi aux participants. En cas de non-réponse, des rappels ont été prévus.

2.1.2.4. Hypothèses / opérationnalisation

On s'attend qu'après les différentes étapes de l'intervention groupale, les participants s'engagent dans un changement de comportements. C'est à dire, on attend un effet des actes préparatoires sur la requête cible à savoir l'expérimentation pendant deux semaines des modes alternatifs à la voiture. On mesurera différents degrés d'engagement : les intentions comportementales d'une part (marquées par l'engagement oral et écrit) et le comportement effectif d'autre part (la réalisation de la requête cible, mesurée par ailleurs sur simple déclaration du participant). On pense que l'expérimentation est un levier au changement de comportement de mobilité réel et durable.

Par rapport aux mesures du questionnaire, on pense que :

- ▶ Des attitudes favorables vers les pratiques altermobiles, les normes sociales perçues favorables à l'altermobilité, l'impression d'avoir augmenté ses connaissances sur le transport, une plus grande quantité de leviers identifiés lors de l'expérimentation et finalement un grand potentiel altermobile sont des facteurs qui favorisent le changement de comportement.
- ▶ A l'inverse, des attitudes négatives vers les pratiques altermobiles, des normes sociales perçues défavorables à l'altermobilité, l'impression de ne pas avoir augmenté ses connaissances sur le transport ainsi qu'une plus grande quantité de freins rencontrés pendant l'expérimentation peuvent donner une moindre influence sur le changement.

On pourra voir cette influence grâce aux réponses du questionnaire. Ces réponses mettront en évidence l'intention de changement et le tableau de suivi permettra de mesurer le changement de comportement déclaré. Malgré nos intentions, on ne pourra pas observer un comportement effectif et réel qui nécessiterait une observation directe des participants. Ainsi, on a comme variables : attitudes (positives et négatives) vers l'altermobilité, normes sociales perçues, connaissance de transport, leviers et freins rencontrés, potentiel du changement. Ces variables auront une influence sur : l'intention du changement (questionnaire) et le changement déclaré (tableau de suivi). On n'a pas établi des hypothèses pour les données sociodémographiques. Pour plus de détails sur les hypothèses, voir annexes.

3. RESULTATS ET INTERPRETATIONS

3.1 Résultats

3.1.1 Partie 1 : Constructions d'orientations psychosociales

La partie A de notre étude a permis de dégager trois grands résultats. Le premier, correspond au Benchmarking et notamment l'expérience de Lund, en Suède comme principale référence. Le deuxième, correspond à une synthèse des freins et leviers du changement comportemental de la mobilité urbaine. Finalement, le troisième résultat et le plus important, le plan d'Actions OAP Mobilité qui dans un sens regroupe les deux précédents.

3.1.1.1 Benchmarking

On a constaté plusieurs initiatives au niveau national et international qu'on a regroupées dans un tableau -Stratégies de changement de mobilité (cf. : annexes). Notre recherche visait à comparer des actions principalement centrées sur le comportement et sur le plan humain. On a trouvé beaucoup d'actions de cet ordre, par exemple : « *journée sans voiture* » ou « *parking day* », mais on a constaté qu'un grand nombre de ces actions qui cherchent à avoir une influence sur le comportement ont également un support important en termes d'infrastructures et/ou d'aménagements. Tel est le cas de : « *Transport gratuits pour la Nuit du Nouvel An* » ou « *The redesign to improve the streets and sidewalks* ». D'autres initiatives ont comme stratégie l'information et ont besoin d'un support matériel comme montre la « *Guia T* ». On a remarqué nombre de stratégies de changement liées à la technologie notamment l'informatique au service des outils numériques : « *Give a minute and change by us* » ou « *Walk Score* ». Par conséquent, on propose quatre types d'initiatives : celles sous une approche humaine, celles avec support des infrastructures, celles se basant sur l'information et finalement, les initiatives s'appuyant sur la technologie.

Cependant, les actions ne se basent pas seulement sur un support ou un autre, il y a aussi des stratégies combinées ; par exemple, « *MO* » qui cherche à donner une réponse efficace aux besoins de mobilité alternative en incluant une forte composante technologique combinée à des infrastructures modernes. En somme, plusieurs combinaisons sont possibles pour construire une initiative stratégique visant le changement ou plusieurs initiatives qui se complètent entre elles.

Parmi toutes les actions identifiées, on souligne deux actions sur l'approche humaine. D'un côté « *Voiture and co* » qui est une action sans infrastructures et notamment basée sur

l'accompagnement des personnes et d'un autre côté « *Culture métro* », qui à travers l'éducation et le renforcement de la communication obtient un comportement d'utilisation remarquable à l'intérieur du réseau métro. Plus singulièrement, l'une des mesures qui se distingue par son caractère très contraignant est « *le péage urbain* » qui semble avoir de grands impacts sur les comportements.

Suite à notre comparaison, on a trouvé une action qui semble être en phase avec nos attentes. Il s'agit de LundaMats à Lund, Suède. Cette action a pour but d'inciter le changement comportemental de mobilité avec peu de moyens en termes d'infrastructures. Sa stratégie est en effet centrée sur la composante humaine et semble obtenir des résultats probants ; l'encadré suivant reprend une courte présentation de cette action et de ses résultats.

"Le cycliste sain" et "Le navetteur pilote" - Programmes réalisés entre 2002 et 2008

En amont de la campagne, des étudiants ont été formés aux enjeux des mobilités durables et informés des pistes de solutions entrevues. Ces ambassadeurs sont ensuite allés frapper à plus de 40.000 portes dans la municipalité pour consulter les gens sur leurs mobilités, les encourager à changer le cas échéant et leur partager des informations. Plus de 20.000 personnes ont été directement touchées par cette initiative.

Parmi elles, 1.000 ont accepté de participer à l'expérimentation du "navetteur pilote" et environ 450 ont joué le jeu du "cycliste sain". Ces initiatives, d'un an chacune, ont été reconduites d'une année sur l'autre jusqu'en 2008. La condition pour participer à ces expérimentations était d'utiliser initialement la voiture comme mode de transport principal. Les "navetteurs pilotes" ont remplacé pendant un an leur véhicule par le vélo et les transports en commun. L'objectif pour les "cyclistes sains" était d'utiliser leur vélo comme mode de transport majoritaire pendant un an. Un suivi régulier de chaque individu est mené tout au long de l'année. Un an après la fin de chaque programme test, 80 % des "cyclistes sains" continuent d'utiliser leurs vélos comme mode de déplacement principal tandis que 60 % des "navetteurs pilotes" continuent de délaisser leurs voitures au profit des transports en commun.

Source : Chronos (2012) Lund, fer de lance de la mobilité durable. Entretien avec Anders Söderberg. Par Caroline de Francqueville.

3.1.1.2 Freins et leviers du changement de mobilité

Lors de notre première partie, on a essayé de chercher tous les freins et leviers du changement pour pouvoir construire un plan d'action et ainsi diminuer ces freins tout en augmentant les leviers. Ci-dessous on présente les principaux résultats de cette recherche dans un tableau synthèse. Le lecteur

trouvera en annexe un tableau plus complet incluant les freins et leviers directement liés à la voiture, au transport en commun et au vélo.

Changement de comportement de mobilité urbaine		
	Freins	Leviers
Principaux	<ul style="list-style-type: none"> -Les habitudes et les routines (principal frein) -La valorisation de ses propres choix au détriment des autres possibilités -Le vécu du mode et notamment ce qui relève de l'affect -Les éventuelles dissonances entre les intentions des individus au départ et ce qu'ils ont vraiment fait en pratique -Désapprobation des politiques contraignantes -La norme sociale établie autour de la voiture et les représentations négatives des autres modes -Sentiment d'insécurité 	<ul style="list-style-type: none"> -L'intention ou la disposition de l'individu à faire usage d'autres modes de locomotion et à élargir son champ des possibles (l'ouverture du champ des possibles). -Faire l'expérience d'autres modes -Le « <i>capital mobilité</i> », (en termes d'apprentissages, d'expériences, de connaissances et de compétences) -Les ruptures : les changements de domicile, de travail, de situation familiale, de situation professionnelle ; -Politiques de transports : dissuasives envers l'usage de la voiture, et incitatives envers les modes alternatifs -L'influence sociale favorable aux modes alternatifs -Information -Le sentiment de contrôle et la maîtrise des zones d'incertitude -Le sentiment de sécurité -Le sentiment de liberté d'action
En général	<ul style="list-style-type: none"> -Déménager en milieu rural -Revenus élevés (les coûts de l'assurance et du parking ne sont pas des freins) -Se sentir dépendant des autres (le soir, à la fin de service des transports en commun ou demander aux autres la compagnie) -La catégorie professionnelle élevée -Se garer en voiture sans problème -L'idée de conduire pour « ne pas perdre la main » -L'existence d'alternatives (ou la connaissance des alternatives) en présence d'embouteillages -Place de stationnement devant chez soi, et peu chère grâce à la carte résidentielle, parking gratuit sur le lieu de travail -Des horaires hors des heures de pointes ce qui permet d'éviter les embouteillages -Le projet d'enfants ou l'arrivée d'un enfant dans la famille 	<ul style="list-style-type: none"> -Une offre satisfaisante de transports -Des trajets courts en transports alternatifs (moins longs qu'en voiture) qui permettent de constater un gain du temps -Prédictibilité des trajets alternatifs -L'usage de la voiture de plus en plus contraignant -Les opportunités -Déménager proche de son travail -Accumulation de plusieurs facteurs contextuels favorables au changement

Nota. Les préoccupations environnementales semblent, certes de manière contre-intuitive, ne pas être pour l'instant un levier direct du changement. Pourtant, elles ont une influence qui peut compter dans la mesure où elles s'ajoutent aux autres leviers de changement.

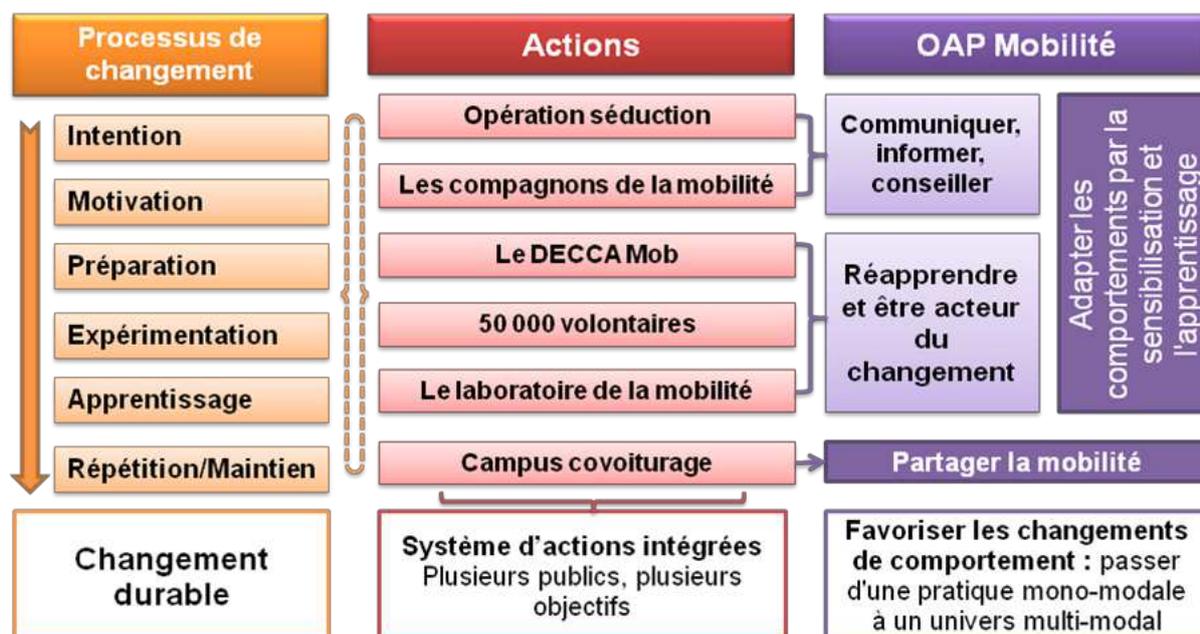
On a également constaté que les freins et leviers du changement ne sont pas généralisables. Cela signifie que les facteurs semblent dépendre davantage des personnes, des modes de transports et plus généralement de l'ensemble des éléments du contexte dans lequel s'inscrit la mobilité urbaine. Pourtant ce sont des éléments qui ressortent de façon récurrente dans nos recherches. Ces résultats, constituent donc une base pour la construction de nos actions. Cependant, agir sur tous les éléments s'avère non seulement irréaliste mais surtout peu fonctionnel. En effet, on ne peut pas agir sur tous les freins et leviers. En outre, un seul frein ne va pas éviter le changement, ni un seul levier générer le changement. On fait donc une sélection des facteurs qui peuvent éventuellement faire l'objet d'une intervention ; sans avoir non plus la certitude que ces facteurs peuvent générer un impact sur le changement. Dès lors, proposer qu'une seule action ne s'avère que peu opérant. On pense donc que c'est par une série d'actions, complémentaires entre elles, que l'on pourra prétendre à un changement des comportements.

En relation aux facteurs sociodémographiques, on en a pris en compte quelques uns en rapport avec nos recherches, comme par exemple, le revenu économique ou encore le fait d'avoir des enfants. Il y a certainement d'autres facteurs qui doivent être pris en compte comme l'âge, le genre, la santé, l'état civil (célibataire, marié- en couple). L'identification de ces éléments peut contribuer dans un futur, à créer de nouvelles actions avec un public plus ciblé.

3.1.1.3 Actions OAP Mobilité:

Comme on l'a mentionné, ce plan d'actions est né des recherches d'informations expliquées dans la *partie 1 (constructions d'orientations psychosociales)* de la méthodologie du présent mémoire de travail. En somme, on a proposé six actions qui ont évolué au fur et à mesure des échanges et des réunions de travail. Premièrement, notre proposition a été exposée et adaptée dans les différents *comités techniques* de la CUB pour être ensuite intégrée dans le document de « l'OAP Mobilité ». Pour ces réunions, on a d'abord préparé un document explicatif des approches prises en compte pour la réalisation du plan d'action (le power point et le document support se trouvent en annexes). Ensuite on a intégré dans notre proposition la synthèse des résultats des discussions au sein de la CUB.

Si il est validé, l'*OAP Mobilité* constitue un guide des politiques de la ville pour les dix prochaines années. Cela démontre une grande ouverture de ce milieu qui est principalement technique et matériel, à la psychologie sociale, perçue ainsi comme une approche porteuse de réponses et d'alternatives. Voici en suivant le graphique illustrant les différentes actions proposées, puis une présentation de chacune des actions avec une courte explication.



Graphique 4 : Illustration du processus de changement (orange), des actions proposées (rouge) et le chapitre de l'OAP Mobilité où elles sont intégrées (violet).

Opération séduction

Mettre en place une politique globale de communication multimodale à destination de l'ensemble de la population bordelaise et notamment des enfants. La communication serait entretenue et renouvelée dans le temps, notamment via des partenariats permanents avec les médias locaux, répondant à des objectifs précis (environnement, coûts, organisation, temps,...). Elle peut porter sur les aspects suivants :

- l'amélioration de la lisibilité de l'information aux voyageurs des transports en commun et aux utilisateurs potentiels des modes alternatifs (compréhension du réseau et des plans d'implantation des aménagements, horaires, information aux arrêts de bus et aux stations d'autopartage,...) et le jalonement ;
- l'information aux nouveaux arrivants ;
- la multiplication et la mise en cohérence des supports de communications, des messages, et des lieux de diffusion (sur le lieu de travail, à l'école, au lieu de résidence, au gymnase, ...)
- l'organisation de grands événements urbains afin d'informer, conseiller, accompagner et mettre en place des actions précises d'incitations aux modes alternatifs ;
- la communication régulière sur les enjeux des pratiques de mobilité par le soutien de personnalités locales (footballeurs, cuisiniers, écrivains, ...) comme levier de changement ;
- tester un système / plan d'éco-fidélité : expérimenter la mise en place d'un système de cumul de points en lien avec des pratiques de mobilité durable, donnant droit à des avantages sur les offres de transport.

1. « Opération séduction »

Cette action est basée sur le constat trouvé dans les différentes recherches (Rocci, 2007 ; Richard 2011) qui montrent que l'information à destination des usagers sur le transport de la ville n'est pas adéquat. Elle cherche à compléter cette information de façon plus structurelle, afin de changer les représentations, attitudes et/ou stéréotypes négatifs vers les différents modes de transports. Comme on l'a montré, la voiture est le

mode de transport qui jouit des représentations les plus positives. La voiture s'est installée comme norme sociale en particulier grâce au contexte familial et social et le rapport affectif envers elle. Egalement elle joue un rôle important dans la perception biaisée des autres modes de transport.

Cette réalité est en train d'évoluer avec les jeunes générations, entre autres, du fait des nouvelles préoccupations environnementales. On veut que cette action, l'opération séduction, impulse cette tendance et véhicule de nouvelles représentations avec des outils comme la communication engageante et persuasive, des messages qui circulent à travers des médias pour une meilleure diffusion mais aussi au travers de grands événements pour profiter d'un public réceptif. Pour cela il faut définir des objectifs clairs et cibler le public pour chacun des objectifs. Par exemple, accroître la visibilité des modes alternatifs car la visibilité d'un mode est un bon moyen d'influer sur ce changement. Outre l'image, pour l'ADEME « une des stratégies possibles consiste à tirer par le haut l'image du produit, en associant son usage aux catégories qui prescrivent des comportements et des habitudes de consommation ». Comme dit Chesnais (2010), « il s'agit également de mettre fin aux idées reçues et préjugés sur les pratiques alternatives. Par exemple, concernant la pratique du vélo, l'idée serait qu'il soit perçu comme un véritable mode de transport, pas seulement réservé aux sportifs (accessible aussi aux femmes en talons et tailleurs, aux personnes âgées, etc.) » (p.60). La perception du temps passé dans les transports ainsi que les coûts réels de la voiture sont aussi des objectifs à prendre en compte.

Représentations sociales : un système de valeurs, de notions et de pratiques relatives à des objets, des aspects ou des dimensions du milieu social, qui permet non seulement la stabilisation du cadre de vie des individus et des groupes, mais qui constitue également un instrument d'orientation de la perception des situations et d'élaboration des réponses (définition : Moscovici, 1961).

Norme sociale : l'univers des règles - règles formelles ou règles informelles -- qui exercent des pressions sur les individus et les groupes, qui régissent leurs modalités de relations et qui, dans une certaine mesure influencent leur compréhension du monde, d'eux-mêmes et des autres (les concepts fondamentaux de la psychologie sociale).

Communication persuasive : renvoie à la question: « qui dit quoi, à qui, par quel canal, avec quels effets ? ». Courbet et Fourquet (2003) (cité par Richard, 2011) envisagent la persuasion comme toute modification, formation ou renforcement de comportements, de représentations cognitives ou affectives individuelles suite à des traitements conscients ou non conscients des informations en relation avec la réception d'un dispositif médiatique. Dans cette perspective, *la source, le canal et le destinataire* peuvent jouer un rôle déterminant.

Communication engageante : le principe revient à ne diffuser le message persuasif, par les canaux habituels, qu'après avoir obtenu de la part des futurs récepteurs un acte dit « préparatoire » qui va s'avérer être consistant (au sens des théories de la consistance) avec le contenu du message (Joule, 2003).

On a aussi inclus une stratégie de marketing qui semble bien fonctionner dans d'autres villes et pays. Il s'agit d'un système de points, nommé *éco-fidélité*, destiné à renforcer l'utilisation des transports alternatifs à la voiture. Ce système repose sur la base de l'apprentissage et de la récompense. Cependant, on est conscients que ce dernier est en rupture avec les principes de

l'engagement. En effet trop insister sur les récompenses compromet un réel changement durable du comportement dans le sens où l'adhésion à ce dernier n'est pas imputable uniquement à la personne, mais bien à la récompense qu'elle reçoit. Mais comme la psychologie sociale l'enseigne également, une seule solution ne peut contenir la totalité des individus ; d'autant que les théories psychologiques de l'apprentissage montrent elles-aussi que le renforcement positif (récompense) d'un comportement en favorise l'acquisition. On cherche également avec ce système à diminuer le dilemme social, dans le sens où une accumulation de points pour l'effort réalisé en utilisant des modes alternatifs donne aux bénéficiaires la sensation de justice à l'égard de ceux qui ne participent pas au changement.

Les compagnons de la mobilité

Former sur le long terme des citoyens bénévoles, chargés de conseiller et d'accompagner, de manière individuelle ou collective, les habitants dans leurs pratiques modales. Personnes-relais identifiées dans la société civile (salariés, associatifs, enseignants, emplois d'avenir, volontaires du service civil, ...), les compagnons de la mobilité sont organisés en réseau. Ils sont en capacité de diffuser l'information mais également de faire remonter les demandes auprès des services communautaires.

2. « Les compagnons de la mobilité »

Avec cette action on propose un accompagnement humain au processus de changement. Ce groupe de personnes aura des outils comme l'opération séduction, la maîtrise des outils numériques au service de la mobilité et une vaste connaissance sur les transports qui leur permettra de prodiguer des conseils aux citoyens pour améliorer leurs pratiques de déplacement.

On pense que l'accompagnement humain peut générer des influences directes sur le changement de comportements notamment pour diminuer l'écart entre les attitudes et les comportements, pour résoudre le conflit généré pour la dissonance cognitive, pour préparer des processus de changement comme le montre la TCP, pour aider à mobiliser *le rapport à l'objet* (voiture) vers un rapport plus fonctionnel et moins affectif et par ailleurs, il se présente comme un moyen de maintien du changement (cf : encadrés). Les compagnons auront comme support direct *l'opération séduction*. En effet, ces deux actions sont complémentaires : l'une est plutôt dirigée vers l'information et l'autre constitue les moyens d'interagir avec le public.

La théorie de la dissonance – Festinger : Cette théorie explique comment l'être humain réagit lorsqu'il possède à l'esprit deux éléments incompatibles l'un avec l'autre.

L'individu en présence de cognitions (« connaissances, opinions ou croyances sur l'environnement, sur soi ou sur son propre comportement ») incompatibles entre elles, éprouve un état de tension désagréable : c'est l'état de « dissonance cognitive ». Dès lors, cet individu mettra en œuvre des stratégies inconscientes visant à restaurer un équilibre cognitif : attitude ou comportement.

Concernant **la dissonance du choix automobile**, soit la personne va essayer de la réduire en limitant son usage automobile (changement de comportement), soit va modifier son discours ou son attitude concernant les effets néfastes de la voiture de sorte à être moins négatifs (changement d'attitude).

Le « rapport à l'objet » : est la relation utilitaire et/ou affective qu'un usager établit avec le mode de déplacement qu'il utilise (voiture, transport collectif ou vélo). Deux types de rapport :

- Le rapport à l'objet utilitaire renvoie à la fonctionnalité et à la performance (*objet-fonction*).
- Le rapport affectif renvoie à la passion pour l'objet et le plaisir pour son utilisation (*objet-passion*). (Source. Rocci, 2007)

La Théorie du Comportement Planifié (TCP) -Icek Ajzen : La TCP vise à expliquer les comportements à partir de questions comme leur lien avec les attitudes, le sentiment d'auto-efficacité et les normes sociales.

Elle postule que le comportement humain, pour être effectif, doit d'abord être décidé/planifié, d'où le nom de théorie du comportement planifié. Outre le fait d'être décidé, trois types de facteurs sont nécessaires :

1. Des jugements sur la désirabilité du comportement et de ses conséquences (attitudes par rapport au comportement).
 2. Des considérations sur l'influence et l'opinion des proches sur le comportement (les normes sociales).
 3. Des croyances sur la capacité du sujet à réussir le comportement (auto-efficacité).
- D'après la TCP, c'est sur ces trois facteurs qu'il faut agir de façon concomitante.

Dispositif d'Éducation pour la Constitution du Capital Mobilité (DECCA Mob)

Élaborer et mettre en œuvre un Dispositif d'Éducation pour la Constitution du Capital Mobilité (DECCA Mob) afin de former aux pratiques modales à tous les niveaux de la vie sociale (école – lien école/famille, travail, lieu d'achat, lieu de résidence, chez le médecin, par les entraîneurs sportifs). Ce dispositif comprendrait par exemple :

- des ateliers de formations pratiques pour tout public (ludiques et récréatifs pour les enfants) ;
- la mise en place de concours pour valoriser les connaissances et stratégies (compétences) de mobilité urbaine alternative ;
- une école du vélo pour adultes en lien avec l'action « les compagnons de la mobilité »;
- le partage de la rue avec les autres usagers et la sécurité.

3. « Dispositif d'Éducation pour la Constitution du Capital Mobilité (DECCA Mob) »

On sait que les jeunes générations sont en train de véhiculer le changement. On propose une action qui cherche à travers l'apprentissage et l'expérimentation d'augmenter « *le capital mobilité* », à savoir la compétence en mobilité, et à diminuer la charge mentale. On veut que cette action développe des activités ludiques et pédagogiques pour tous les publics créant ainsi une chaîne de transmission des connaissances.

Ici, le principal public sont les enfants, qui peuvent transmettre les gestes et les actions appris à leurs pairs (amis, voisins, cousins) et

leurs proches plus âgés (frères, sœurs, parents). Cela dans le but d'amener une connaissance collective. Ainsi, on peut supposer, que d'un côté, une éducation citoyenne sur les transports dès l'enfance, favoriserait la prise de conscience dès le plus jeune âge ; et cette prise de conscience alors intégrée dans les mentalités influencerait les pratiques quotidiennes. De l'autre côté, l'habitude réduit le coût de l'effort, alors, pris le plus tôt possible, ces petits gestes quotidiens deviendraient des réflexes (Rocci, 2007). Mais cette action ne s'arrête à l'enfance, l'objectif est d'organiser également des activités en fonction des nécessités de mobilité de différents âges et secteurs de la

population, par exemple l'école du vélo pour les adultes ou des formations sur le transport aux élus des villes de la CUB.

Capital mobilité : au sens d'une capitalisation de savoir-faire. Se déplacer s'apprend et s'expérimente. Entendons par « capital », non pas seulement un acquis transmis par la « socialisation primaire », mais un savoir-faire qui se développe et évolue tout au long de la vie.

Charge mentale : provenant des recherches ergonomiques, elle a été utilisée pour parler de charge de travail, c'est-à-dire le coût du travail en tant qu'il affecte l'organisme (Theureau, 2001). La notion de charge mentale, dans l'usage que nous en faisons, s'assimile au coût psychologique, et de manière plus générale, à l'effort demandé. L.Pinsky et J. Theureau (1982) définissent la charge de travail (ou la charge mentale) comme tout ce qui est à l'origine d'un coût tant psychologique que physiologique : « tout ce qui pèse sur l'individu ».

(Source : Rocci, 2007)

50 000 pionniers de la mobilité

En partenariat avec les communes, élaborer et mettre en œuvre un programme global de sensibilisation, d'expérimentation et de changement durable, au travers de l'engagement individuel et collectif à l'utilisation de modes de transport alternatifs à la voiture. Ce projet vise à toucher une très grande quantité d'habitants dans l'objectif d'atteindre 50 000 habitants.

Il s'agit d'une action majeure à très fort effet d'entraînement qui nécessite l'invention d'une organisation locale basée sur des formateurs/animateurs de la mobilité dont certains peuvent être des compagnons de la mobilité.

4. « 50 000 pionniers de la mobilité »

Cette action constitue notre action phare du changement. Elle cherche avant tout à toucher une grande quantité de personnes afin de les sensibiliser à l'alternativité. Plus spécifiquement, cette action a pour but le passage à l'acte et

l'expérimentation avec un dispositif organisé encadrant la démarche. Cette action est née de l'expérience de Lund en Suède (cf : Résultat Benchmarking), mais évolue avec les concepts psychosociaux. Elle se base en particulier sur les principes de la théorie de l'engagement (cf : Methodologie- Partie 2, l'action).

Le public cible sont les citoyens des différentes communes de la CUB. On pense mener un plan pilote d'expérimentations des modes de déplacements alternatifs à la voiture individuelle, pendant les prochaines 3 ou 4 années. Les outils numériques seront une aide importante pour le suivi et le support des

Expérimentation comme levier du changement...

Tant qu'un mode n'a jamais été expérimenté, l'imaginaire amplifie la complexité de son usage.

Faire l'expérience d'autres modes permet d'élargir le champ des possibles et de provoquer une rupture dans les habitudes de mobilité. Mais parfois l'expérience peut s'avérer négative ou parfois elle se révélera positive après un temps de persévérance.

On a vu que lorsque le cadre mental de référence est centré sur un mode de déplacement/de fonctionnement, l'individu ne pense pas à d'autres manières de se déplacer. Mais on a vu que les individus avaient tendance à se conforter dans leurs habitudes modales, et écarter les autres possibilités de déplacements. Dans ce cadre, ces expériences devraient plus souvent être provoquées.

Source : Rocci, 2007

participants. En particulier, le renforcement et l'influence sociale apportés par ces outils amèneront à un effet boule de neige, incitant les autres citoyens à utiliser les modes alternatifs.

Le laboratoire de la mobilité

Mettre en place un laboratoire de la mobilité, groupe de discussion constitué d'habitants, d'usagers impliqués, de compagnons de la mobilité, d'experts, de techniciens de la mobilité et de décideurs, groupe à géométrie variable selon les sujets abordés. Les objectifs du laboratoire de la mobilité sont de faire vivre un groupe de co-production et de co-réflexion, de participer à la définition des besoins en matière de mobilité, de recueillir l'expertise des usagers. Le laboratoire de la mobilité pourra par exemple analyser une nouvelle offre au regard de l'évolution des rythmes et des modes de vie urbains.

5. « Le laboratoire de la mobilité »

Cette action a été créée selon le principe des groupes de discussions de Lewin. On envisage une co-construction de la mobilité et des solutions aux problématiques actuelles. Chacun des membres peut apporter une réponse et écouter les autres points de vue afin d'obtenir une compréhension plus globale du sujet.

Ici, les usagers sont également les acteurs. Le laboratoire cherche à impliquer ses membres dans des processus collectifs, à travers le débat et la participation à la décision qui amène une *démocratie et responsabilité citoyenne*. L'ouverture à la concertation favorise l'acceptabilité des mesures politiques, l'échange et donc le partage des savoirs entre les décideurs et les citoyens. Les différents acteurs auraient les clés en main pour porter le changement collectivement : du côté des citoyens, pour participer aux décisions, se sentir responsable et accepter le changement ; et du côté des décideurs, pour avoir une meilleure connaissance du « terrain », des besoins des individus, de leurs comportements et de leurs attentes (Rocci, 2007).

Groupe de discussion (Lewin, 1965) : c'est à travers de la discussion de groupe et de la possibilité de trouver ensemble une solution ou une décision que peut être amené un changement.

L'effet de gel –adhésion à la décision: stratégie d'influence qui repose sur l'obtention d'actes librement décidés, notamment d'actes décisionnels. La décision de se comporter de telle ou telle manière étant prise, va en quelque sorte geler l'univers des options possibles et conduire le décideur à rester sur sa décision. Ayant décidé, nous sommes liés à notre décision, en quelque sorte prisonnier d'elle. C'est la raison pour laquelle les décisions que l'on prend ou que l'on parvient à nous faire prendre nous engagent. Et ces décisions peuvent nous conduire loin...

Campus covoiturage

Élaborer et mettre en œuvre le programme « campus covoiturage » en partenariat avec le Plan Campus, afin de mettre en place un ensemble d'actions pour développer la pratique du covoiturage sur le campus universitaire.

6. « Campus covoiturage »

En ce qui concerne le covoiturage, on propose une « petite action » qui s'articule autour d'un groupe d'actions sur le covoiturage. Campus covoiturage cherche à inciter les étudiants sur la pratique du covoiturage à l'intérieur du Campus sur la base de

la communication engageante. On sait que les étudiants sont une population ouverte aux expérimentations. En effet un dispositif qui organise des itinéraires, peut inciter un grand nombre d'entre eux à changer de pratiques.

3.1.2 Partie 2 : Perspective appliquée

Il est important de rappeler le contexte et la demande initiale. Notre recherche-action est divisée en deux parties. La première partie répond à la demande du terrain et cette seconde vient en complément. Elle se constitue de la mise en place d'une intervention de terrain, par méthodologie et une ingénierie psychosociale. Notons que pour nous, la construction du protocole d'engagement est déjà un résultat en soi. Il a fallu en effet réaliser des recherches supplémentaires et proposer plusieurs versions du protocole afin que ce dernier soit en cohérence entre les différentes activités définies et nos objectifs. On présente ici les résultats de la mise en œuvre du dispositif.

3.1.2.1 Réunion groupale

Au final, on a pu réaliser deux interventions de terrain, une avec la mairie de Blanquefort (groupe A) et l'autre avec la mairie de Mérignac (groupe B). On synthétise les résultats dans le tableau suivant :

	Groupe A- Blanquefort	Groupe B- Mérignac
Convocation	26 personnes ont été invitées par mail et par leurs chefs de service	25 personnes ont été convoquées
Inscription à l'atelier	1 personne	9 personnes
Présence à l'atelier	4 personnes : 3 femmes, 1 homme (2 personnes issues de la convocation plus 2 personnes membres de l'équipe organisatrice)	9 personnes : 7 femmes, 2 hommes
Réalisation des actes préparatoires	Tous les participants ont réalisé les actes préparatoires	La plupart des participants ont réalisé tous les actes préparatoires, quelques participants n'ont pas réalisé le troisième acte.
Engagement oral	Tous les participants (4 personnes)	Trois personnes
Engagement écrit (charte de participation)	4 personnes ont rempli la charte de participation : <ul style="list-style-type: none"> ▪ Les 4 personnes s'engagent à réaliser l'expérimentation ; ▪ 1 personne s'engage en plus à parler de l'alternativité autour d'elle ; ▪ 1 personne s'engage à parler et à utiliser l'alternativité en dehors du travail. 	8 personnes ont rempli la charte de participation : <ul style="list-style-type: none"> ▪ 1 personne s'engage à participer de l'expérimentation et au même temps à utiliser les modes alternatifs en dehors du travail; ▪ 4 personnes marquent ne pas participer ; ▪ 1 personne s'engage à parler de l'alternativité autour d'elle ; ▪ 1 personne s'engage à parler et à utiliser les modes alternatifs en dehors du travail ; ▪ 1 personne marque ne pas s'engager et utiliser les modes alternatifs en dehors du travail.
Donner son mail (dans la charte de participation)	4 personnes	2 personnes (1 personne qui s'engage dans l'expérimentation et 1 personne qui ne s'engage pas)
Réponse au questionnaire	Aucune	1 personne

Caractéristiques des participants

On a ciblé un public travailleur, qui utilisait la voiture pour son trajet domicile-travail. Dans nos deux interventions on a eu effectivement des salariés. Par contre, le fait que certains d'entre eux utilisaient déjà les modes de déplacement alternatifs influe nécessairement sur nos objectifs initiaux.

3.1.2.2 Questionnaire

On a eu une réponse au questionnaire du groupe de Mérignac. On n'a pas eu de réponse du groupe de Blanquefort. On a fait une relance du questionnaire sans succès. A l'évidence, avec une seule source de données, on ne peut pas trouver une réponse à nos hypothèses. Par contre on peut observer comment ce participant a vécu l'expérimentation des modes alternatifs à la voiture (description en annexes).

3.2 Interprétation des résultats

L'interprétation des résultats se centrent sur la partie 2 de notre recherche action.

3.2.1 Partie 2 : Perspective appliquée

3.2.1.1 Déroulement de la réunion groupale et dynamique de groupe

En tant qu'animateurs, notre rôle, comme son nom l'indique, est l'animation et la médiation de la réunion groupale. Notre objectif était de faciliter la mise place d'un environnement sécurisant et de confiance où les participants pouvaient exprimer leurs points de vues, leurs questions et débattre sur le sujet afin de générer une dynamique favorable à l'acceptation du changement de comportement. La mobilité urbaine faisant partie des habitudes, constitue dans certains cas un sujet sensible. De même, les activités génèrent de la dissonance cognitive entre la consonance qu'ont les participants dans leur façon habituelle de se déplacer et les comportements réalisés lors des actes préparatoires ; allant à l'encontre des habitudes initiales de ces derniers. En tant qu'animateurs on tente de contrôler la dissonance pour ne pas induire une rationalisation à l'inverse du résultat attendu, à savoir un désinvestissement de l'objet ou un désintéressement de la thématique environnementale. Pour cela, les différentes activités sont proposées selon une méthodologie dynamique, permettant ainsi de générer un échange ouvert.

De ce fait, la dynamique qui s'installe dans le groupe ainsi que les relations interpersonnelles qui se tissent pendant la réunion, ont une grande influence sur les objectifs généraux de l'intervention de terrain, à savoir l'engagement et la réalisation de l'expérimentation. On décrit en suivant nos impressions par rapport à la dynamique de groupe résultant des deux réunions :

Groupe A : Deux personnes (deux femmes résidents à Blanquefort) se sont présentées au rendez-vous suite à la convocation. Pour pouvoir réaliser l'intervention, deux organisateurs se sont ajoutés afin de composer un groupe plus important. On a tout d'abord exploré les motivations de participer à l'atelier. Les deux personnes ont déclaré être venues par curiosité pour le sujet de la mobilité. Au début de l'intervention on a perçu une ambiance froide. L'ambiance générale des ateliers est par la suite devenue plus dynamique et les participants plus ouverts et participatifs.

Le fait d'avoir seulement 4 personnes peut avoir une influence sur les résultats, dans le sens où cela limite l'influence du groupe ; on pense pour cela pouvoir constituer un groupe d'au moins 7 personnes. Néanmoins, tous les participants ont pris part activement aux différents actes préparatoires, et se sont engagés oralement et ont rempli la charte d'engagement. Concernant le type d'engagement écrit il n'est pas le même pour tous les participants (cf. tableau résultats). De plus, on n'a pas reçu de réponse à notre questionnaire de la part des participants de Blanquefort.

Le fait que la mairie de Blanquefort est en train de créer son propre Plan de Déplacement Administratif (PDA) et au vu des démarches que cela entraîne, il pourrait avoir une influence sur nos résultats. En effet, les représentants de la mairie de Blanquefort ont indiqué qu'avant de réaliser la convocation pour notre atelier, la mairie avait lancé des questionnaires afin de réaliser un diagnostic sur la mobilité de ses agents. Au sujet de notre intervention, elle a également fait part de la difficulté d'obtenir des réponses en indiquant une possible résistance des agents au sujet du changement de mobilité ; ces derniers étant très ancrés sur la voiture.

Du fait que la présence à l'atelier était très limitée (4 personnes), on a réalisé cette intervention comme un « atelier test ». On a ainsi ouvert la discussion pour amener les participants à parler de leur ressenti pendant l'atelier et pouvoir proposer des suggestions quant à l'animation et le matériel utilisé lors de cette réunion. Ainsi ce premier test a permis d'optimiser notre protocole pour la deuxième intervention.

Groupe B : Un groupe de neuf personnes s'est constitué. Quelqu'un est arrivé en retard, interrompant légèrement le déroulement de l'activité. L'ambiance de cette intervention était plutôt lourde au début. Avant de commencer l'activité, les personnes se sont positionnées plutôt sur un discours défensif, une sorte de justification préalable ; comme s'ils attendaient des reproches et culpabilisations par rapport à l'utilisation de la voiture. Les participants étaient censés ne pas connaître les objectifs de cet atelier, uniquement le thème général de la mobilité urbaine. Très

probablement sensibilisés à cette thématique par d'autres canaux, il semblerait qu'ils aient construit des a priori quant à cette réunion.

Pendant le déroulement de l'activité il y a eu des moments de débats sur la mobilité et sur les décisions politiques (un type de rappel aux contradictions des politiques environnementales vers des modes doux et des politiques économiques de lancement des ventes de voitures). Particulièrement, l'acte qui a introduit la discussion fut le calcul budgétaire. Cependant, il y avait des participants réceptifs et très intéressés sur cette thématique.

Pour ce groupe, le nombre de participants attendu pour avoir un phénomène d'influence de groupe en faveur de l'alternativité fut satisfaisant. Pour autant, il semblerait qu'il y ait eu une influence dans le sens inverse, du fait des argumentations défensives présentes depuis le début ; phénomène qui amène à penser qu'une réactance du groupe est apparue.

3.2.1.2 Les actes préparatoires

A propos des actes préparatoires, le premier centré sur la comparaison de CO₂ émis par les différents modes de transport, est basé sur l'idée de la prise de conscience des valeurs environnementales. On a noté que les participants ont été étonnés des écarts entre les différents modes, et certainement dans l'impact sur l'environnement, ce qui amène à constater un manque d'information. Par contre, on a vu que cet acte ne mobilisait pas les participants comme attendu. Apparemment, la prise de conscience écologique ne comporte pas encore une influence sur le choix modal. Cela confirme les résultats trouvés par Rocci (2007) dans son étude à propos du manque d'informations environnementales et sur l'influence de celles-là sur le changement. Cependant, on ne peut pas confirmer ces interprétations du fait de l'absence d'un groupe contrôle d'une part, et d'autre part parce qu'on s'appuie sur les réactions groupales observées pendant l'atelier. En effet, il reste la possibilité que réaliser cet acte peut engager les participants dans notre requête cible, mais des freins peuvent apparaître, comme par exemple la dynamique de groupe dans l'atelier de Mérignac, qui a vraisemblablement empêché par la suite l'engagement.

De son côté, l'acte préparatoire basé sur le calcul économique de la voiture et des économies possibles avec les modes alternatifs a généré des réactions plus fortes, et initié en outre un débat controversé (clairement apprécié dans les deux groupes, sans doute plus dans le groupe de Mérignac dû au nombre de participants). Cela amène à penser que le facteur économique crée une réelle dissonance cognitive et peut ainsi avoir une influence sur le changement de comportement de mobilité.

Le troisième acte préparatoire, la préparation des itinéraires, semble à notre avis avoir des effets différents. Dans certains cas, il a occasionné l'effet opposé à notre objectif. On souhaite, avec cette activité, montrer la faisabilité du trajet alternatif. Or, nos résultats présentent l'effet inverse dans le sens que ces participants ont considéré que leur trajet alternatif est encore très contraignant ; dépassant ainsi leur seuil d'acceptation (par exemple, plus de 40 minutes en modes alternatifs versus 15 minutes en voiture). D'autres participants ont trouvé une alternative viable de déplacement mais ne se sont pas engagés. Il semblerait dans ce cas qu'un mécanisme de réactance se soit mis en place. Les participants voyant leurs habitudes perturbées ont pu s'ancrer encore plus dans le comportement que l'on a tenté de changer. Les deux résidentes de Blanquefort ont trouvé des trajets alternomobiles faisables en termes de temps et d'économies pour se rendre sur leur lieu de travail. Toutefois elles ont également pointé les contraintes possibles de ces déplacements alternatifs, liées d'une part à la complexité d'effectuer ces trajets avec leurs enfants, et d'autre part au confort offert par la voiture et qui peut en justifier son usage.

Finalement, dans le groupe de Blanquefort on a obtenu des engagements oraux et écrits (à des degrés différents), mais aucune réponse au questionnaire. En effet, comme dit Joule et Beauvois (2002), « on peut être engagé à des degrés divers par ses actes, le lien existant entre un individu et son comportement n'étant pas régi par la loi du tout ou rien » (p. 75). Le groupe de Mérignac, a quant à lui montré un moindre engagement oral (trois personnes), un engagement écrit à degrés très faible (cf : tableau résultats) et seulement une réponse au questionnaire. On ne peut pas établir avec certitude si les processus qui se sont mis en place lors de cette réunion groupale ont été de l'ordre de la rationalisation (impliquant une auto-justification) ou de la réactance (réaffirmation de sa position initiale), ou les deux. En tout cas, on constate une forte résistance au changement.

3.2.1.3 Un seul répondant...

On s'interroge sur le fait d'avoir un seul répondant au questionnaire et la perte d'engagement que cela signifie. On peut supposer que le temps passé entre un acte préparatoire et la réalisation de la requête cible a pu avoir une influence. « Le bon sens voudrait qu'il y ait une limite maximale pour le délai entre les requêtes, mais aucun plafond n'a encore été démontré empiriquement » (Burger, 1999, p. 312). Outre le temps, on pense que la taille de la requête cible, certainement très grande, influe sur sa réalisation et de ce fait sur la réponse au questionnaire.

3.2.1.4 Limites de l'intervention

La principale limite réside dans le fait que l'intervention de terrain se situe dans un contexte professionnel se révélant très contraignant. Tout d'abord les démarches nécessaires pour accéder à la population, qui impliquent une prise en compte des hiérarchies et des longs délais de réponse. Ensuite, une population cible, les salariés, fortement occupée, avec une notion du temps très limitée et trop valorisée.

De plus la mise en place d'une recherche action contient également plusieurs limites. D'une part, au niveau des commanditaires, notamment lorsqu'on propose une nouvelle approche impliquant de fait des négociations et de bons arguments pour convaincre de sa pertinence. D'autre part, au niveau des acteurs sur qui on doit compter pour mettre en place un dispositif test. Par ailleurs, la définition d'objectifs clairs se complexifie avec la multiplicité des enjeux. Enfin, l'écart qui se présente entre la théorie et son application mais aussi la difficulté de maîtriser l'ensemble des variables, par rapport à un laboratoire, se compliquent d'autant plus dans la vie courante.

Concernant le peu de participants aux réunions groupales et le faible engagement obtenu, on présente en suivant quelques éléments de compréhension. On est tout d'abord conscient de la rapidité avec laquelle on a dû agir afin de mettre en œuvre l'intervention de terrain. Cette rapidité, liée au peu de temps restant eu égard aux échéances du stage, a conduit certainement à commettre des erreurs. Par conséquent, le temps de convocation était très limité. En outre, on a laissé les collaborateurs des deux mairies agir de façon autonome dans la mobilisation des participants. On aurait pu dès lors leur proposer dès ce premier contact et en plus du document explicatif transmis, des outils comme un *mail d'invitation*, une *convocation* rédigée sur les principes de l'engagement (ce qui était par ailleurs prévu initialement pour les salariés de la CUB ou du Conseil Général). C'est ce qu'on a d'ailleurs réalisé lorsqu'on s'est aperçu du faible taux de retour notamment pour la mairie de Blanquefort. Un mail plus engageant a en effet été émis à leur adresse sans toutefois se traduire par plus de participation des salariés. Il est donc probable qu'il ait été émis trop tardivement.

Pour le groupe de Mérignac, on s'est confrontés au même manque de temps dans la transmission des convocations. Aussi, le taux de participation, certes plus important, s'est toutefois caractérisé par le fait que les agents contactés ont une plus grande proximité avec le sujet (agents du Plan Climat) et sont plus enclins à participer à ce type d'atelier. Ces derniers constituent donc un public en partie biaisé à l'égard des conditions d'intervention établies. On n'a toutefois pas remarqué ces

éléments avant la réunion groupale. Par ailleurs, le fait que ces derniers ne contribuent pas à la dynamique de groupe contraint un possible engagement final.

Enfin, la mobilité urbaine telle on l'a montrée, constitue un enjeu majeur des politiques de la ville. Elle devient majeure du fait de son importance et de son impact sur l'environnement et la qualité de vie. Mais aussi de la difficulté de faire bouger les pratiques de déplacement. Non seulement en France mais aussi en Europe. A ce sujet, Kaufmann et Jemelin (2000) soulignent cette difficulté que «si, en Europe, un large consensus s'est progressivement imposé parmi les experts autour de l'importance de réduire la mobilité urbaine automobile, ni les réponses techniques à disposition pour atteindre l'objectif, ni les moyens politiques ne semblent permettre une réduction du trafic automobile ». La psychologie sociale de son côté a étudié également les divers freins psychosociaux au comportement écologique (le dilemme social, le piège social, les mythes de la nature, l'effet Nimby -not in my back yard- etc.). Cependant, les stratégies pour arriver à lever ces mécanismes ne sont pas encore au point. L'alternativité génère aussi des justifications et mécanismes du même genre. Comme pour le tri sélectif (Blanchard et Joule, 2006 ; Dufourcq-Brana, Pascual et Guéguen, 2006 ; Dupre, 2009), on pense que des stratégies basées sur la théorie de l'engagement peuvent s'avérer efficaces pour le changement de mobilité urbaine. Toutefois les dispositifs d'intervention sont encore à affiner.

En effet, on est conscient que la requête cible était très ambitieuse, générant ainsi de la réactance. Le changement de comportement de mobilité n'est pas un fait anodin. La voiture et tout ce qu'elle mobilise chez une personne ne vont pas changer subitement sous le fait d'arguments environnementaux, d'économies possibles et de préparations d'itinéraires pendant deux heures d'intervention. Toutefois, on est aussi convaincu que l'intervention réalisée se base sur des principes méthodologiques et théoriques pertinents et que c'est surtout dans les conditions de passation qu'il faut chercher des axes d'amélioration. Pour cela, une réunion de restitution des résultats avec les collaborateurs des deux mairies participantes est prévue courant septembre.

4. PRECONISATIONS ET PISTES D' ACTIONS

A l'issue des résultats obtenus, des préconisations ont été formulées afin de poursuivre les objectifs initiaux et permettre de construire de futurs projets. Il est important de souligner que la première partie des résultats constitue déjà en soi des *préconisations d'actions* sur le changement de mobilité réalisée à partir des différents types de recherches et sous une base théorique psychosociale.

Accompagnement OAP Mobilité

On considère que l'a-urba, en tant qu'expert et en sa capacité à conseiller les décideurs, est l'acteur indiqué pour accompagner la mise en place des différentes actions qui ont été proposées dans l'OAP Mobilité. Pour cela il est clairement conseillé de continuer l'analyse psychosociale de la mobilité et mettre en place de nouvelles études et enquêtes sur le plan théorique, méthodologique et principalement sur le terrain. On pense qu'une bonne coordination de ces actions centrées sur le changement comportemental avec les autres actions du document, peuvent générer de grands impacts positifs en termes de mobilité au sein de la CUB. Cependant il faut veiller à ce que la globalité des actions de l'OAP Mobilité ne s'opposent pas entre-elles. En sachant, que la réflexion sur les comportements est relativement récente, d'autres approches plus techniques peuvent négliger cet élément. Il sera donc nécessaire d'être vigilant envers cet équilibre.

En relation à l'introduction dans l'OAP Mobilité d'un chapitre sur le changement de comportement « Favoriser les changements de comportement : passer d'une pratique mono-modale à un univers multi-modal », on veut souligner que ce fait marque un grand pas pour l'évolution de la mobilité. A ce sujet, on pense que le chemin à parcourir est encore important mais le fait de s'être intéressé à la psychologie sociale comme une discipline complémentaire, et avoir permis la réalisation de la deuxième partie de cette recherche-action confirme un futur prometteur.

50.000 pionniers de la mobilité

Par la suite, on suggère de reprendre l'objectif de construire un dispositif pour *50.000 pionniers de la mobilité* afin d'offrir un support méthodologique à la CUB, et explorer la possibilité de partager la méthodologie construite avec d'autres acteurs de la mobilité, œuvrant autour de la résolution des mêmes problématiques. C'est peut-être le cas de l'ADEME. Elle pourrait certainement être un acteur intéressé par le bénéfice d'un dispositif organisé qui permettrait à un grand nombre de communes de diminuer la pratique de la voiture en solo. Il conviendrait d'avancer la recherche afin

de pouvoir montrer des résultats solides et convaincre de potentiels partenaires, et pourquoi pas, financer une recherche appliquée à grande échelle.

Intervention de terrain

Sur l'intervention de terrain, on a montré que les résultats s'avèrent encore limités eu égard aux potentialités qu'ils représentent ; ce qui amène à penser les pistes d'action. On pense que le protocole construit pour l'intervention de terrain pourrait être encore amélioré et à nouveau testé. On pense qu'une réunion groupale n'est pas suffisante pour provoquer un engagement envers un acte si coûteux, comme l'est le passage de la voiture en solo à l'altéromobilité. À ce propos, on suggère deux alternatives : soit il est possible de conserver le format d'une seule réunion, soit le format est transformé en augmentant la quantité de réunions. Dans les deux cas, il est nécessaire de réaliser des modifications sur les actes préparatoires et la requête cible. Dans le premier cas, il faudrait travailler en la diminution du type, de la taille et du contenu des actes préparatoires puis étudier d'autres possibilités pour une requête cible moins coûteuse, favorisant le changement modal. Dans le deuxième cas, il faudrait tout d'abord conserver des caractéristiques pour les différents actes, puis adapter les activités en plusieurs sessions.

En ce qui concerne la population, on insiste sur le fait qu'elle doit être composée de salariés. Cette population est celle qui présente le plus de contraintes en termes de mobilité. Sa mobilisation est certes difficile mais il est d'autant plus important d'insister sur sa participation. Face à cette limite, on pense qu'il faut chercher des partenaires également intéressés par l'équilibre modal au sein de la métropole Bordelaise. Ainsi, pour trouver de véritables réponses sur la meilleure méthodologie à employer, on recommande fortement de réaliser de nouveaux tests avec une population plus nombreuse (plusieurs groupes d'environ 15 personnes). On pense également que l'intervention devra s'inscrire dans des démarches de PDE, PDA ou PDS afin de faciliter sa mise en place, et ainsi trouver une légitimité qui permette de réaliser une convocation dans un véritable contexte de liberté.

Le contexte de liberté s'obtient plus facilement lorsque les personnes trouvent l'offre de participation par eux-mêmes. Par exemple, dans une liste d'activités proposées dans le cadre du PDE, elles pourraient choisir d'y assister ou non. Outre la façon de s'y prendre pour créer un contexte de liberté, il est par exemple possible de mettre un stand ou de laisser un point d'information afin que les personnes qui s'approchent puissent être invitées à une réunion et ces dernières, de choisir d'y participer ou non. Une autre et dernière option serait d'envoyer par mail à un grand nombre de personnes l'information sur une démarche, un atelier, accompagnée de la possibilité pour les personnes de s'y inscrire. Ces différentes options permettent aux participants

d'attribuer leur inscription et leur participation à des raisons nettement internes. Notons par ailleurs que pour garantir un taux satisfaisant de participation, il est généralement nécessaire de contacter au moins trois fois plus de personnes que le nombre de participants visé.

Sur le Benchmarking

Le benchmarking est un outil très pertinent pour découvrir des initiatives dans la résolution de problématiques similaires aux nôtres, rencontrées ailleurs. En revanche, cet outil peut s'avérer plus performant sur le plan technique que sur le plan humain. Lorsqu'il s'agit du comportement humain, les actions réalisées ailleurs, dans d'autres lieux, ne sont pas nécessairement transposables. En tant que psychologue, les outils d'intervention, centrés sur des facteurs humains, doivent nécessairement être testés, voire adaptés, au contexte dans lequel on les utilise. Il est en effet important de les adapter en fonction du contexte et des personnes, et cette adaptation n'est pas forcément prédictible. Il est nécessaire d'aller sur le terrain pour trouver les éléments sur lesquels agir afin que l'action en question puisse fonctionner. Le benchmarking a permis d'identifier des pistes d'action certes très intéressantes, mais en l'occurrence, les actions qui incluent l'humain dans leur conception ne peuvent garantir des résultats similaires lorsque ces dernières sont mises en place dans des conditions différentes. Elles doivent être testées, même à petite échelle, afin de vérifier leur compatibilité dans de nouveaux contextes, objectifs, personnes, etc.

L'axe santé

On s'est intéressés à l'axe de la santé, mais on n'a pas pu l'aborder de façon exhaustive. On pense que la santé est un axe intéressant à étudier. Il peut notamment devenir un vrai levier du changement de comportements de mobilité, en particulier pour les modes doux (vélo et marche à pied). Le recours à la théorie de l'engagement s'avère pertinent dans l'identification de pistes d'action, s'appuyant sur les différentes techniques qui en découlent : le pied-dans-la-porte, la porte-au-nez, étiquetage, etc. Ainsi que la communication engageante.

En ce sens, concernant l'implication de la population. On a pu constater avec notre intervention, mais aussi grâce aux différents échanges avec les experts (par exemple, ambassadeurs du vélo, agents agenda 21), qu'il était difficile d'impliquer la population. Par conséquent, on pense que ces techniques peuvent être incluses dans de futurs projets pour tenter de répondre à ce manque très généralisé. Il ne sert à rien en effet de créer des actions performantes, si on n'a pas de public pour les mettre en place. La santé et la forme sont des arguments aujourd'hui vendeurs pour toutes sortes de produits. Ainsi, il est possible de s'appuyer sur ce point et sur les recommandations de l'OMS : « une marche quotidienne de seulement 30 minutes contribue à prévenir l'apparition de nombreuses

maladies liées au manque d'activité physique ». Des actions qui cherchent à remplacer la voiture par la marche à pied ou le vélo dans les trajets domicile-travail, contribuent à améliorer la santé des usagers et en même temps participent à une meilleure mobilité urbaine.

L'ADEME suggère également d'utiliser les professionnels de la santé comme relais de promotion des modes doux. Les médecins étant en effet source de prescription de changement d'habitudes (exercice physique, régime), ils pourraient également être à l'origine de suggestions en la matière. En outre, on pense qu'il y a encore beaucoup à faire à propos de l'information et la communication, ainsi que la combinaison de ceux-ci avec les outils numériques. À ce sujet des études comme « développement durable, mobilité douce et santé en milieu urbain » (Lavadinho et Pini, 2005) de l'Université de Lausanne, questionnent la réalisation croissante d'infrastructures urbaines favorisant des moyens de locomotion ne mettant pas notre corps à contribution. Avec la planification urbaine au service des transports on est en train de motiver une population sédentaire. De ce fait, ce lien Santé-Mobilité devient une question sociale.

Freins et leviers du changement

On a exploré une série de freins et leviers du changement de comportements de mobilité. On pense qu'il est important de poursuivre une étude de terrain sur ces facteurs en amplifiant notamment, comme vu, les facteurs sociodémographiques qui peuvent impacter la mobilité.

a'urba : agence de mobilité

On a constaté que l'a-urba comprend dans son effectif un grand nombre d'experts de la mobilité, pouvant répondre aux conditions de création d'une *agence de mobilité*. Pour l'Agence Régionale de l'Environnement et des Nouvelles Energies d'Île de France, une agence locale de mobilité est « un outil pour ancrer au cœur des territoires une politique de management de la mobilité » (ARENEIF, 2007). Il s'agit d'un lieu où sont regroupés les moyens d'action sur un territoire en termes de mobilité durable. L'agence peut ainsi permettre de coordonner les initiatives sur une même zone géographique et d'offrir au public un service complet en termes de conseil en mobilité.

En outre une telle agence permet d'avoir les outils pour mobiliser les administrations ou les secteurs à s'inscrire et/ou induire des pratiques plus respectueuses de l'environnement. Dans ce sens, l'agence peut organiser des concours par exemple vers les entreprises. Puis, récompenser avec des *prix de reconnaissance* celles qui ont mis en place des incitations pour que ses salariés se déplacent autrement. Ensuite, divulguer cette information pour que d'autres entreprises ou communes puissent prendre exemple et ainsi multiplier les actions vers un même objectif.

L'a-urba peut créer *l'agence de mobilité d'Aquitaine* et ainsi regrouper les acteurs de mobilité de la Région. L'agence de mobilité pourrait coordonner par la suite des actions de divers type, par exemple des formations, des enquêtes, des études, des processus de médiation, etc. L'agence de mobilité pourrait agir en tant que consultants pour les communes et comme actrice dans des échanges nationaux et internationaux. Elle pourrait organiser des colloques ou congrès sur des thématiques de mobilité, donnant lieu par exemple à la continuité du Grenelle de la Mobilité, d'autant plus que l'a-urba possède une expérience certaine dans la réalisation de tels événements.

Après avoir réalisé des démarches psychosociales, comme l'intervention de terrain et le plan d'action proposé dans le cadre de l'OAP Mobilité, l'agence de la mobilité pourrait proposer un colloque autour des actions de mobilité centrées sur l'être humain. Par exemple, la perception et l'appropriation du transport pour les différentes tranches d'âge de la région Aquitaine, ou proposer le débat sur la question de comment harmoniser les actions d'infrastructures et les liens sociaux ; de cette façon, l'être humain deviendrait le facteur central du questionnement sur la mobilité et de la planification du transport. L'agence se convertirait ainsi en une structure de conseil, d'une analyse de la mobilité sous un modèle plus intégrateur.

Transdisciplinarité

Pendant les échanges avec différents salariés de l'a-urba, on a pu constater des méthodologies compatibles et complémentaires. D'un côté, on considère que les théories, méthodologies, outils et analyses de la psychologie sociale pourraient être utiles à d'autres études, y compris pour l'a-urba. Par exemple, les environmentalistes de l'équipe de Dynamiques Territoriales, sur le développement durable ou les économies d'énergies ; d'autres équipes, comme Socio-Économie Urbaine, sur le logement et les modes d'habitat, ou l'équipe de projet urbain sur la construction sociales des espaces public pourraient également bénéficier de cette approche. D'un autre côté, des études provenant de professionnels tels que ceux de l'a-urba peuvent apporter beaucoup d'outils, de méthodes, de regards aux psychosociologues. Ce fut par exemple le cas pour notre protocole d'engagement qui s'est vu enrichi par des économistes et par des experts en transports. On propose donc un travail transdisciplinaire pour prendre en charge des problématiques qui s'avèrent communes. C'est le cas par exemple pour l'exploration du lien entre la mobilité urbaine au service de l'insertion sociale et professionnelle et l'impact social de la mobilité urbaine.

RECAPITULATIF DES PISTES D' ACTIONS

- **Accompagnement OAP Mobilité...** poursuite de l'analyse psychosociale de la mobilité et mise en place de nouvelles études et enquêtes sur le plan théorique, méthodologique et principalement sur le terrain. Veiller à garder l'équilibre entre l'humain et les techniques d'actions qui cherchent le changement comportemental dans la mobilité urbaine.
- **50.000 pionniers de la mobilité...** Reprendre l'objectif de construire un dispositif pour 50.000 pionniers de la mobilité afin d'offrir un support méthodologique à la CUB, et explorer la possibilité de partager la méthodologie construite avec d'autres acteurs de la mobilité, œuvrant autour de la résolution des mêmes problématiques.
- **Intervention de terrain...** Améliorer et tester le dispositif construit pour l'intervention de terrain. Prendre en compte le protocole (les actions et les objectifs), la population (augmenter le nombre de participants) et le contexte de liberté.
- **Sur le Benchmarking...** Tester les actions issues du benchmarking même à petite échelle, afin de vérifier leur compatibilité dans de nouveaux contextes, objectifs, personnes, etc.
- **L'axe santé...** Étudier l'axe santé comme possible levier du changement de comportements de mobilité, en particulier pour les modes doux (vélo et marche à pied). Cette axe possède des potentialités importantes notamment comme moyen pour impliquer la population.
- **Freins et leviers du changement...** Mettre en place des études de terrain (questionnaires, entretiens) sur les facteurs sociodémographiques en tant que frein ou leviers du changement afin de cibler des actions pour un public spécifique.
- **a'urba : agence de mobilité...** Création d'une *agence de mobilité* au sein de l'a-urba. Cette agence permettra d'avoir des outils, événements, activités, formations, pour mobiliser les administrations ou les différents secteurs afin d'induire des pratiques plus respectueuses de l'environnement.
- **Transdisciplinarité...** Promouvoir un travail transdisciplinaire au sein de l'a-urba et de l'Université pour prendre en charge des problématiques, comme la mobilité urbaine, qui s'avèrent communes aux deux institutions et aux deux regards, le technique et le psychosocial.

CONCLUSION

La recherche-action menée a permis de répondre à la demande de terrain et a permis également de tisser une perspective ouverte vers la psychologie sociale pour contribuer aux enjeux de la mobilité urbaine. Elle a laissé des pistes futures d'action permettant d'avancer dans l'étude de cette problématique qui est largement loin d'être résolue.

Finalement, on pense que le changement en matière de mobilité urbaine nécessite différentes actions conjointes ; d'un point de vue technique et avec un grand accompagnement des actions centrées sur l'humain. L'un sans l'autre ne permet pas d'aller très loin. Pour cela, on a proposé, par les apports de la psychologie sociale, plusieurs alternatives : des actions centrées sur l'information et la communication, d'autres incitant à l'expérimentation et au passage à l'acte, des actions permettant de rendre les usager acteurs et moteurs du changement, d'autres proposant un accompagnement humain pour faciliter le changement et enfin, des actions basées sur l'apprentissage des compétences sur la mobilité, contribuant par là même au sentiment de sécurité, de contrôle et aidant ainsi le changement. Il s'agit d'une approche globale qui considère que les causes ainsi que les solutions répondent à un principe de multiplicité ; pour cela notre plan d'action proposé reste sur un axe intégral, où les actions sont interdépendantes. Enfin, des techniques psychosociales comme la théorie de l'engagement semblent pouvoir donner plusieurs outils d'intervention restant toutefois encore à affiner en ce qui concerne la mobilité urbaine. Les actions ici proposées constituent un dispositif général. Des recherches futures, avec de nouvelles données, peuvent produire des actions cherchant un public plus spécifique.

Les politiques de la ville sont certainement le moyen le plus efficace de mettre en place des actions. Non seulement des politiques contraignantes mais également des politiques incitatives. Pour cela, Joule (2003) mentionne, « nous avons dû admettre, dans le cadre de notre analyse, qu'un nombre très important de comportements pouvait être obtenu d'autrui sans recourir à l'autorité, ni même à la persuasion, et que cette façon particulière de les obtenir, 'en douceur', par des moyens plus ou moins détournés, n'était pas l'apanage des chefs, mais de tout un chacun ». On pense donc, que sans recourir aux lois fortement limitatives, les citoyens pourront être amenés à comprendre l'importance d'un équilibre modal, actuellement très orienté vers la voiture individuelle.

Au delà de la politique, il est très important de réussir une implication des entreprises sur les enjeux de la mobilité. Comme on l'a montré, le travail est responsable d'une grande part des déplacements

voitures. Cependant, les entreprises sont également porteuses de cultures organisationnelles qui peuvent basculer vers des gestes et conduites plus écologiques, incluant l'altéromobilité. Ainsi, les PDE deviennent des outils importants pour inciter le changement. L'école et les associations peuvent aussi être porteuses de changement ; il convient dès lors de créer des outils et dispositifs qu'ils peuvent mettre en œuvre pour leur public respectif, les enfants, les adolescents et les citoyens. Le changement de comportements de mobilité nécessite une mobilisation de tous les secteurs de la société.

A noter que très certainement, il existe d'autres approches psychosociales que l'on n'a pas citées et qui peuvent être très pertinentes pour contribuer à résoudre cette problématique. On pense qu'il y a encore beaucoup à faire ainsi que des théories et dispositifs à développer. La voie que l'on envisage est de continuer à travailler avec une vision transdisciplinaire entre les sciences de la planification urbaine et la psychologie sociale. Ainsi, on encourage fortement la recherche en psychologie sociale sur les transports envers toutes les dimensions de ce dernier, notamment : la planification, la perception, l'appropriation, la sécurité routière, le changement comportemental ; et par ailleurs l'inclusion de ces divers sujets dans les approches universitaires du Master de psychologie sociale.

Ainsi, on pense que le changement de comportements de mobilité urbaine est un phénomène en évolution, à nous, experts des transports et psychosociologues, la responsabilité de l'accompagner et de le guider.

BIBLIOGRAPHIE

- ADEME (2012). *Écomobilité, repenser ses déplacements. Agence de l'Environnement et Maîtrise de l'Énergie.*
- ARENEIF (2007). *Les agences locales de mobilité, rapport de diagnostic,[en ligne]* disponible sur le www.arenidf.com, consulté le 14/08/2013
- Blanchard G. et Joule R.V. (2006). *La communication engageante au service du tri des déchets sur les axes d'autoroutes : une expérience-pilote dans le sud de la France.* 2^{ème} Colloque international pluridisciplinaire Eco-citoyenneté : Quels apports des sciences humaines et sociales dans le développement de l'écocitoyenneté et quelles applications dans les domaines touchant à l'environnement. Marseille : 9-10 novembre.
- Beauvois, J.-L., et Joule, R.-V. (1981). *Soumission et Idéologies.* Psychologie de la rationalisation. Paris : Presses Universitaires de France.
- Burger, J.M. (1999). The foot-in-the-door compliance procedure : A multiple-process analysis and review. *Personality and Social Psychology Review*, 3, p. 303-325.
- Brehm, J. W. (1966). *A theory of psychological reactance.* New York : Academic Press.
- Certu (1998). *Comportements de déplacement en milieu urbain : les modèles de choix discrets. Vers une approche désagrégée et multimodale.* ADEME
- Certu (2010). *Le point sur : Les déplacements vers le travail, neuf vérités bonnes à dire.* Mobilités et transports. Récupéré de <http://www.certu-catalogue.fr/fiche-n-14-mobilites-et-transports-les-deplacements-vers-le-travail-neuf-verites-bonnes-a-dire.html>
- Certu, (2013). *Transflash N°379* Février. Récupéré de http://www.certu-liste.com/IMG/pdf_Transflash_379-fevrier.pdf
- Chesnais, L. (2010). *Développer la pratique urbaine du vélo en petite couronne francilienne : l'exemple du schéma directeur des liaisons douces de Grand Paris Seine Ouest.* Mémoire Master 2. Université Lumière Lyon 2.
- Chronos, (2012). *Comment les hommes bougent ? Une question pour deux explorations : le changement des pratiques de mobilités & les moyens de les accompagner.*
- Delhomme, P. et Meyer, T. (2002). *La recherche en psychologie sociale.* Projets, méthodes et techniques. Paris : Armand Colin.
- Doms, M. et Moscovici, S. (1984). Innovation et influence des minorités, in Serge Moscovici (éd.), *Psychologie sociale* (p.49-87). Paris: P.U.F.
- Dufourcq-Brana, M., Pascual, A. et Guéguen, N. (2006). Déclaration de liberté et pied-dans-la-porte, *Revue internationale de psychologie sociale*, N° 3 Tome 19, p. 173-187.
- Dupre, M. (2009). *De l'engagement comportemental à la participation. Elaboration de stratégies de communication sur le tri et la prévention des déchets ménagers.* Thèse de doctorat, Université de Rennes, France

- Dupuy, G. (1999). *La dépendance automobile : symptômes, analyses, diagnostic, traitements*. Paris : Edition Economica.
- Francqueville, C. (2012) *Lund, fer de lance de la mobilité durable*. Entretien avec Anders Söderberg. Chronos. Récupéré de <http://www.groupechronos.org/themas/entretiens/entretien-avec-anders-soederberg.-lund-fer-de-lance-de-la-mobilite-durable>.
- Girandola F. et Joule R.-V. (2008). La communication engageante. *Revue électronique de Psychologie Sociale*, n°2, pp. 41-51. Disponible : <<http://rePS.psychologie-sociale.org>>.
- Guéguen, N. (2011). *Psychologie de la manipulation et de la soumission*. Paris : Dunod
- Heesch, K.C., and Han, J.L. (2007). Associations Between Demographic, Perceptual, and Behavioral Factors and Support for Policies Encouraging Active Transport. *Journal of Physical Activity and Health*, 2007, 4, 261-277
- Héran, F. (2012). *Vélo et politique globale de déplacements durables*. Rapport du Predit, Programme national de recherche et d'innovation dans les transports terrestres, Groupe opérationnel 1 : mobilité, territoires et développement durable.
- IVM, Institut pour la ville en mouvement. *La mobilité urbaine : un nouveau cadre conceptuel*. Récupéré de http://ville-en-mouvement.pagesperso-orange.fr/telechargement/chine/La_mobilite_urbaine.pdf
- Joule, R.-V. et Beauvois, J.-L. (1998). *La soumission librement consentie*. Paris : Presses Universitaires de France.
- Joule, R.-V. et Beauvois, J.L. (2002). *Petit traité de manipulation à l'usage des honnêtes gens*. Grenoble : Presses Universitaires de Grenoble.
- Joule, R.-V. (2003). Entretien par Sylvain Delouée. Récupéré de <http://www.psychologie-sociale.eu/?p=203>.
- Kaufmann, V. (2008). *Les paradoxes de la mobilité : bouger, s'enraciner*. Lausanne : Presses polytechniques et universitaires romandes.
- Kaufmann, V., Carré, J-R. et Fontaine, H. (1997). *Mobilité urbaine et déplacements non motorisés : situation actuelle, évolutions, pratiques et choix modal*. INRETS.
- Kaufmann, V., Jemelin, C. et Guidez, J-M. (2000). *Vers de nouvelles dynamiques urbaines écomobiles ?* Rapport de Recherche.
- Lavadinho, S. et Pini, G. (2005). *Developpement durable, mobilité douce et santé en milieu urbain*. Communication présentée au colloque Développement urbain durable, gestion des ressources et gouvernance, Observatoire universitaire de la Ville et du développement durable, Université de Lausanne, 21-23 septembre.
- Legrain, M. (Ed.)(1997). *Le Robert Collège*. Paris : Dictionnaires LE ROBERT.
- Lewin, K. (1965). Décisions de groupe et changement social, in A. Levy, *Psychologie sociale. Textes fondamentaux* (tome 2, p. 498-519). Paris : Dunod.
- Orfeuill, J-P. (1996). *Environnement, véhicules et mobilité urbaine*. Présentée au colloque du 25 juin 1996. INRETS et ADEME.
- Papon, F. et de Solère R. (2010). Les modes actifs : marche et vélo de retour en ville. *La Revue, Commissariat général au développement durable – Service de l'observation et des statistiques*.

- Prochaska, J-O, et DiClemente, C-C. (1984). *The transtheoretical approach: crossing traditional boundaries of therapy*. Homewood, IL: Dow Jones-Irwin.
- Quivy, R. et Van Campenhoudt, L. (2011). *Manuel de recherche en sciences sociales* (4^e éd. revue et augmentée). Paris : Dunod.
- Richard, I. (2011). *Facteurs et processus psychosociaux du changement pour l'adoption de comportements pro-environnementaux: le cas du covoiturage*. Thèse de doctorat. Université de Provence - Université de Nîmes, France.
- Rieg, J. (2010). *Les indicateurs de la ville cyclable*. Récupéré de <http://www.groupechronos.org/content/advancedsearch?SearchText=Julie+Rieg>
- Rocci, A. (2007). *De l'automobilité à la multimodalité ? Analyse sociologique des freins et leviers au changement de comportements vers une réduction de l'usage de la voiture. Le cas de la région parisienne et perspective internationale*. Thèse de doctorat. Université de Paris 5, France.
- Soulas, C. (2012). Développer l'intermodalité vélo et transport collectif : un éclairage donné par le projet Predit Port-Vert, in *Ville Rail & transports*, N° 536 Supplément (06/03/2012)
- Widlöcher, D. (1991). En R.Doron et F. Parot (Eds.). *Dictionnaire de psychologie*. Paris : Presses Universitaires de France.

Rapports :

- Analyse des déplacements secondaires et des chaînes de déplacements, 2012
- Déplacements et modes actifs: une place nouvelle pour la marche à pied? Ville de Blanquefort. 2012.
- Grenelle de l'environnement. Convention d'engagement volontaire des acteurs de conception, réalisation et maintenance des infrastructures routières, voirie et espace public urbain- 25 mars 2009
- Plan de déplacement Urbains 2000-2005. La CUB.
- Plan piéton Ville de Strasbourg. 2011- 2020
- Socialdata- Certu. Management de la mobilité par le marketing individualisé.
- Synthèse des pratiques de déplacement des habitants de la Gironde en 2009, Enquête Ménages Déplacements – EMD et Enquête Déplacements Grand Territoire- EDGT (2011)

ANNEXES

ANNEXE 1- GLOSSAIRE.....	61
ANNEXE 2- LOIS PDU.....	64
ANNEXE 3- COMITE TECHNIQUE CUB : CHANGEMENT COMPORTEMENTAL (SYNTHESE)	66
ANNEXE 4- COMITE TECHNIQUE CUB : CHANGEMENT COMPORTEMENTAL (PRESENTATION POWER POINT)	72
ANNEXE 5- DOCUMENT EXPLICATIF ENVOYES AUX COLLECTIVITES	75
ANNEXE 6- MATERIEL DU PROTOCOLE D'ENGAGEMENT	77
ANNEXE 7- QUESTIONNAIRE.....	85
ANNEXE 8- APERÇU DU QUESTIONNAIRE DIFFUSE SUR LE WEB.....	91
ANNEXE 9- REPONSE AU QUESTIONNAIRE : UNE REpondANTE	92
ANNEXE 10- HYPOTHESES.....	94
ANNEXE 11- TABLEAU BENCHMARKING	95
ANNEXE 12- TABLEAU FREINS ET LEVIERS DU CHANGEMENT – MOBILITE URBAINE	99
ANNEXE 13- TABLEAU D' ACTIONS OAP MOBILITE.....	101
ANNEXE 14- GRAPHIQUE OAP MOBILITE : ARTICULATION ENTRE LES STRUCTURES, LES GROUPES DE TRAVAIL AU SERVICE DE LA STRATEGIE DE MODIFICATION COMPORTEMENTALE	103

ANNEXE 1- GLOSSAIRE

A

ADEME : Agence de l'Environnement et de la Maîtrise de l'Energie.

Altermobilité : l'utilisation des modes de déplacements qui constituent une alternative à l'utilisation d'une voiture par un seul individu, dit le mode « voiture particulière». Les modes alternatifs sont :

- ▶ la marche à pied, le roller, et les deux roues non motorisés (vélo, la trottinette...);
- ▶ les transports publics (bus, car, tramway, train, métro...);
- ▶ les taxis;
- ▶ le covoiturage;
- ▶ la voiture partagée;
- ▶ le transport de personnel organisé par les employeurs (navettes, véhicules de services propres...).

L'altermobilité est totalement compatible avec la multimodalité et l'intermodalité.

A'URBA : Agence d'urbanisme Bordeaux métropole Aquitaine

C

Certu : Centre d'Études sur les Réseaux, les Transports, l'Urbanisme et les Constructions Publiques

CUB : Communauté Urbaine de Bordeaux

D

Déplacement: action de se rendre d'un lieu (origine) à un autre lieu (destination) pour réaliser une activité, en utilisant un ou plusieurs modes de transport sur la voie publique.

Déplacement intermodal : déplacement pour lequel plusieurs modes de déplacements mécanisés (à savoir tous les modes autres que la marche) sont utilisés. A noter que les modes peuvent être identiques s'ils sont utilisés successivement par exemple un déplacement tramway-tramway ou bus-bus est considéré comme intermodal.

E

EMD : Enquête ménages de déplacements

ENTD : Enquête Nationale Transports et Déplacements

I

Intermodalité : possibilité de se déplacer en utilisant plusieurs modes de transport en un minimum de temps et un maximum de confort.

Mesures intermodales : qui facilitent le passage d'un mode à un autre lors d'un même déplacement.

IVM : Institut pour la Ville en Mouvement.

INRETS : Institut National de Recherche sur les Transports et leur Sécurité. Au 1er janvier 2011, l'INRETS et le LCPC (Laboratoire central des ponts et chaussées) ont fusionné pour donner naissance à l'IFSTTAR, Institut français des sciences et technologies des transports, de l'aménagement et des réseaux.

M

MMI : Modes Motorisés Individuels ; c'est à dire les conducteurs de voitures ou de deux roues motorisés.

Motif de déplacement : travail, études, accompagnement, loisir, secondaires (les déplacements non liés au domicile) et autres.

Multimodalité : Existence en un même lieu de plusieurs moyens de transport, sans qu'ils soient forcément combinés lors d'un même déplacement.

Mesures multimodales : qui favorisent l'usage de plusieurs modes de transports dans la journée (ou semaine) d'un même usager.

O

OAP Mobilité : Orientation d'Aménagement et de Programmation Mobilité; prochain PDU de la CUB.

P

PADD : Projet d'Aménagement et Développement Durable.

PDA : Plan de déplacements Administrative

PDIE : Plan de déplacements Inter Entreprise.

PDE - Plan de déplacements entreprise : Le PDE est une démarche visant à aborder de manière globale et intégrée la problématique de tous les déplacements liés à une entreprise, en prenant un ensemble de mesures concrètes pour rationaliser les déplacements quotidiens des usagers du site d'emploi ou d'activités et développer des modes de déplacement plus respectueux de l'environnement. Le PDE s'intéresse aux déplacements des salariés et des autres usagers du site (clients, visiteurs, livreurs, stagiaires). En mai 2005, la France totalisait 247 démarches dont près de 50 % étaient en cours d'élaboration.

PDU - Plan de Déplacements Urbains : Depuis la Loi sur l'air et l'utilisation rationnelle de l'énergie (LAURE) du 30 décembre 1996, le PDU est obligatoire pour les agglomérations de plus de 100 000 habitants. Il s'inscrit dans la logique de réduction de l'utilisation de la voiture personnelle en ville pour contribuer notamment à la réduction de la pollution atmosphérique. Il vise à développer les transports collectifs et les modes de transport propres, à organiser le stationnement et à aménager la voirie. Des itinéraires cyclables devront être réalisés à l'occasion de réalisation ou de rénovation de voirie. La loi LAURE donne au PDU six orientations précises :

- ▶ diminuer le trafic automobile ;
- ▶ développer les transports collectifs, la marche à pied et le vélo. ;
- ▶ exploiter au mieux le réseau routier existant ;
- ▶ organiser le stationnement ;
- ▶ réduire les nuisances du transport des marchandises en ville ;
- ▶ inciter les employeurs à faciliter l'usage, pour leur personnel, des transports en commun et du covoiturage.

PLU : Le plan local d'urbanisme (PLU) est un document d'urbanisme qui, à l'échelle d'une commune ou d'un groupement de communes (EPCI), établit un projet global d'urbanisme et d'aménagement et fixe en conséquence les règles générales d'utilisation du sol sur le territoire considéré.

S

SCoT: Schéma de Cohérence Territoriale. Le SCoT est un document de planification stratégique qui fixe à l'échelle d'un territoire, les grandes orientations d'aménagement et de développement pour les 10/20 ans à venir dans une perspective de développement durable.

T

TC : Transports Collectifs ; **TCU :** Transports Collectifs Urbains

TCSP : Transports Collectifs en Site Propre. Il s'agit d'un système de transport public de voyageurs, utilisant une voie ou un espace affectés à sa seule exploitation, bénéficiant généralement de priorités aux feux et fonctionnant avec des matériels allant des autobus aux métros, en passant par les tramways.

V

VP : Véhicule particulière ; **VU :** Véhicule utilitaire.

ANNEXE 2- LOIS PDU**Loi n° 82-1153 du 30 décembre 1982 d'orientation des transports intérieurs**

LOI

Loi n° 82-1153 du 30 décembre 1982 d'orientation des transports intérieurs

Version consolidée au 01 janvier 2013

Article 28

- Modifié par [Ordonnance n° 2010-1307 du 28 octobre 2010 - art. 7](#)

Le plan de déplacements urbains définit les principes de l'organisation des transports de personnes et de marchandises, de la circulation et du stationnement, dans le périmètre de transports urbains. Il doit être compatible avec les orientations des schémas de cohérence territoriale et des schémas de secteur, des directives territoriales d'aménagement définies par le code de l'urbanisme, ainsi qu'avec le plan régional pour la qualité de l'air s'il existe et, à compter de son adoption, avec le schéma régional du climat, de l'air et de l'énergie. Il couvre l'ensemble du territoire compris à l'intérieur du périmètre. Il vise à assurer un équilibre durable entre les besoins en matière de mobilité et de facilité d'accès, d'une part, et la protection de l'environnement et de la santé, d'autre part. Il a comme objectif un usage coordonné de tous les modes de déplacements, notamment par une affectation appropriée de la voirie, ainsi que la promotion des modes les moins polluants et les moins consommateurs d'énergie. Il précise les mesures d'aménagement et d'exploitation à mettre en oeuvre afin de renforcer la cohésion sociale et urbaine et d'améliorer l'accessibilité des réseaux de transports publics aux personnes handicapées ou à mobilité réduite ainsi que le calendrier des décisions et réalisations. Il est accompagné d'une étude des modalités de son financement et de la couverture des coûts d'exploitation des mesures qu'il contient. Il comporte également une annexe particulière traitant de l'accessibilité. Cette annexe indique les mesures d'aménagement et d'exploitation à mettre en oeuvre afin d'améliorer l'accessibilité des réseaux de transports publics aux personnes handicapées et à mobilité réduite, ainsi que le calendrier de réalisation correspondant.

Lorsqu'un schéma directeur ou un schéma de secteur a été approuvé avant la date d'entrée en vigueur de la [loi n° 2000-1208 du 13 décembre 2000](#) relative à la solidarité et au renouvellement urbains, l'obligation de compatibilité prévue au premier alinéa ci-dessus n'est applicable qu'à compter de la première révision du schéma postérieure à cette date.

NOTA:

Conformément à l'article 9 de l'ordonnance n° 2010-1307 du 28 octobre 2010, à l'article 28, abrogé par l'article 7 de ladite ordonnance à l'exception de son deuxième alinéa, à la sixième phrase du premier alinéa les mots : "ainsi que le calendrier des décisions et des réalisations" ainsi que les trois dernières phrases du même alinéa sont maintenus en vigueur jusqu'à l'entrée en vigueur des dispositions réglementaires du code des transports. (Fin de vigueur : date indéterminée)

Code des transports

Article L1214-2

- Créé par [Ordonnance n° 2010-1307 du 28 octobre 2010 - art. \(V\)](#)

Le plan de déplacements urbains vise à assurer :

1° L'équilibre durable entre les besoins en matière de mobilité et de facilités d'accès, d'une part, et la protection de l'environnement et de la santé, d'autre part ;

2° Le renforcement de la cohésion sociale et urbaine, notamment l'amélioration de l'accès aux réseaux de transports publics des personnes handicapées ou dont la mobilité est réduite ;

3° L'amélioration de la sécurité de tous les déplacements, en opérant, pour chacune des catégories d'usagers, un partage de la voirie équilibré entre les différents modes de transport et en effectuant le suivi des accidents impliquant au moins un piéton ou un cycliste ;

4° La diminution du trafic automobile ;

5° Le développement des transports collectifs et des moyens de déplacement les moins consommateurs d'énergie et les moins polluants, notamment l'usage de la bicyclette et la marche à pied ;

6° L'amélioration de l'usage du réseau principal de voirie dans l'agglomération, y compris les infrastructures routières nationales et départementales, par une répartition de son affectation entre les différents modes de transport et des mesures d'information sur la circulation ;

7° L'organisation du stationnement sur la voirie et dans les parcs publics de stationnement, notamment en définissant les zones où la durée maximale de stationnement est réglementée, les zones de stationnement payant, les emplacements réservés aux personnes handicapées ou dont la mobilité est réduite, la politique de tarification des stationnements sur la voirie et dans les parcs publics corrélée à la politique de l'usage de la voirie, la localisation des parcs de rabattement à proximité des gares ou aux entrées de villes, les modalités particulières de stationnement et d'arrêt des véhicules de transport public, des taxis et des véhicules de livraison de marchandises, les mesures spécifiques susceptibles d'être prises pour certaines catégories d'usagers, notamment tendant à favoriser le stationnement des résidents et des véhicules bénéficiant du label " autopartage " tel que défini par voie réglementaire ;

8° L'organisation des conditions d'approvisionnement de l'agglomération nécessaires aux activités commerciales et artisanales, en mettant en cohérence les horaires de livraison et les poids et dimensions des véhicules de livraison au sein du périmètre des transports urbains, en prenant en compte les besoins en surfaces nécessaires aux livraisons pour limiter la congestion des voies et aires de stationnement, en améliorant l'utilisation des infrastructures logistiques existantes, notamment celles situées sur les voies de pénétration autres que routières et en précisant la localisation des infrastructures à venir, dans une perspective multimodale ;

9° L'amélioration du transport des personnels des entreprises et des collectivités publiques en incitant ces dernières à prévoir un plan de mobilité et à encourager l'utilisation par leur personnel des transports en commun et le recours au covoiturage ;

10° L'organisation d'une tarification et d'une billettique intégrées pour l'ensemble des déplacements, incluant sur option le stationnement en périphérie et favorisant l'utilisation des transports collectifs par les familles et les groupes ;

11° La réalisation, la configuration et la localisation d'infrastructures de charge destinées à favoriser l'usage de véhicules électriques ou hybrides rechargeables.

ANNEXE 3- COMITE TECHNIQUE CUB : CHANGEMENT COMPORTEMENTAL (SYNTHESE)

SYNTHESE COMITE TECHNIQUE

CHANGEMENT DE COMPORTEMENTS

La présente synthèse vient préciser et expliquer les théories psychologiques à partir desquelles les plan d'actions pour un changement de comportement dans la mobilité à été élaboré.

1. Les facteurs du choix modal

Le choix modal est la décision d'utiliser, pour un déplacement donné, un mode de transport ou un autre. Ce choix s'explique par plusieurs facteurs, notamment psychologiques :

- Le facteur cognitif : Compétence et « charge mentale »
- Le facteur affectif : Rapport à l'objet et perception des modes de transport
- Le facteur comportemental : Utilisation du temps
- Le facteur social : Cycle de vie et contexte social

1.1 Facteur cognitif - Compétence et « charge mentale » :

La compétence en mobilité est la connaissance acquise permettant de s'orienter et de se déplacer lors de l'usage d'un mode de transport. Ce sont par exemple :

- la capacité à estimer la durée du déplacement ;
- la connaissance des possibilités de stationnement ;
- la capacité d'orientation ;
- la connaissance « intuitive » des probabilités de retard ;
- la gestion des zones d'incertitude (fiabilité, sécurité).

Les compétences se développent à travers l'expérience et l'apprentissage. La mobilité supposerait donc un apprentissage afin de constituer une expertise en mobilité. Le mode de transport demande ainsi un mode de fonctionnement propre, auquel il faudrait alors s'adapter en cas de changement. Les individus construisent leur connaissance grâce à plusieurs outils, que ce soit en se fiant à l'expertise ou l'expérience d'un tiers, en ayant recours à des ressources documentaires, ou à force d'habitudes.

Finalement, l'individu choisira le mode de transport le plus simple d'usage, c'est-à-dire celui qu'il maîtrise le mieux, afin de mieux gérer la fiabilité du mode, la sécurité des lieux fréquentés, mais également les contraintes rencontrées sur le parcours. Ceci afin de le rendre plus optimal en termes de temps et de confort.

Le « **Capital mobilité** » s'entend au sens d'une capitalisation de savoir-faire. Se déplacer s'apprend et s'expérimente. Le « capital », n'est pas seulement un acquis transmis par la «socialisation primaire», mais aussi un savoir-faire qui se développe et évolue tout au long de la vie.

Provenant des recherches ergonomiques, la « charge mentale » a été utilisée pour parler de charge de travail, c'est-à-dire le coût du travail en tant que facteur affectant l'organisme (Theureau, 2001). La notion de charge désigne une astreinte correspondant à l'intensité de l'effort fourni pour répondre aux exigences de la tâche. La notion de charge mentale, dans l'usage de la mobilité, s'assimile au coût psychologique, et de manière plus générale, à l'effort demandé.

1.2 Facteur affectif - Rapport à l'objet et la perception des modes de transport :

Le « rapport à l'objet » est la relation utilitaire et/ou affective établie pour un usager avec son mode de transport.

Il existe deux types de rapport :

- Le rapport à l'objet utilitaire renvoie à la fonctionnalité et à la performance (objet-fonction). *Par exemple : se déplacer d'un point A à un point B*
- Le rapport affectif renvoie à la passion pour l'objet et le plaisir pour son utilisation (objet-passion). *Par exemple : se sentir puissant lorsque l'on conduit*

La perception des modes de transport non-utilisés peut ainsi être biaisée par un rapport affectif avec « son » mode de transport. Il en sera d'autant plus compliqué d'amener à changer les pratiques de mobilité.

D'autre part, la perception des coûts, et leur comparaison d'un mode de transport à l'autre est également faussée. Ainsi, les automobilistes perçoivent les transports collectifs comme plus chers que la voiture et sous-estiment les coûts de la voiture. Cette conclusion est due à la comparaison entre le coût du carburant et le coût du titre de transport. Cela ne prend donc pas en compte tous les facteurs autres que ponctuels (liés au moment du déplacement). La perception des coûts est également influencée pour la fréquence d'utilisation : plus on utilise un mode, moins on perçoit son coût.

1.3 Comportemental - Utilisation du temps :

Le temps passé dans les transports peut être ressenti comme perdu ou gagné (lorsqu'il s'agit de gérer des activités perçues contraignantes), que l'on prend ou qu'on peut avoir (lorsque l'activité répond aux souhaits de l'individu) selon B. Montulet (1998).

D'après M.Flamm (2004), ces temps peuvent être des moments productifs, des moments de relâchement, ou encore de sociabilité. Il s'agit donc de rendre ce temps « appropriable » par l'usager (éventuellement utilisé pour d'autres activités).

1.4 Social - Cycle de vie et contexte social:

Le contexte social (société et situation dans laquelle évolue l'individu) est également un facteur de choix modal. Les principaux éléments en sont :

- le cycle de vie (études, mariage, enfants, déménagements, ...);
- l'éducation ;
- l'entourage social (entre autres, le modèle familial, les représentations sociales et l'influence du groupe d'appartenance) ;
- les conditions environnementales du lieu de vie ;
- la confrontation à l'offre de transport ;

- les contraintes professionnelles et familiales.

Dans un deuxième temps, d'autres éléments interviennent dans le maintien du choix modal.

Conclusion

Il existe également des facteurs de choix modal non-psychologiques (coût réel, distance et durée, horaire, chaînage des activités, ...), qui ne sont pas décrits dans la présente note.

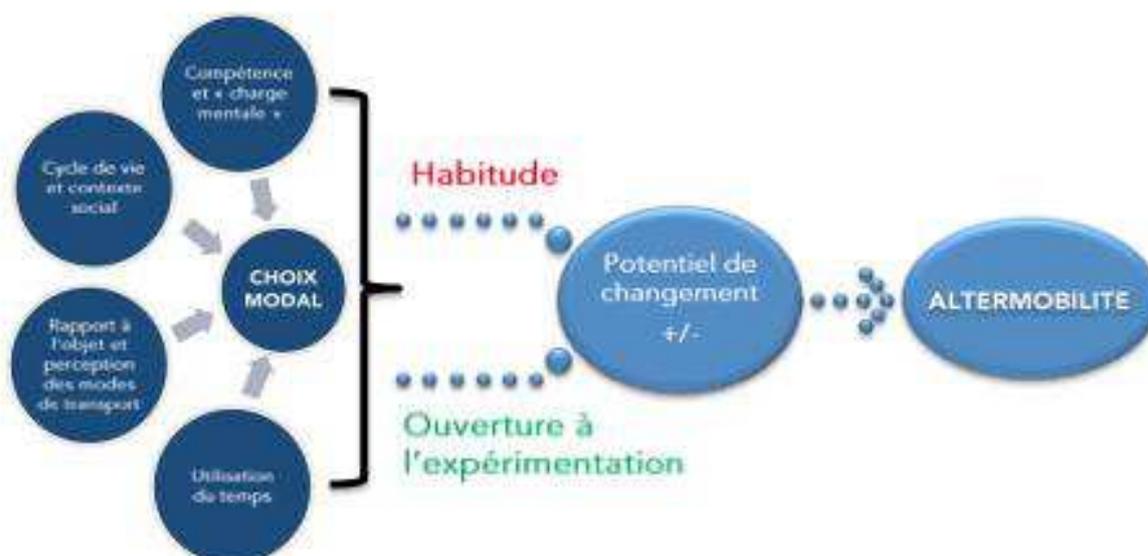
Le choix modal n'est pas seulement un calcul stratégique et rationnel, il est aussi émotionnel. Cet élément permet de prendre en compte les perceptions biaisées des différents modes de transport selon les usagers dans la compréhension des comportements, dont l'auto-justification, l'attachement, la forte habitude à son mode de transport et le degré d'ouverture aux autres modes.

Le choix modal ne fonctionne pas de manière indépendante, il est aussi influencé pour les aïeas liés aux autres facteurs qui influent sur comportement social en général :

- le sentiment de contrôle et la maîtrise des zones d'incertitude
- le sentiment de sécurité
- le sentiment de liberté d'action

Enfin, cette logique permet d'envisager le potentiel du changement vers l'alternativité et les actions pouvant le favoriser, comme représenté dans le schéma ci-après.

Schéma 1 : Du choix modal vers l'alternativité



2. Changement de comportements

2.1 Le processus de changement :

Les principales étapes du processus de changement sont :

- l'intention : intérêt pour la démarche
- la motivation : motivation et arguments pour le changement
- la préparation : recueil d'information et planification du passage à l'acte
- l'expérimentation : le passage à l'acte, la réalisation de l'action cible
- l'apprentissage : acquisition du savoir, adaptation et ajustement des pratiques
- la répétition/maintien : pérennisation du changement

L'accompagnement et le soutien au changement peut intervenir à chaque étape.

2.2 Deux théories à prendre en compte :

La **théorie du Comportement Planifié (TCP)** proposé par Icek Ajzen vise à expliquer les comportements à partir de questions comme leur lien avec les attitudes, le sentiment d'auto-efficacité et les normes sociales. Elle postule que le comportement humain, pour être effectif, doit d'abord être décidé/planifié, d'où le nom de théorie du comportement planifié. De plus, pour la prise de décision, trois types de facteurs sont nécessaires :

- les jugements sur la désirabilité du comportement et ses conséquences (attitudes par rapport au comportement).
- les considérations sur l'influence et l'opinion des proches sur le comportement (les normes sociales).
- des croyances sur la capacité du sujet à réussir le comportement (auto-efficacité).

D'après la TCP, c'est sur ces trois facteurs qu'il faut agir concomitamment.

Selon la **théorie de l'engagement**, c'est la situation qui détermine le comportement et non pas les attitudes ou la personnalité des participants. Ces derniers peuvent cependant rationaliser ou justifier ce comportement en l'attribuant à leurs opinions ou à leur volonté. La notion d'engagement peut donc former une explication du changement d'attitude, qui prend le contrepied des approches de persuasion, puisque les attitudes deviennent une conséquence du comportement et non l'inverse.

Les conditions de réussite du changement sont ainsi :

- Le contexte de liberté : plus l'individu sera placé dans un contexte de liberté important, plus il sera engagé.
- Le coût de l'acte : plus un individu effectuera un comportement coûteux (en temps, en énergie, en argent), plus il sera engagé et plus un lien fort sera établi entre lui et ses actes.
- La visibilité de l'acte : plus un individu effectuera un comportement de manière visible aux yeux de tous, plus il sera engagé.
- La répétition de l'acte : plus l'individu va répéter un comportement, plus il y aura un lien fort entre lui et son comportement.
- L'irrévocabilité de l'acte : un acte irrévocable est plus engageant qu'un acte révocable.

En complément, il est possible d'utiliser la technique dite « pied dans la porte » qui permet d'augmenter l'adhésion à un comportement cible. Son principe revient à demander peu (acte préparatoire) avant de demander d'avantage (comportement attendu).

2.3 Les potentialités de ce changement de mobilité :

Les caractéristiques

Trois catégories d'éléments amènent une personne à vouloir changer ses comportements en matière de mobilité :

- **Les caractéristiques contextuelles**

Par exemple : la montée de la prise de conscience environnementale

L'éducation et l'information sur le sujet

Les représentations sociales et l'influence du groupe

L'évolution des politiques de transport et les mesures mises en place

La hausse des prix du carburant.

- **Les caractéristiques structurelles :**

Par exemple : les localisations (résidence, emploi, école, ...)

La situation familiale ou professionnelle

- **Les caractéristiques individuelles :**

Par exemple : la personnalité et la gestion des contraintes

L'acquisition du mode de transport principalement utilisé

Le ressenti des modes de transport (rapport à l'objet)

L'usage qui en est fait

Les freins et les leviers

Ces caractéristiques peuvent se révéler être des freins ou des leviers au changement :

Les freins au changement :

- Les habitudes et les routines (*principal frein*)
- La valorisation de ses propres choix au détriment des autres possibilités
- Le vécu du mode et notamment ce qui relève de l'affect (il faudrait que les contraintes dépassent un seuil d'acceptabilité, pour freiner la pratique)

Les leviers pour le changement :

- L'intention ou la disposition de l'individu à faire usage d'autres modes de locomotion et à élargir son champ des possibles (l'ouverture du champ des possibles)
- L'expérience d'autres modes
- La constitution d'un « capital mobilité » (en termes d'apprentissages, d'expériences, de connaissances et de compétences)
- Les situations de rupture (ex : partir de zéro, déménagement)

ZOOM : L'expérience comme principal levier du changement

D'après E. Goodwin, 1985, seules les ruptures dans les habitudes peuvent amener à un changement. Faire l'expérience d'autres modes de transport permet d'élargir le champ des possibles et de provoquer une rupture dans les habitudes de mobilité. Mais parfois l'expérience peut s'avérer négative ou parfois elle se révélera positive après un temps de persévérance.

3. Système d'actions pour répondre aux enjeux psychologique des comportements dans la mobilité

➤ Opération séduction

Elaborer un plan de communication global et de long terme, incluant un large panel de support (papier, numérique, événements, actions pro-mobilité, ...), et appuyant sur les personnes en situation de changement (déménagement, naissance d'un enfant, ...).

➤ Les compagnons de la mobilité

Mettre en place un groupe de personnes, en relation avec les usagers et le terrain, disponibles pour conseiller et accompagner, de manière individuelle ou collective, les habitants sur leurs pratiques modales. Une de leur mission sera la réalisation d'un guide de l'utilisateur.

➤ Les personnalités de la mobilité

Communiquer sur les enjeux des pratiques de mobilité par le soutien de personnalités locales (footballeurs, cuisiniers, écrivains, ...) comme levier de changement.

➤ Le laboratoire de la mobilité

Impliquer et responsabiliser les habitants et les usagers dans la résolution des problèmes liés à la mobilité : mise en place d'une cellule mission « co-construction » constituée d'habitants et usagers, acteurs dans l'amélioration de la mobilité (proposition de résolution de problèmes, engagement à l'utilisation, participation à la prise de décision, acteurs du suivi et de l'évaluation de l'action, ...).

➤ 50.000 volontaires

Elaborer et mettre en œuvre un programme global d'expérimentation et d'engagement à l'utilisation de modes de transport alternatifs à la voiture sur le long terme. Communiquer sur les possibilités de changement et diffuser l'expérience.

➤ Campus covoiturage

Mettre en place un ensemble d'actions pour développer la pratique du covoiturage sur le campus universitaire.

➤ Le DECCA Mob

Elaborer et mettre en œuvre le Dispositif d'Education pour la Constitution du Capital Mobilité (DECCA Mob) afin de former aux pratiques modales à tous les niveaux de la vie sociale (école – lien école/famille, travail, lieu d'achat, lieu de résidence);

➤ Plan d'éco-fidélité

Instaurer un système de cumul de points en lien avec des pratiques de mobilité durable, donnant droit à des avantages sur les offres de transport.

ANNEXE 4- COMITE TECHNIQUE CUB : CHANGEMENT COMPORTEMENTAL (PRESENTATION POWER POINT)

Les comportements dans la mobilité

1. FACTEURS DU CHOIX MODAL
2. LE CHANGEMENT DE COMPORTEMENT
3. LES PROPOSITIONS DANS LE CHANGEMENT DE COMPORTEMENT
4. OAP MOBILITE

Comités Techniques de l'OAP mobilité
Dans le cadre de la révision du PLU 3.1
Le 21 février 2013

Carolina Martinez Tabares

2

Choix modal Changement de comportement Actions OAP mobilité

1. Facteurs du choix modal

Les facteurs psychologiques du choix modal

- COGNITIF : Compétence et « charge mentale »
- AFFECTIF : Rapport à l'objet et perception des modes de transport
- COMPORTEMENTAL : Utilisation du temps
- SOCIAL : Cycle de vie et contexte social



D'autres facteurs...

- Offre de transport
- Disponibilité du véhicule
- Transport de charges
- ...

3

Choix modal Changement de comportement Actions OAP mobilité

COGNITIF : compétence et charge mentale

- La Compétence permet plus d'assurance dans le choix modal :
 - les connaissances,
 - les capacités,
 - les marges de manoeuvre,
 - la gestion des zones d'incertitude.
 } « Capital mobilité »
- Ex: capacité à estimer la durée du déplacement...
- La Charge mentale est une astreinte supplémentaire : c'est l'effort (psychologique, physiologique) pour répondre aux exigences du contexte et/ou de la demande.
 - Ex: contraintes de circulation et de stationnement (voiture, vélo)

→ L'augmentation du « capital mobilité » allège la « charge mentale »

➤ ENJEUX:

- Permettre à chacun de constituer son « capital de mobilité »
- Simplifier l'utilisation de chaque mode de transport

4

Choix modal Changement de comportement Actions OAP mobilité

AFFECTIF: rapport à l'objet et perception des modes

Le rapport à l'objet : relation utilitaire et/ou affective établie pour un usager avec son mode de transport:

- Utilitaire (fonctionnalité-performance)
- Affective (passion –plaisir)

} **Attachement**

Ex: Jacques a une relation utilitaire avec sa voiture : se déplacer d'un point A à un point B.
Martin a une relation affective avec sa voiture : il se sent puissant lorsqu'il la conduit.

→ Perception biaisée des modes de transport :

- Surestimation de mode utilisé (auto-justification)
- Sous-estimation des autres modes

Ex: Jean a une relation affective avec sa voiture, il a des préjugés négatifs sur le vélo, mais il ne l'a jamais utilisée.

➤ ENJEUX:

- Rendre plus objectif la perception de l'objet
- Changer la représentation des modes de transport non pratiqués
- Donner une fonction affective à des modes potentiels

5

Choix modal Changement de comportement Actions OAP mobilité

COMPORTEMENTAL: utilisation du temps

Le déplacement, un « moment à vivre » ou un « moment à passer » ?

Utilisation du temps dans les transports :

- Perdu ou gagné (productifs, relâchement, de sociabilité, etc.)
- Que l'on prend ou qu'on peut avoir (lorsque l'activité répond aux souhaits de l'individu)

Ex: lire le journal, se maquiller dans les transport en commun...

→ Il s'agit pour les usagers de ressentir un contrôle sur leur mobilité et de se sentir acteur de leurs déplacements

➤ ENJEUX:

Rendre le temps de transport utile, agréable et choisi

6

Choix modal Changement de comportement Actions OAP mobilité

SOCIAL: cycle de vie et contexte social

Le contexte social et le cycle de vie influent sur le choix modal:

- l'effet de l'éducation
- l'entourage social
- le modèle familial
- les représentations sociales
- l'influence du groupe d'appartenance
- les modes de transport quotidiens de l'enfance

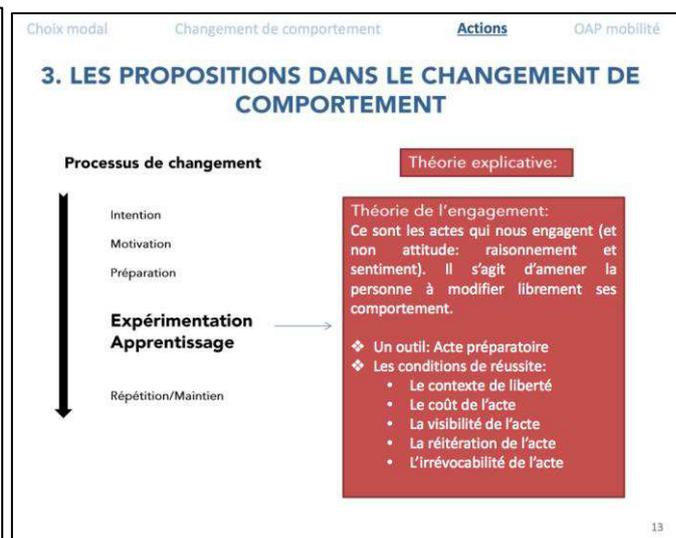
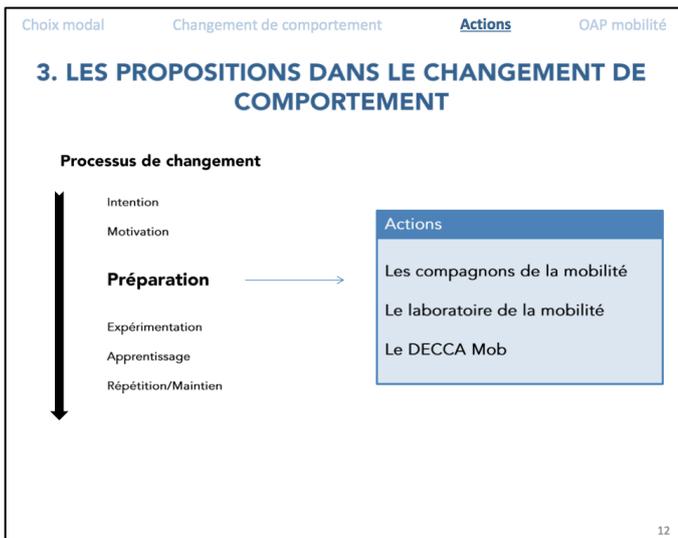
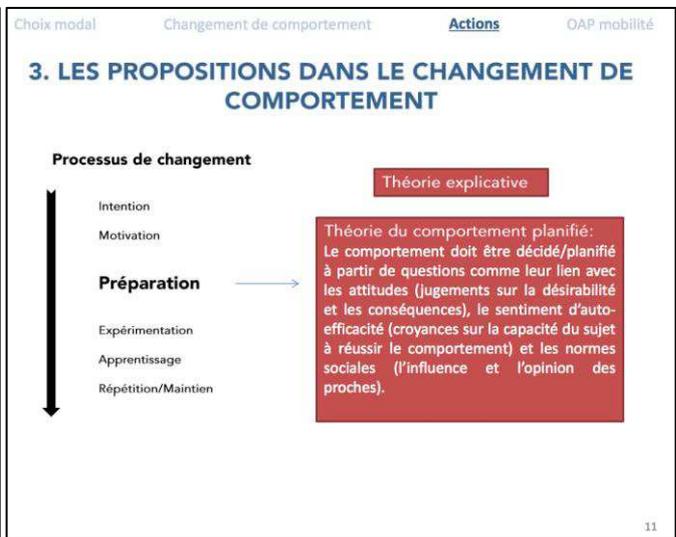
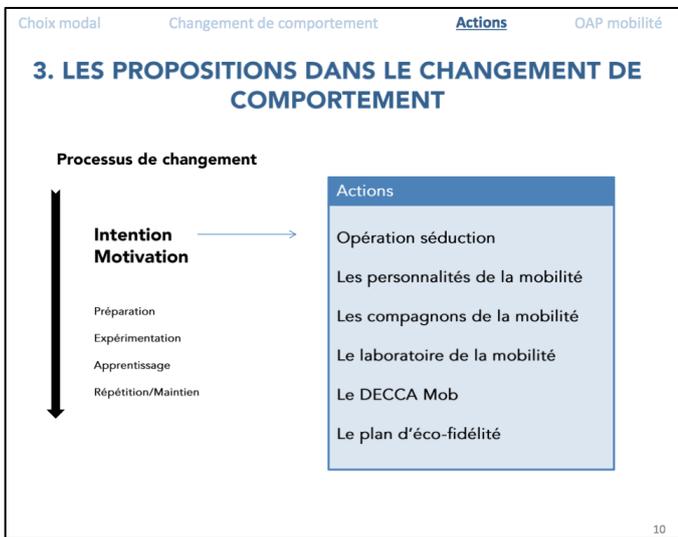
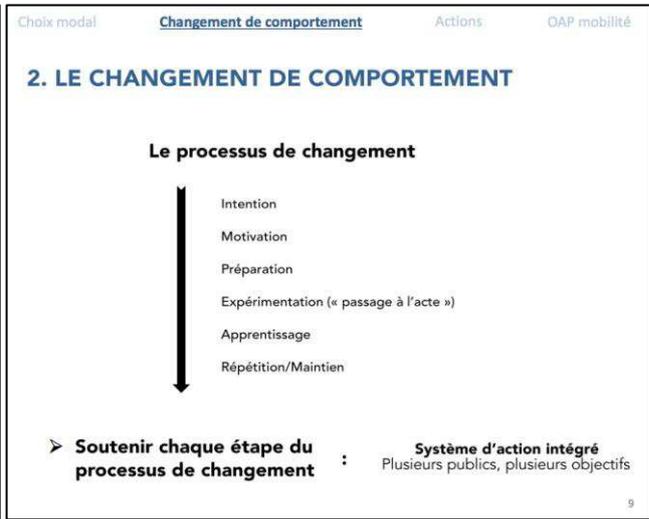
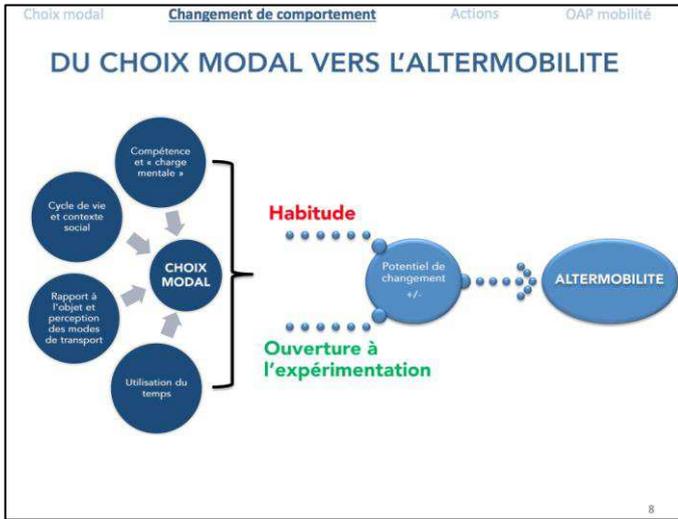


Ex: voir ses parents utiliser souvent la voiture

➤ ENJEUX:

- Casser le cycle de vie
- Changer les représentations sociales

7



Choix modal Changement de comportement **Actions** OAP mobilité

3. LES PROPOSITIONS DANS LE CHANGEMENT DE COMPORTEMENT

Processus de changement

Actions

- Campus covoiturage
- Les compagnons de la mobilité
- Le DECCA Mob
- 50 000 volontaires

14

Choix modal Changement de comportement **Actions** OAP mobilité

Exemple : Lund, Suède

- Contexte:** Agglomération de Lund 115.000 habitants
- Objectifs:** consulter les habitants sur leurs habitudes de mobilité, les encourager à changer le cas échéant, et partager l'information avec eux.
- Moyens/Méthodologie:**
 - Etudiants formés
 - Porte-à-porte
 - Deux programmes test: -« navetteur pilote » TC et Vélo
 - « le cycliste sain » Vélo
 - Condition initial: la voiture comme mode de transport principal
 - Démarche de long terme et suivi régulier
- Résultats:**
 - Sensibilisation : plus de 20.000 personnes
 - Expérimentation : -« navetteur pilote » : 1.000 personnes
 - « cycliste sain » : environ 450 personnes
 - Changement un an après : -80 % des « cyclistes sains »
 - 60 % des « navetteurs pilotes »

Une action de la stratégie plus globale d'évolution de la mobilité
D'où aujourd'hui : Vélo : 42% / Piéton : 23% / TC : 15% / VP : 20%

15

Choix modal Changement de comportement **Actions** OAP mobilité

Action: 50 000 volontaires dans la CUB

Mettre en place un « plan pilote » pour :

- Sensibiliser individuellement/en petits groupes et massivement
- Produire l'expérimentation de nouveaux modes de transport
- Changer durablement les pratiques de mobilité.

Références :
La théorie de l'engagement
L'exemple de Lund

Méthodologie :

- Invitation individuelle et personnalisée
- Comité local collectif sur la mobilité
 - Sensibilisation
 - Acte préparatoire (ex : calculer les émissions CO² de ses pratiques actuelles)
 - Proposition et explication de l'expérience
 - Diverses options (ex : vélo / covoiturage / marche pour les trajets inférieurs à 1,5 km, ...)
 - Acte d'engagement
- Phase d'expérimentation (de 6 mois à 1 an)
 - Points d'information
 - Suivi régulier de l'évolution des pratiques
- Evaluation de l'expérience
 - Retour d'expérience
 - Implication des expérimentateurs dans l'évolution de la mobilité local
- Faire connaître cette expérience (diffuser et vulgariser)

16

Choix modal Changement de comportement **Actions** OAP mobilité

3. LES PROPOSITIONS DANS LE CHANGEMENT DE COMPORTEMENT

Processus de changement

Actions

- Opération séduction
- Les compagnons de la mobilité
- Le DECCA Mob
- Le plan d'éco-fidélité

17

Choix modal Changement de comportement **Actions** OAP mobilité

3. LES PROPOSITIONS DANS LE CHANGEMENT DE COMPORTEMENT

Processus de changement

Actions

- Opération séduction
- Les personnalités de la mobilité
- Les compagnons de la mobilité
- Le laboratoire de la mobilité
- 50 000 volontaires
- Campus covoiturage
- Le DECCA Mob
- Le plan d'éco-fidélité

↓

Système d'actions intégrées
Plusieurs publics, plusieurs objectifs

Les facteurs psychologiques du choix modal

- COGNITIF :** Compétence et « charge mentale »
- AFFECTIF :** Rapport à l'objet et perception des modes de transport
- COMPORTEMENTAL :** Utilisation du temps
- SOCIAL :** Cycle de vie et contexte social

18

Choix modal Changement de comportement **Actions** OAP mobilité

4. OAP MOBILITE : F – Changer les comportements

F1 – Communiquer, informer, conseiller

Projet global de communication multi-modale (opération séduction, lisibilité de l'information, personnalités de la mobilité, événements, ...)

Conseil en mobilité (les compagnons de la mobilité)

Plan d'éco-fidélité

F2 – Réapprendre et être moteur du changement

Code de la rue communautaire

50 000 volontaires

Le laboratoire de la mobilité

Le DECCA Mob (école, travail, achat, résidence)

A l'école sans voiture

F3 – Partager la mobilité : l'autopartage et le covoiturage

Optimisation du système (complémentarité particuliers/professionnels, ...)

Extension du système (nouveaux territoires, en complémentarité avec le covoiturage, ...)

Coordination des initiatives (campus covoiturage)

Aménagement de l'espace public

F4 – Partager le temps

Agence des temps

Télétravail

19

ANNEXE 5- DOCUMENT EXPLICATIF ENVOYES AUX COLLECTIVITES

Carolina Martinez Tabares
 05.56.99.89.03
 Secrétariat 05.56.99.86.36
 06.40.90.13.44
 a'urba- Stagiaire Dynamiques territoriales

Organisation d'une réunion en commun afin de tester une démarche en faveur d'un changement comportemental de mobilité

1. Pourquoi ce projet ?

Dans le cadre de l'*Orientation d'Aménagement et de Programmation- Mobilité* (ancien PDU), est proposée une action prioritaire, « **50.000 pionniers de la mobilité** ». Cette action consiste en un programme global de sensibilisation, d'expérimentation et de changement durable, à travers de l'engagement individuel et collective à l'utilisation de modes de transport alternatifs à la voiture.

En tant que stagiaire à l'a-urba, je souhaite tester la faisabilité de cette action par un test qualitatif basé sur une réunion que nous nous chargeons d'organiser. Nous avons besoin de votre aide pour identifier entre 7 et 20 participants à cette réunion (issues des employés de la mairie).

Votre participation suppose :

- la recherche de un groupe de salaires acceptent de participer à cette réunion ;
- l'autorisation de consacrer deux heures de son travail pour assister à l'intervention ;
- la mise à disposition d'une salle de réunion pour réaliser l'intervention (afin d'éviter les déplacements, il est préférable que l'intervention se réalise à proximité du lieu de travail. Dans le cas contraire, l'a-urba mettra à disposition un lieu d'accueil à l'agence)

2. Déroulement

2.1 Qui est concerné :

La seule condition ou prérequis pour pouvoir participer est d'utiliser principalement la voiture pour ses déplacements domicile-travail (les critères d'âge, genre ou poste occupé ne sont pas pris en compte).

2.2 Comment se déroule l'intervention :

- La commune inscrit des participants qui assisteront fin mai à une intervention d'une durée de deux heures. Plusieurs dates possibles : **entre le 27 et le 31 mai**.
- Un mois après, ces personnes recevront par mail un questionnaire pour évaluer l'activité.

Note : Il est important de mentionner que les personnes qui participeront à l'intervention ne devront pas connaître les détails du déroulement des activités pour ne pas biaiser les résultats. La seule information qui pourra être donnée aux personnes intéressées est que la démarche consiste à assister à une intervention sur l'alternativité avec des activités de sensibilisation et de répondre à un questionnaire un mois après. Cependant, il est essentiel que les personnes qui s'inscrivent sachent **qu'elles sont libres de participer**, c'est une condition clé dans l'obtention de résultats concluants.

2.3 Description de l'intervention :

L'intervention est organisée en plusieurs étapes. Initialement, il s'agit de proposer aux salariés trois activités susceptibles de les initier aux enjeux de la mobilité : rédiger un argument en faveur des modes de déplacements alternatifs à la voiture, faire une comparaison budgétaire des

différents modes et faire le calcul CO2 des différents modes. Ensuite, à l'aide d'un diaporama, les participants écouteront une présentation sur les enjeux actuels de la mobilité urbaine et les avantages des modes de déplacement différents à la voiture. Finalement, les participants seront invités à s'engager volontairement envers une pratique alternative à la voiture. Ceux qui voudraient s'engager, vont signer une charte.

La pratique alternative à la voiture se réalisera pour se rendre au travail au moins pendant trois semaines suite à l'intervention (courant du mois de juin). Ces personnes rempliront un tableau indiquant le mode de déplacement utilisé pendant les jours travaillés. Un mois après l'intervention (fin juin), tous les participants recevront un courrier électronique (dans leur boîte mail professionnelle) afin de remplir un questionnaire sur les comportements de mobilité actuels et ils indiqueront également s'ils souhaitent adopter une nouvelle pratique de mobilité.

3. Résultats attendus:

Les indicateurs pour apprécier l'impact de l'activité et le changement de comportement sont :

- le nombre de personnes ayant signé la charte d'engagement ;
- le nombre de personnes déclarant leurs intentions de changer de comportement à l'aide du questionnaire ;
- le nombre de fois où les personnes qui ont signé la charte n'utilisent pas la voiture pour se rendre au travail (tableau) ;
- Identification des comportements de mobilité actuels de tous les participants (questionnaire).

Retour d'expérience :

Après le traitement des données, un rapport sera envoyé à tous les participants et aux communes concernées. Ce rapport pourra servir de support méthodologique à de prochaines interventions ou actions visant le changement de comportements soit dans la mobilité ou dans d'autres domaines comme le développement durable et les comportements éco citoyens.

4. Outils :

- Calculatrice ADEME : <http://www.ademe.fr/eco-deplacements/calculatrice/>
- Outil pour le calcul de budget et de CO2
- Présentation power point
- Charte d'engagement
- Tableau de suivi
- Questionnaire (un mois après)

ANNEXE 6- MATERIEL DU PROTOCOLE D'ENGAGEMENT

I. CALCUL CO₂

COMPARATEUR **Eco-déplacements**

Comparez l'impact environnemental de vos déplacements selon les différents modes de transport possibles !
www.ademe.fr/eco-deplacements

Entrez ci-dessous les critères de votre déplacement. En fonction de ces paramètres, vous saurez quelles émissions de CO₂ et consommation d'énergie y sont associées.

En plus de ces résultats, l'ADEME vous propose un comparatif avec d'autres modes de transports, les plus pertinents.

J'effectue de km par aller simple (de 1 à 9999) j'utilise

Calculez et comparez

Informations, hypothèses et méthodes de calcul

Link : <http://www.ademe.fr/eco-comparateur/>

Chiffres clés :

1. Choisissez un type de trajet (simple, aller-retour ou quotidien domicile-travail sur un an)
2. Choisissez la distance en kilomètres
3. Choisissez un mode de transport

Résultats obtenus :

Pour un trajet de km	Consommation d'énergie kep (Kilo équivalent pétrole)	Bilan CO ₂ (Kilogrammes de CO ₂)
Mode 1 :		
Mode 2 :		
Mode 3 :		

II. CALCUL BUDGÉTAIRE

Chiffres clés :

1. Indiquez approximativement le nombre de kilomètres **aller et retour** que vous faites par jour entre votre domicile et votre lieu de travail :km/j(1)
2. Indiquez la consommation moyenne en litre par kilomètre de votre véhicule :l/km (2)
(Généralement 0,07 litre par km)
3. Indiquez le prix du carburant par litre de votre véhicule : € (3)
(Essence : 1,5 € et diesel : 1,32€)
4. Indiquez le nombre de jours que vous travaillez par an (jours ouvrés) : j(4)
(Moyenne de 216 jours : 18 jours ouvrés par mois pour 12 mois)

Calculs :

- A. Calculez vos **dépenses en carburant annuelles** selon la formule :

Nombre de kilomètres parcourus par jour (1) x Consommation moyenne du véhicule (2) x Prix du carburant (3) x Jours ouvrés(4)

..... x x x = €

- **Exemple** : 20 km/j x 0,07 l/km x 1,5 € x 216j = **453,6 €**
(Donc pour un trajet domicile-travail de 20 km, mes **dépenses en carburant annuelles** sont de : **453,6 €**)

- B. Pour calculer le **budget annuel**, ajoutez à vos **dépenses en carburant annuelles** les *coûts variables* liés à l'utilisation (vidange, changement de pneus ou de freins, imprévus) selon le tableau suivant¹⁰ :

Coûts variables	Citadine Citroën C3, Peugeot 107, Renault Twingoou Clio, Ford Fiesta	Compacte Peugeot 307, Renault Mégane ou encore C4 Citroën	Berline Break, monospace ou berline (ne sont pas inclus les 4x4)
Vidange	60€	100€	150€
Changement de deux pneus	200€	330€	460€
Imprévus	100€	100€	100€
Total coûts variables liés à l'utilisation	360€	530€	710€

Dépenses en carburant annuelles (A) + Coût variables (B)

.....€ +€ = €

- **Exemple** : 453,6 € + 530 € = 983,6 €
(Donc pour un trajet domicile-travail de 20 km, je dépense annuellement : **983,6 €**)

Note : Ces calculs sont de simulations avec des valeurs moyennes. Ne sont pas inclus les **coûts fixes** de la voiture (assurance, contrôle technique, dépréciation, etc.), voir le tableau suivant pour plus d'informations.

¹⁰ Valeurs moyennes, source linternaute.com

Le coût kilométrique selon l'Ademe (Agence de l'Environnement et de la Maîtrise de l'Energie)

L'Ademe estime que le **coût réel** d'un véhicule pour 15 000 km parcourus par an est le suivant :

	Petite voiture essence (prix 10 550 €)	Voiture moyenne Diesel (prix 23 250€)	Monospace Diesel (prix 35 600 €)
Entretien (€)	960	1050	1095
Carburant (€)	1283	1248	1753
Dépréciation du véhicule (€)	1593	3243	5145
Crédits (€)	386	829	1302
Carte grise (€)	41	57	82
Assurance (€)	822	951	1130
Péages (€)	256	256	260
Contrôle technique (€)	17	18	18
Total (€)	5358	7652	10781
Total par km (€)	0,36	0,51	0,71

- Autre façon de faire le calcul : Calculatrice éco déplacement de l'ADEME

<http://www.ademe.fr/eco-deplacements/calculatrice/>

CALCULETTE Eco-déplacements
Calculez l'impact de vos déplacements quotidiens sur l'environnement et sur vos dépenses !

ADEME
Agence de l'Environnement et de la Maîtrise de l'Énergie

DISTANCE DOMICILE-TRAVAIL
Saisissez la distance entre votre domicile et votre travail : J'habite à km de mon travail.
La calculatrice n'accepte que les chiffres ronds de 1 à 99.

MODES DE TRANSPORTS
Choisissez les 2 modes à comparer.

RÉSULTATS SUR 1 AN

Je choisis	COÛT	EFFET DE SERRE	ÉNERGIE
Choisissez ici pour choisir un mode de transport.	<input type="text"/>	<input type="text"/> kg. eq. CO ₂	<input type="text"/> l. eq. pétrole
plutôt que	<input type="text"/>	<input type="text"/> kg. eq. CO ₂	<input type="text"/> l. eq. pétrole

Informations complémentaires

- C. Calculez les **économies financières** dans le cas où vous pratiqueriez un autre mode de déplacement. Choisissez l'option ou les options qui vous conviennent :

(Tableau Mérignac)

Mode de déplacement	Budget annuel	Commentaires...
Marche ¹¹	<ul style="list-style-type: none"> • 37 € pour 5 km • 74 € pour 10 km • 149 € pour 20 km 	Le coût tient compte du budget chaussures, avec le surcoût lié à l'usure d'une paire de chaussures
VCub	<ul style="list-style-type: none"> • 15 € pour les abonnés annuels TBC • 25 € pour les abonnés mensuels TBC et pour tous 	VCub : Pour tout trajet de station à station de moins de 30 minutes, l'emprunt du vélo est gratuit. Au-delà, le tarif horaire est de 1€ ou 2€ (selon le type d'accès choisi).
Vélo personnel (réparation)	<ul style="list-style-type: none"> • 60 € Garage Moderne (atelier associatif) 	Coût d'entretien : changement de pneus –anti crevaison-, de freins –câble et patin-, inclus les pièces et la main d'oeuvre
	<ul style="list-style-type: none"> • 80 € Les cycles du Bouscat 	Coût d'entretien : une révision annuelle plus le matériel et la main d'oeuvre
Vélo personnel (premier achat) ¹²	<ul style="list-style-type: none"> • 105 € pour 5 km • 210 € pour 10 km • 420 € pour 20 km 	Le coût prend en compte les frais d'acquisition du vélo et son renouvellement ainsi que l'entretien (pneus, freins, etc)
Transport en commun	<ul style="list-style-type: none"> • 396 € • 158,4 € (Prix50% pris par l'entreprise) 	Abonnement annuel TBC (tarif pour personnes de plus de 28 ans et moins de 60 ans), inclut : tramway, bus, Batcub et parc-relais illimité (soit 33€ par mois)
Covoiturage	÷	Diviser votre budget annuel selon que vous soyez 2, 3 ou 4 dans la voiture. Ce qui vous donne une économie globale par an.

Budget économique annuel (B)– Budget annuel du mode alternatif choisi = économies par an (C)

..... €– € = € D'économies par an

- **Exemple pour le vélo personnel** : 983 € - 60 € = 923€
(Si je prend le vélo pour un trajet domicile-travail de 20 km, j'économise **923 €** par an)
- **Exemple pour les transports en commun** : 983 € - 396 € = 587 €
(Si j'utilise les transports en commun pour un trajet de domicile/travail de 20 km, j'économise **583 €** par an)

- D. Que pourriez-vous faire de cet argent ?

¹¹ Selon l'ADEME

¹² Selon l'ADEME

III. PREPARATION DES ITINERAIRES

1. Choisissez votre outil de recherche :

- Google maps : <https://maps.google.fr/maps?hl=fr&tab=w/>(itinéraire)
- Mappy: <http://fr.mappy.com/> (itinéraire)
- Info TBC: <http://www.infotbc.com/> (les trajets)
- Plan TBC commune deMérignac
- Carte despistes cyclables
- MoiJeCovoiture: <https://www.moijecovoiture.fr/>

2. Indiquez les adresses de départ et d'arrivée

3. Sélectionnez un mode de transport et calculez l'itinéraire (horaires : pour les transports en commun)

4. Comparez d'autres itinéraires avec d'autres modes de transport

5. Définissez l'itinéraire qui vous arrange le plus

Itinéraire	
Mode de transport :	
Durée :	Heure de départ : Heure d'arrivé :
Détails :	

Itinéraire	
Mode de transport :	
Durée :	Heure de départ : Heure d'arrivé :
Détails :	

INFORMATION CLÉ

- Occupation moyenne de une voiture 1,2 personne
- Planter un arbre permet de compenser l'émission d'environ 200kg de CO2 par an (consoglobe 2007)
- 10 km de vélo tous les jours évitent le rejet, par l'usage d'une voiture, de 700 kg de CO2 par an.

Altermobilité

- Marche à pied
- Vélo
- Transport en commun (bus, tramway)
- Covoiturage
- Autopartage

Vitesse

- Marche à pied: 4km/h
- **La vitesse moyenne à vélo en ville:**
 - Peu de feux, pas de bouchons : 14 à 20 km/h en moyenne
 - Grande ville, circulation dense et feux réguliers : 12 à 14 km/h
 - Bouchons, voies étroites : 8 à 10 km/h
- Métro, tram : 20 à 30 km/h
- Bus sans couloir protégé : 9 km/h
- Bus avec couloir protégé: 12km/h (+25%)
- **La vitesse moyenne de la voiture en ville:**
 - Voiture en bouchons : 1 à 3 km/h
 - Voiture en grande ville : 10 à 12 km/h (trajet de 3km et stationnement)
 - Voiture en petite ville : 15 à 20 km/h

Quelques chiffres...

- En ville, 1/4 des trajets voiture font moins d'1 km
- Il faut 1/4 d'heure pour faire 1 km à pied
- Un trajet en voiture sur deux fait moins de 3 km
- Il faut 1/4 d'heure pour faire 3 km à vélo
- Jusqu'à 5 km, le vélo est plus rapide que la voiture : un cycliste roule en moyenne à 15 km/h en ville contre 14 km/h pour une voiture
- 1 place de stationnement voiture, c'est 10 places de stationnement vélo.

Préparation des itinéraires

Outils:

- Google maps: <https://maps.google.fr/maps?hl=fr&tab=wl> (itinéraire)
- Mappy: <http://fr.mappy.com/> (itinéraire)
- Info TBC: <http://www.infotbc.com/> (les trajets)
- Plan TBC commune de Mérignac (annexe)
- Carte de pistes cyclables (annexe)
- MoiJeCovoiture: <https://www.mojecovoiture.fr/>

CHARTE DE PARTICIPATION

Vous trouverez-ci dessous des propositions de participation. Vous pouvez bien entendu choisir une ou plusieurs propositions.

Veillez cocher les propositions correspondant à votre choix.

- Participer à l'expérimentation pendant 2 semaines en utilisant l'alternativité pour me rendre à mon travail

Le(s) mode(s) alternatif(s) que je vais utiliser :

- Marche à pied
 Vélo
 Bus
 Train
 Covoiturage
 Autre(s) mode(s) : _____

Remplir chaque jour le tableau de suivi en indiquant le mode de transport utilisé
Répondre au questionnaire après les 2 semaines d'expérimentation

- Parler de l'alternativité autour de moi
 Utiliser l'alternativité pour mes autres activités en dehors du travail (loisirs, achats, etc.)
 Je ne participe pas

Nom :
Prénom :
Mail (envoi du questionnaire) :

Signature

Date :

Tableau suivi expérimentation

	Lundi	Mardi	Mercredi	Jeudi	Vendredi	Samedi	Dimanche
Je suis venu au travail : (Plusieurs options possibles)	<input type="checkbox"/> A pied <input type="checkbox"/> En vélo <input type="checkbox"/> En bus <input type="checkbox"/> En bus <input type="checkbox"/> En covoiturage <input type="checkbox"/> En voiture <input type="checkbox"/> Autre : _____ <input type="checkbox"/> Je ne suis pas venu au travail	<input type="checkbox"/> A pied <input type="checkbox"/> En vélo <input type="checkbox"/> En bus <input type="checkbox"/> En covoiturage <input type="checkbox"/> En voiture <input type="checkbox"/> Autre : _____ <input type="checkbox"/> Je ne suis pas venu au travail	<input type="checkbox"/> A pied <input type="checkbox"/> En vélo <input type="checkbox"/> En bus <input type="checkbox"/> En covoiturage <input type="checkbox"/> En voiture <input type="checkbox"/> Autre : _____ <input type="checkbox"/> Je ne suis pas venu au travail	<input type="checkbox"/> A pied <input type="checkbox"/> En vélo <input type="checkbox"/> En bus <input type="checkbox"/> En covoiturage <input type="checkbox"/> En voiture <input type="checkbox"/> Autre : _____ <input type="checkbox"/> Je ne suis pas venu au travail	<input type="checkbox"/> A pied <input type="checkbox"/> En vélo <input type="checkbox"/> En bus <input type="checkbox"/> En covoiturage <input type="checkbox"/> En voiture <input type="checkbox"/> Autre : _____ <input type="checkbox"/> Je ne suis pas venu au travail		
Je suis venu au travail : (Plusieurs options possibles)	<input type="checkbox"/> A pied <input type="checkbox"/> En vélo <input type="checkbox"/> En bus <input type="checkbox"/> En covoiturage <input type="checkbox"/> En voiture <input type="checkbox"/> Autre : _____ <input type="checkbox"/> Je ne suis pas venu au travail	<input type="checkbox"/> A pied <input type="checkbox"/> En vélo <input type="checkbox"/> En bus <input type="checkbox"/> En covoiturage <input type="checkbox"/> En voiture <input type="checkbox"/> Autre : _____ <input type="checkbox"/> Je ne suis pas venu au travail	<input type="checkbox"/> A pied <input type="checkbox"/> En vélo <input type="checkbox"/> En bus <input type="checkbox"/> En covoiturage <input type="checkbox"/> En voiture <input type="checkbox"/> Autre : _____ <input type="checkbox"/> Je ne suis pas venu au travail	<input type="checkbox"/> A pied <input type="checkbox"/> En vélo <input type="checkbox"/> En bus <input type="checkbox"/> En covoiturage <input type="checkbox"/> En voiture <input type="checkbox"/> Autre : _____ <input type="checkbox"/> Je ne suis pas venu au travail	<input type="checkbox"/> A pied <input type="checkbox"/> En vélo <input type="checkbox"/> En bus <input type="checkbox"/> En covoiturage <input type="checkbox"/> En voiture <input type="checkbox"/> Autre : _____ <input type="checkbox"/> Je ne suis pas venu au travail		
Je suis venu au travail : (Plusieurs options possibles)	<input type="checkbox"/> A pied <input type="checkbox"/> En vélo <input type="checkbox"/> En bus <input type="checkbox"/> En covoiturage <input type="checkbox"/> En voiture <input type="checkbox"/> Autre : _____ <input type="checkbox"/> Je ne suis pas venu au travail	<input type="checkbox"/> A pied <input type="checkbox"/> En vélo <input type="checkbox"/> En bus <input type="checkbox"/> En covoiturage <input type="checkbox"/> En voiture <input type="checkbox"/> Autre : _____ <input type="checkbox"/> Je ne suis pas venu au travail	<input type="checkbox"/> A pied <input type="checkbox"/> En vélo <input type="checkbox"/> En bus <input type="checkbox"/> En covoiturage <input type="checkbox"/> En voiture <input type="checkbox"/> Autre : _____ <input type="checkbox"/> Je ne suis pas venu au travail	<input type="checkbox"/> A pied <input type="checkbox"/> En vélo <input type="checkbox"/> En bus <input type="checkbox"/> En covoiturage <input type="checkbox"/> En voiture <input type="checkbox"/> Autre : _____ <input type="checkbox"/> Je ne suis pas venu au travail	<input type="checkbox"/> A pied <input type="checkbox"/> En vélo <input type="checkbox"/> En bus <input type="checkbox"/> En covoiturage <input type="checkbox"/> En voiture <input type="checkbox"/> Autre : _____ <input type="checkbox"/> Je ne suis pas venu au travail		

Indications :

- Indiquez la date
- Indiquez le mode ou les modes de transports utilisés

ANNEXE 7- QUESTIONNAIRE

Questionnaire : Altermobilités

Ce questionnaire s'adresse aux personnes ayant participé à l'atelier des Altermobilités. Il cherche à comprendre mieux la mobilité et à évaluer une intervention sur l'Altermobilité. Il a été réalisé entre l'Agence d'Urbanisme Bordeaux métropole Aquitaine (a'urba) et l'Université Bordeaux Segalen. Sa durée de passation est approximativement de 15 minutes.

Ce questionnaire est anonyme, vous êtes libre d'y répondre, il n'y a pas de bonne ou de mauvaise réponse, seul votre avis nous intéresse.

Indiquez le(s) mode(s) de déplacement que vous avez utilisé(s) principalement pendant les deux dernières semaines (phase d'expérimentation) :

- Marche à pied
- Vélo personnel
- VCub
- Bus
- Tramway
- Covoiturage
- Autre mode, précisez : _____

Pour chacune des propositions présentées ci-dessous, merci d'indiquer votre opinion en cochant la case qui vous semble la plus appropriée.

1. Quel est votre avis concernant le fait d'utiliser chacun des modes de transport suivants pour se rendre au travail :

	Pas du tout positif						Tout à fait positif					
	1						6					
a. La marche à pied												
b. Le vélo												
c. Les transports en commun (bus, tramway)												
d. Le covoiturage												
e. La voiture												

2. Que pensez-vous du fait de ne pas utiliser la voiture pour se rendre au travail. Est-ce :

	Pas du tout						Tout à fait					
	1						6					
a. Utile ?												
b. Logique ?												
c. Une bonne action pour l'environnement ?												
d. Une bonne action pour la qualité de vie ?												
e. Bon pour votre portefeuille ?												
f. Une bonne action pour la santé ?												
g. Contraignant ?												
h. Inconfortable ?												
i. Une perte de temps ?												
j. Une perte de liberté ?												

k. Une perte d'indépendance ?

--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

3. En général, une personne qui n'utilise pas la voiture pour se rendre au travail est plutôt bien vue :

Par certains								Par tout le monde
1								6

4. Dans votre entourage, qui utilise des modes de transport alternatifs pour se rendre au travail ?

	Tous	La plupart d'entre eux	Aucun	N'ont pas de voiture ou sans objet
a. Conjoint(e), compagne (on)				
b. Parents				
c. Frères ou sœurs				
d. Autres membres de votre famille (oncles, tantes...)				
e. Un ou plusieurs amis proches				
f. Amis				
g. Collègues de travail				
h. Chef				
i. Autres (précisez qui) :				

5. Les personnes suivantes vous encouragent-elles à ne pas utiliser la voiture pour vous rendre au travail ?

	Pas du tout	Plutôt non	Plutôt oui	Tout à fait	Sans objet
a. Conjoint(e), compagne (on)					
b. Membres de votre famille					
c. Amis proches					
d. Collègues de travail					
e. Chef					
f. Usagers des transports en commun (bus/tram)					
g. Cyclistes					
h. Autres (précisez qui) :					

6. Avez- vous l'intention de ne plus utiliser la voiture pour vous rendre au travail à l'avenir ?

Pas du tout							Sûrement
1							6

7. Quel(s) mode(s) alternatif(s) à votre voiture individuelle seriez-vous prêt à utiliser pour vous rendre au travail ?

	Pas du tout	Plutôt non	Plutôt oui	Tout à fait
a. Marche à pied				
b. Vélo personnel				
c. VCub				
d. Bus				
e. Tramway				
f. Train				
g. Covoiturage				
h. Auto-partage				
i. Autre (précisez lequel) :				

(Si « oui » à la question précédente)

8. Combien de jours par semaine pensez-vous ne pas prendre votre voiture pour vous rendre à travail ?

Moins d'une fois	1	2	3	4	5

par semaine					
----------------	--	--	--	--	--

9. Pendant la phase d'expérimentation (2 semaines), quels sont les facteurs rencontrés qui vous ont motivé et/ou facilité l'expérience ?

	Pas du tout			Tout à fait		
	1			6		
a. Gain de temps						
b. Soutien des proches						
c. Conditions météo						
d. Relaxation						
e. Confort						
f. Sentiment d'indépendance/autonomie						
g. L'accès aux modes de déplacement (desserte)						
h. Information suffisante						
i. Prédicibilité du trajet (être capable de prévoir de la durée de déplacements)						
j. Sentiment de sécurité						
k. Réalisation d'activité physique						
l. Sentiment de contribuer à la réduction de la pollution						
m. Profiter de la ville, de l'environnement ou du trajet						
n. Nouveaux apprentissages sur les modes de déplacement						
o. Économies réalisées						
p. Développement des valeurs écologiques						
q. Rupture des habitudes						
r. Plaisir						
s. Échange avec d'autres personnes						

Pour tram/bus/Vcub

	Pas du tout			Tout à fait		
	1			6		
t. Qualité du service (tram/bus/vcub)						
u. Information en ligne (tram/bus/vcub)						

10. Quels autres facteurs avez-vous rencontrés ? _____

11. Qu'avez-vous le plus apprécié ? _____

12. Pendant la phase d'expérimentation, quels sont les obstacles/contraintes rencontrés ?

	Pas du tout			Tout à fait		
	1			6		
a. Perte de temps						
b. Peu de soutien des proches						
c. Mauvaises conditions météo						
d. Stress/tension						
e. Inconfort						
f. Dépendance horaire et de lieux						
g. Desserte/accès des modes de déplacement						
h. Manque d'information						
i. Manque de fiabilité du trajet, des modes de transport						
j. Sentiment d'insécurité						
k. Effort physique/fatigue						
l. Pollution de l'air						
m. Partager l'espace avec les autres						
n. Effort mental/cognitif						
o. Distance						
p. Peur						
q. Accidents personnels						
r. Bruit						
s. Saturation des transports						

Selon le mode...

	Pas du tout			Tout à fait		
	1			6		
t. Tombe en panne (tram/bus/vélo)						
u. Complexité du réseau de transport (tram/bus/V/Cub)						
v. Interruption dans la circulation (tram/bus)						
w. Difficulté à trouver un parking à vélo (vélo)						
x. Absence des aménagements cyclables (vélo)						

13. Quelles sont les autres difficultés rencontrées ? _____

14. Quel obstacle vous a le plus freiné ? _____

15. Avez-vous l'impression d'avoir amélioré vos connaissances sur le transport utilisé ?

Pas du tout							Tout à fait
1							6

16. En dehors de vos déplacements domicile-travail, avez-vous l'impression d'avoir plus utilisé les modes alternatifs pendant ces deux semaines ?

Pas du tout							Tout à fait
1							6

17. Avez-vous une carte d'abonnement TBC ?

Oui Non

18. Avez-vous une carte d'abonnement VCub ?

Oui Non

19. Avez-vous un vélo ?

Oui Non

20. Connaissez-vous le réseau de transport en commun de votre commune ?

Pas du tout							Tout à fait
1							6

21. Cette phrase vous correspond-elle ?

« après avoir expérimenté d'autres modes et avoir réduit l'usage de la voiture, je m'aperçois qu'il est possible de se déplacer sans voiture »

Pas du tout							Tout à fait
1							6

22. Que proposeriez-vous pour inciter l'utilisation des modes alternatifs à la voiture ?

23. Comment avez-vous trouvé l'atelier d'Altermobilités du 12 juin à Blanquefort ?

Pas du tout pertinente							Tout à fait pertinente
1							6

24. Commentaires _____

Renseignements complémentaires

1. Êtes-vous ?

- Une femme
 Un homme

2. Quel âge avez-vous ? __ ans

3. Quel est votre niveau d'études ?

- Sans diplôme
 CAP/BEP
 Bac
 Bac + 2
 Supérieur à bac + 2

4. Quel est votre statut professionnel ?

- Employé du secteur privé
 Cadre du secteur privé
 Agent de la fonction publique
 Cadre de la fonction publique

- Indépendant, profession libérale, chef d'entreprise
- En recherche d'emploi
- Étudiant
- Autre, précisez : _____

5. Quelle est votre commune de résidence ? _____

6. Quelle est votre commune de travail ? _____

7. Quelle est la distance en kilomètres entre votre domicile et votre lieu de travail ?

- 0 à 2 km
- 2 à 5 km
- 5 à 10 km
- 10 à 15 km
- 15 à 20 km
- 20 à 30 km
- + de 30 km

8. Quelle est la durée de déplacement le matin entre votre domicile et votre lieu de travail ?

- De 0 à 5 mn
- De 5 à 15mn
- De 15 à 30mn
- De 30 à 45mn
- De 45 mn à 1heure
- Plus de 1 heure

9. A quel mode de transport avez-vous pensé pour calculer cette durée ?

- Marche à pied
- Vélo
- Bus
- Tramway
- Voiture
- Autre mode, précisez : _____

ANNEXE 8- APERÇU DU QUESTIONNAIRE DIFFUSE SUR LE WEB

Questionnaire : Altermobilités

Ce questionnaire s'adresse aux personnes ayant participé à l'atelier des Altermobilités. Il cherche à comprendre mieux la mobilité et à évaluer une intervention sur l'Altermobilité. Il a été réalisé entre l'Agence d'Urbanisme Bordeaux métropole Aquitaine (a'urba) et l'Université Bordeaux Segalen. Sa durée de passation est approximativement de 15 minutes.

Ce questionnaire est anonyme, vous êtes libre d'y répondre, il n'y a pas de bonne ou de mauvaise réponse, seul votre avis nous intéresse.

* Required

Indiquez le(s) mode(s) de déplacement que vous avez utilisé(s) principalement pendant les deux dernières semaines (phase d'expérimentation) : *

Plusieurs réponses possibles

- Marche à pied
- Vélo
- Bus
- Tramway
- Covoiturage
- Other:

Pour chacune des propositions présentées ci-dessous, merci d'indiquer votre opinion en cochant la case qui vous semble la plus appropriée.

1. Quel est votre avis concernant le fait d'utiliser chacun des modes de transport suivants pour se rendre au travail : *

	Pas du tout positif 1	2	3	4	5	Tout à fait positif 6
a. La marche à pied	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
b. Le vélo	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

3. En général, une personne qui n'utilise pas la voiture pour se rendre au travail est plutôt bien vue : *

1 2 3 4 5 6

Par certains Par tout le monde

4. Dans votre entourage, qui utilise des modes de transport alternatifs pour se rendre au travail ? *

	Tous	La plupart d'entre eux	Aucun	N'ont pas de voiture ou sans objet
a. Conjoint(e), compagne (on)	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
b. Parents	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
c. Frères ou sœurs	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
d. Autres membres de votre famille (oncles, tantes...)	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
e. Un ou plusieurs amis proches	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
f. Amis	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
g. Collègues de travail	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
h. Chef	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

ANNEXE 9- REPONSE AU QUESTIONNAIRE : UNE REpondANTE

Données sociodémographiques de notre répondant : Femme de 48 ans, niveau d'études Bac + 2, son statut professionnel est agent de la fonction public. Elle habite dans la commune de Pessac et travail dans la commune de Mérignac. La distance en kilomètres entre son domicile et son lieu de travail est de 5 à 10km, qu'elle réalise entre 30 et 45 minutes, calculés en prenant le bus et le tram.

Les réponses : cette participante présente des attitudes favorables vers les modes de déplacement alternatifs (essentiellement la marche et le vélo) et des attitudes négatives envers la voiture individuelle. Le fait de ne pas utiliser la voiture pour se rendre au travail est pour elle : utile, une bonne action pour l'environnement, une qualité de vie, bon pour le portefeuille et pour la santé. Néanmoins, elle pense également que ces modes sont tout à fait contraignant et à moindre mesure inconfortable. De plus ils représentent selon elle une perte du temps.

Elle perçoit les normes sociales vers les modes alternatifs moins favorablement. Elle pense qu'une personne qui n'utilise la voiture pour se rendre au travail est plutôt bien perçue seulement par certains. Dans son entourage, pas beaucoup des personnes utilisent les modes alternatifs pour se rendre au travail. Seulement des collègues de travail et ses parents, mais pas tous. Elle trouve qu'uniquement son conjoint, son chef, les usagers des transports en commun et les cyclistes l'encouragent à ne pas utiliser la voiture. Elle indique en revanche que, ses parent, frères ou sœurs, autres membres de sa famille, amis proches et collègues de travail ne l'encouragent pas.

Elle manifeste une forte intention (sûrement) à ne plus utiliser la voiture pour se rendre au travail à l'avenir. En revanche elle pense notamment utiliser la marche à pied et le vélo personnel ; dans une moindre mesure les transports en commun et rejette par contre l'auto-partage. Cette intention se reflète aussi lorsqu'elle mentionne qu'elle pense émettre ce comportement 5 jours par semaine.

Pendant les deux semaines d'expérimentation, notre participante a rencontré une série remarquable de leviers (plus de leviers que de freins, comme nous le verrons après). Pour elle, les facteurs rencontrés qui ont le plus motivé et/ou facilité l'expérience sont : le gain de temps, la relaxation, le sentiment d'indépendance/autonomie, la réalisation d'activité physique, le sentiment de contribuer à la réduction de la pollution, profiter de la ville, de l'environnement ou du trajet, les économies réalisées, le développement des valeurs écologiques, la rupture des habitudes et enfin le plaisir. Elle indique par ailleurs ne pas rencontrer des leviers tels que : les conditions météo, la prédictibilité du

trajet, le sentiment de sécurité, la qualité du service et l'information en ligne. Nous pensons que ces leviers sont plus liés à son expérience personnelle que plutôt à des conditions optimales de déplacement (apportés par les aménagements et les infrastructures des transports).

Par rapport aux freins rencontrés elle mentionne s'être confronté « tout à fait » à quatre obstacles (contre 10 leviers) : mauvaises conditions météo, inconfort, desserte/accès des modes de déplacement et manque de fiabilité du trajet. Et pour le vélo, elle souligne entre autre la difficulté à trouver un parking. Notre participante n'a pas répondu aux questions ouvertes sur les freins et leviers ce qui nous aurait permis de réaliser une analyse plus qualitative de son expérience.

En ce qui concerne l'information, elle marque dans une échelle de 1 à 6, qu'elle a l'impression d'avoir amélioré ses connaissances sur le transport (5). Ainsi, elle affirme connaître tout à fait le réseau de transport en commun de sa commune. Pour le potentiel altermobile, elle a l'impression d'avoir utilisé les modes alternatifs en dehors du travail, pendant l'expérimentation, à moindre mesure (4 dans une échelle de 1 à 6). De plus, elle possède une carte d'abonnement TBC et un vélo ; ce que implique un bon potentiel altermobile. Or, elle ne possède pas de carte d'abonnement « VCub » qui s'explique par la possession de son vélo personnel et sa faible intention d'utiliser le VCub (question 7).

En revanche, par rapport à la phrase « après avoir expérimenté d'autres modes et avoir réduit l'usage de la voiture, je m'aperçois qu'il est possible de se déplacer sans voiture », elle manifeste que cette dernière lui correspond dans une moindre mesure (4 dans une échelle de 1 à 6).

Elle propose pour inciter l'utilisation des modes alternatifs à la voiture : « une prime employeur pour les employés venant travailler en vélo, plus un kit pluie ». Elle a trouvé l'atelier pas très pertinent (3 entre 1 à 6). Et finalement, elle ne nous laisse pas de commentaires.

ANNEXE 10- HYPOTHESES

Complément des hypothèses de la partie « mise en œuvre de la recherche-action » (Méthodologie).

- Plus les attitudes sont positives plus il y aura d'intention du changement
- Plus les attitudes sont négatives moins il y aura d'intention du changement

- Plus les normes sociales perçues sont positives plus il y aura d'intention du changement
- Plus les normes sociales perçues sont négatives moins il y aura d'intention du changement

- Plus il y a des leviers rencontrés plus il y aura d'intention du changement
- Plus il y a des freins rencontrés moins il y aura d'intention du changement

- Plus l'impression d'avoir augmenté la connaissance sur le transport plus il y aura d'intention du changement
- Plus il y a un potentiel du changement plus il y aura d'intention du changement

Les mêmes hypothèses se présentent sur le changement de comportement déclaré :

- Plus il y a des leviers rencontrés plus il y aura de changement de comportement déclaré
- Plus il y a des freins du changement moins il y aura de changement de comportement déclaré

Nous nous attendons un effet d'accumulation : plus il y aura des facteurs positifs, plus il y aura de changement. Ex : Il y aura une influence des attitudes positives, des normes sociales sur l'intention du changement.

ANNEXE 11- TABLEAU BENCHMARKING

Expérience	Pays/ville	Objectif/s	Description/ méthodologie	Leviers	Contraints	Résultats
Culture Metro	Colombie: Medellín	Établir et maintenir des comportements civiques à l'intérieur du Metro, metrocable, Metroplus	Modelé éducative pour les citoyennes sous prétexte de l'arrive du métro à la ville en 1994	Renforcement continu. Rapport avec la communauté: relation positive avec les voisins des stations du métro. Génération d'un sentiment d'affiliation (attachement)	Bas niveau éducative	Respect des normes. Génération d'un sentiment d'affiliation (attachement)
Véligo- Gare du vélo	Île-de-France	Dans le cadre du développement des modes actifs (marche et vélo), le STIF incite à la pratique du vélo pour rejoindre les transports en commun.	Le STIF élabore donc une politique régionale d'équipement de service, des pôles d'échanges, des gares et stations qui améliorent significativement la gestion du stationnement vélos.	Disponible 7j/7- Carte d'abonnement au carte (plusieurs partenariats: TC, SNCF) -sont modulables pour faire face en cas de trop succès -Sécurité		Sentiment de sécurité
STIF- "Transports gratuits pour la Nuit du Nouvel An".	Île-de-France	Afin de permettre aux voyageurs de se déplacer librement et en toute sécurité, partout en Île-de-France pendant la Nuit du Nouvel An, le STIF, l'Autorité organisatrice de vos transports en Île-de-France, reconduit cette année encore l'opération "Transports gratuits pour la Nuit du Nouvel An".	Grâce au STIF, des métros, des bus, des trains, des trams et des RER circuleront en effet cette nuit-là, et leur accès sera gratuit du 31 décembre 2011, 17 heures, au 1er janvier 2013, 12 heures.		Coûts, support politique	Contribution à la prévention de la conduite alcoolisée.
Guia T	Argentina	Plan de la ville avec toutes les lignes de bus				Facilite la connaissance de la disponibilité de lignes de bus. -Permettre aux gens se repérer dans une grande ville. - Développe la compétence de la mobilité
MO, la MOBilité de demain	Munich	Stimuler l'usage du vélo en l'intégrant à un service multimodal flexible et large.	Mo entend articuler partage de voiture, location de vélo et offre traditionnelle de transports en commun (bus, métro). Les usagers sont récompensés pour chaque trajet "durable", et gagnent des miles à "dépenser en bus, en métro, ou en voiture". Le service "Mo" comprend en outre une application pour mobile donnant accès entre autre à un dispositif de localisation des différents véhicules disponibles sur le réseau.	La présentation hyper-réaliste du prototype et sa promotion vidéo ont suscité un fort enthousiasme de la part des citoyens et permis d'engager des discussions avec la ville et l'opérateur de transport. - La largeur de gamme de l'offre est une chance	Elle est encore une initiative de expérimentale. Le projet doit encore être approuvé par la municipalité et recueillir l'adhésion des différents opérateurs mis à contribution	Résoudre le problème: 80% des Munichois possèdent un vélo, ils ne sont que 10% à l'utiliser pour se déplacer. Stimule l'usage du vélo en l'intégrant à un service multimodal flexible et large.
CitizenCab- taxis partagés (Cityzen Mobility)	Île-de-France	Service de taxi partagé permet aux utilisateurs de réaliser une économie de 50 % à 80 % par rapport à une course	Cab est une offre de taxis partagés qui s'appuie sur un réseau de 1.500 taxis partenaires, ouverts à la réservation la veille pour le lendemain traditionnelle sur tous les trajets effectués depuis et vers les aéroports et gares de la région.	Le processus de réservation est simplifié, l'utilisateur peut passer par plusieurs supports (Smartphones, tablettes, ordinateurs) et le paiement peut désormais s'effectuer à la commande ou au mois, selon la préférence du client.		

Senior Mobilité (Cityzen Mobility)	Île-de-France	Vise le développement d'une offre de transports en taxi pour les personnes âgées à bas revenus.				
Give a minute and change by us	New-York, Chicago, Memphis - Etats Unis		Des plateformes numériques qui facilitent le partage d'idées à l'échelle d'une ville et la mise en œuvre de projets locaux par les citoyens.	Des outils numériques simples. Développés en open source		À Chicago, plus de 4.000 idées proposées en quelques semaines. À New-York, environ 400 projets et 3.000 personnes impliquées en 6 mois
« Día sin carro » (Journée sans voiture)	Colombie	L'idée c'est de favoriser l'utilisation des TC, du vélo y surtout le covoiturage.	Restriction de l'utilisation de la voiture personnelle entre 7h et 18h dans toute la ville, dans un jour ouvré, sans inclure des voitures des services.		Fort restriction	Sensibilisation, diminution de la voiture et des émissions de CO2 pendant une journée.
Voiture and Co	France	Trois axes : prévenir les risques de la conduite alcoolisée, favoriser l'accès à la mobilité des populations fragiles et encourager la découverte des alternatives à la voiture soliste.	Déployée sur neuf plateformes en France, Voiture & Co agit sur les enjeux environnementaux et sociaux de la mobilité. Un accompagnement de proximité est ouvert à tous et d'abord aux populations en difficulté.	Le succès des accompagnements repose sur: - un travail sur les difficultés individuelles, identifiées par des prescripteurs et "diagnostiquées" ; - un suivi ciblé des besoins locaux ; - l'accès, l'accompagnement et la formation aux mobilités.		
Péage urbain	Londres et plusieurs pays	Le péage urbain est un système destiné à limiter la pollution et la congestion automobile de grandes agglomérations	En rendant payant l'accès automobile au centre de cette agglomération et en incitant les automobilistes à garer leurs véhicules dans des parkings relais à la périphérie et à emprunter les transports en commun.	Les recettes provenant de ce péage servent souvent - comme écotaxe - à financer le réseau de transports en commun de l'agglomération, permettant d'améliorer l'offre alternative de déplacement. -La réduction du trafic générée par le péage urbain permet normalement également une accélération de la vitesse moyenne de la circulation automobile de la zone concernée.		Contraintes : Mesure très coercitive. - Cette baisse de trafic ne se rabattra pas inévitablement sur d'autres modes (bus, vélo, métro, marche). - Certains trajets en automobile seront simplement plus longs, du fait du contournement de la ville-centre et produiront plus de pollution et de congestion au total. -Inversement d'autres déplacements concernant la ville-centre pourront être annulés ou remplacés par des déplacements vers la périphérie, induisant une baisse d'attractivité des commerces, services, emplois et habitations de la ville-centre, avec à terme un risque d'effet de ghetto et de renforcement du cloisonnement géographique par la richesse.
Parking robotisée (ascenseur)	International	Optimisation de l'espace		Moins d'espace utilisé	Coûts	
Plan Piéton Strasbourg	Strasbourg, France	L'objectif : passer de 62 % à 72 % de part modale de la marche sur les trajets de moins de 12 minutes, et de 18 % à 23 % sur les trajets de 12 à 25 minutes.				

<p>LundaMats I et II - "le cycliste sain" et le "navetteur pilote".</p>	<p>Lund, Suède. -Le prix suédois de la ville la plus soutenable d'un point de vue environnemental</p>	<p>Augmenter la part modale du vélo et TC</p>	<p>Ambassadeurs: frapper à plus de 40.000 portes pour consulter sur leurs mobilités, les encourager à changer le cas échéant et leur partager des informations. Au total: Plus de 20.000 personnes -1.000 "navetteur pilote" et environ 450 "cycliste sain". Pendant 1 année. -La condition: initialement la voiture comme mode de transport principal. Les "navetteurs pilotes" ont remplacé leur véhicule par le vélo et les transports en commun. L'objectif pour les "cyclistes sains" était d'utiliser leur vélo comme mode de transport majoritaire. -Un suivi régulier de chaque individu est mené tout au long de l'année.</p>	<p>Vision politique (Depuis 1970). Un développement urbain en cercles concentriques à Lund et dans les villages environnants, afin de maintenir une accessibilité à tous les points de la ville en 20 minutes à vélo -Les années 80 et 90 sont marquées par le développement d'un réseau extensif de pistes cyclables, séparées de la circulation automobile -la plupart des campagnes de communication sont menées en partenariat avec les villes limitrophes - l'implication des entreprises -étudiants: ambassadeurs -ces individus partagent leurs expériences avec leur entourage</p>	<p>Un grand investissement de temps, pour en fin arriver à convaincre un pourcentage très bas par rapport à nombre de portes touchées initialement.</p>	<p>La ville: Environ 42 % des trajets y sont effectués à vélo, 23 % à pied, 15 % environ en transports en commun et 20 % en voiture. L'objectif de Lund pour 2030 est d'augmenter de dix points la part modale du vélo. Le projet: Un an après la fin de chaque programme test, 80 % des "cyclistes sains" continuent d'utiliser leurs vélos comme mode de déplacement principal tandis que 60 % des "navetteurs pilotes" continuent de délaïsser leurs voitures au profit des transports en commun.</p>
<p>Walk Score (Front Seat)</p>	<p>Les États-Unis, le Canada, l'Australie et la Nouvelle-Zélande.</p>	<p>L'entreprise cherche à sensibiliser la puissance publique à la question de l'ouverture des données.</p>	<p>Service numérique cartographique, collaboratif et libre de droit qui calcule le score de "marchabilité" de nombreuses adresses dans le monde.</p>	<p>L'initiative considère que la marchabilité d'un lieu dépend de la densité de services urbains à proximité. -La principale source d'évolution de l'outil dépend de la diversification, de la multiplication et de la qualité des données disponibles. Walk Score s'enrichit progressivement d'informations sur les transports en commun ou le vélo au fil de l'ouverture des données au public. A l'avenir, d'autres développements devraient inclure des informations sur le volume de trafic automobile, l'éclairage nocturne ou encore la présence de passages piétons. L'équipe de Front Seat envisage aussi de s'appuyer sur les données des Smartphones pour indiquer l'affluence des piétons dans la rue.</p>	<p>Le choix des variables et les méthodologies de calcul sont l'objet de critiques. L'absence de prise en compte de dimensions qualitatives telles que la sécurité, la nature du terrain ou la largeur des trottoirs lui est notamment reprochée.</p>	<p>Lancé en 2007 par Front Seat, Walk Score a connu un rapide succès, au point de devenir une institution pour l'immobilier américain.</p>
<p>Walkonomics : approche complémentaire de Walk Score</p>	<p>Angleterre</p>		<p>La marchabilité se calcule à partir de données publiques et des usagers qui renseignent la qualité de leurs parcours, l'éclairage, la propreté, l'inclinaison des rues ou la facilité à les traverser.</p>			

Plan de marche	Londres	Rendre la ville lisible pour encourager la marche. Lancé en 2004, le Walking Plan for London vise à augmenter de 10 % la part modale de la marche sur les courts trajets.	Il intègre plusieurs actions : péage automobile, redistribution de la voirie, création d'artères piétonnes et accompagnement de la marche avec le programme de signalétique Lisible London.	Combine plans, panneaux et bornes pour faciliter l'orientation dans la ville, améliorer l'appréciation des distances et renforcer la cohérence entre transports publics souterrains et de surface. Les caractéristiques de la signalétique - design, orientation, légendes, etc. - ont été définies à l'issue d'une étude des comportements de mobilité dans la capitale. Expérimenté dans quatre arrondissements depuis 2007, le programme est déployé dans le quartier des Jeux Olympiques en 2012.		
Call a bike	Allemagne	C'est un service de location de vélos à la demande - Après enregistrement — par téléphone avec une carte de crédit, seul le paiement d'une avance de consommation de 5 € est demandé ; 8 cents/min (6 cents/min pour les clients détenteurs d'une BahnCard) —, l'utilisateur peut louer n'importe quel vélo disponible en appelant un numéro inscrit sur celui-ci.	Les vélos du système ne sont pas disposés dans des stations mais répartis dans la ville au niveau des carrefours principaux. Chaque vélo dispose d'un cadenas — indiquant la disponibilité de celui-ci par un voyant — déverrouillable avec le code donné par téléphone. Après utilisation, le vélo peut être laissé à n'importe quel carrefour dans la zone-centre de la ville ; après verrouillage du cadenas, l'utilisateur informe du nouvel emplacement du vélo par un appel auprès du service Call a Bike.			
The redesign to improve the streets and sidewalks	New-York, Etats Unis	Project will enhance pedestrian space and safety around Union Square while accommodating the Greenmarket and local businesses http://www.nyc.gov/html/dot/html/pr2010/pr10_043.shtml	DOT recently completed a redesign of the streets along the north, east and west sides of Union Square to improve the streets and sidewalks surrounding Union Square, bringing safety enhancements to one of the city's busiest and most popular destinations while making Union Square Park safer, more accessible and more inviting for residents and visitors; http://www.nyc.gov/html/dot/html/pedestrians/broadway.shtml			
Parking Day	International	En révélant les possibilités offertes par ces espaces, le temps d'une journée, l'événement vise à changer la façon dont les rues sont perçues et utilisées et génère ainsi des effets plus durables.	Événement international organisé chaque année le troisième vendredi de septembre, durant lequel citoyens, artistes et activistes collaborent pour transformer temporairement des places de parking payantes en espaces conviviaux et végétalisés.	Une des forces du concept réside dans sa simplicité, son faible coût et dans la taille réduite du périmètre d'intervention.	Résultats : Depuis, l'idée s'est répandue au point de toucher plus de 150 villes dans une trentaine de pays. Des milliers de personnes, guidées par les mêmes principes, ont loué des places de stationnement pour y créer des centaines d'installations, comme des terrasses, des potagers mobiles, des aires de pétanque, des plages, des aires de repos, des espaces de lecture, etc.	

ANNEXE 12- TABLEAU FREINS ET LEVIERS DU CHANGEMENT – MOBILITE URBAINE

Changement de comportement de mobilité urbaine		
	<i>Freins</i>	<i>Leviers</i>
<i>Principaux</i>	<ul style="list-style-type: none"> -Les habitudes et les routines (principal frein) -La valorisation de ses propres choix au détriment des autres possibilités -Le vécu du mode et notamment ce qui relève de l'affect -Les éventuelles dissonances entre les intentions des individus au départ et ce qu'ils ont vraiment fait en pratique -Désapprobation des politiques contraignantes; -La norme sociale établie autour de la voiture et les représentations négatives des autres modes -Sentiment d'insécurité 	<ul style="list-style-type: none"> -L'intention ou la disposition de l'individu à faire usage d'autres modes de locomotion et à élargir son champ des possibles (l'ouverture du champ des possibles). -Faire l'expérience d'autres modes -Le « <i>capitale mobilité</i> », (en termes d'apprentissages, d'expériences, de connaissances et de compétences) -Les ruptures : les changements de domicile, de travail, de situation familiale, de situation professionnelle ; -Politiques de transports : dissuasives envers l'usage de la voiture, et incitatives envers les modes alternatifs -L'influence sociale favorable aux modes alternatifs -Information -Le sentiment de contrôle et la maîtrise des zones d'incertitude -Le sentiment de sécurité -Le sentiment de liberté d'action
<i>En général</i>	<ul style="list-style-type: none"> -Déménager en milieu rural ; -Revenus élevés (les coûts de l'assurance et du parking ne sont pas des freins) ; -Se sentir dépendante des autres (le soir, à la fin de service des transports en commun ou demander aux autres la compagnie) ; - Le statut professionnel haut; - Se garer en voiture sans problème ; -L'idée de conduire pour « ne pas perdre la main » ; -L'existence d'alternatives (ou la connaissance des alternatives) en présence d'embouteillages ; -Place de stationnement devant chez soi, et peu chère grâce à la carte résidentielle, parking gratuit sur le lieu de travail ; -Des horaires hors des heures de pointes ce que permet d'éviter les embouteillages ; -L'arrivée ou le projet d'avoir des enfants. 	<ul style="list-style-type: none"> -Une offre satisfaisante de transports -Des trajets courts (moins longs que en voiture) qui permettent constater un gain du temps -Prédictibilité des trajets -L'usage de la voiture de plus en plus contraignant -Les opportunités ; -Déménager proche de son travail ; -Accumulation de plusieurs facteurs contextuels favorables au changement

Liées directement à la voiture	<ul style="list-style-type: none"> -L'habitude de la voiture prise en milieu rural (très ancrée) ; -« L'usage réflexe » de la voiture ; - L'attachement à la voiture ; -La voiture est porteuse de symbolique sociale ; -Le plaisir et le confort de la voiture ; -L'acquisition de la voiture est un tel investissement que certains personnes n'envisagent pas de limiter son usage ; - La voiture comme une condition d'embauche ; - Déplacement du matériel ; -Hériter de la voiture de ses parents. 	<ul style="list-style-type: none"> -Ne voir pas le besoin d'utiliser la voiture dû à la proximité et/ou à l'offre de TC ; -N'avoir pas de place pour garer la voiture (résidence et travail) ; -La peur (de conduire et de l'inconnu) ; -La peur de laisser la voiture dans la rue et les hauts coûts de louer un parking; -Le contexte urbain contraignant pour la voiture (les embouteillages, la restriction de la vitesse et les travaux sur la voie qui compliquent la circulation) ; - Devoir se déplacer en voiture en heures de pointes ; -Des contraventions récurrentes (voiture) ; -La hausse des prix du carburant ; -N'avoir pas le permis de conduire ; -Pas d'attachement à la voiture
Liées directement au TC (transport en commun)	<ul style="list-style-type: none"> -Faible offre de TC, les carences de l'offre alternative (desserte et nombre de correspondances, horaire de fermeture); -qualité de TC (les transports en commun sont évalués souvent trop contraignants et désagréables) ; - Saturation des TC (voiture : libération) ; -Grèves des TC ; -Changement de la perception du temps vécu du déplacement à cause des retard dans les TC 	<ul style="list-style-type: none"> -Un trajet pas trop long en TC que comporte peu de correspondances (lorsque la charge mentale n'est pas trop pesante) ; -Abonnement annuel des TC ; -La moitié des frais des TC remboursés pour l'employeur ; -Les TC moins chers que la voiture
Liées directement au vélo	<ul style="list-style-type: none"> -Des endroits relativement pentus, donc peu favorables à la pratique du vélo (ce qui suppose d'arriver essouffée et en sueur pour commencer la journée de travail) ; -La tenue vestimentaire -N'avoir pas où garer le vélo dans le travail ; -Manque des infrastructures pour le vélo (pistes cyclables, garage à vélo sécurisé) -Connotations négatifs du vélo et la dissuasion par l'entourage -Mauvaises conditions météo : pluie, froid, neige. -La pollution -Le vol -L'insécurité liée au trafic, aux infrastructures et aux comportements des autres utilisateurs de la voie. 	<ul style="list-style-type: none"> -La pratique cycliste militante et les effets de socialisation (l'influence sociale du discours environnementaliste « pro-vélo ») ; -Les économies réalisées par rapport aux coûts de l'automobile -Le vélo comme sentiment d'autonomie ; -La rapidité -La maniabilité et la liberté d'action -L'impact sur la santé et la qualité de vie -Conditions météorologiques favorables à la pratique du vélo

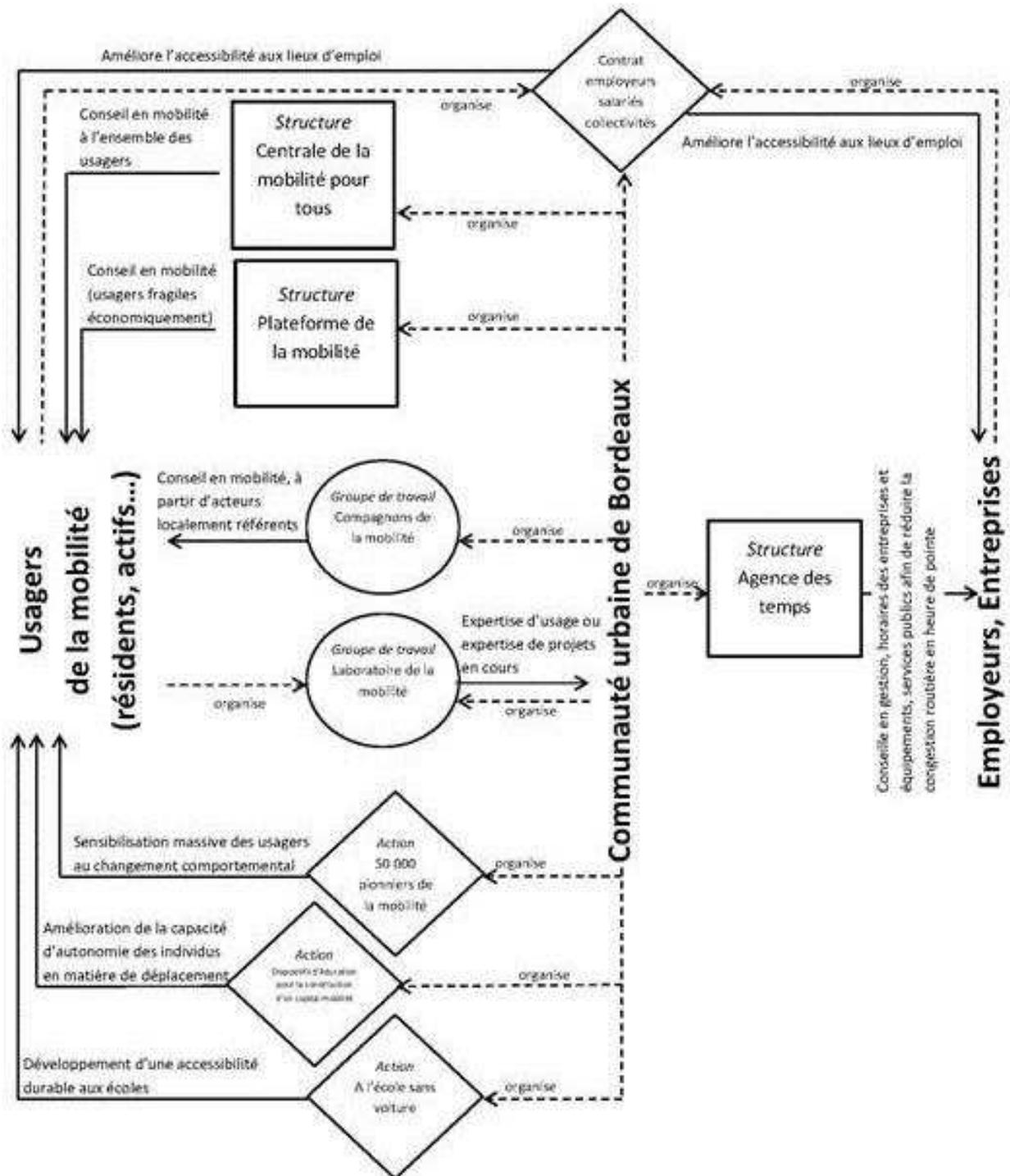
ANNEXE 13- TABLEAU D' ACTIONS OAP MOBILITE

Action	Description
Opération séduction	<p>Mettre en place une politique globale de communication multimodale à destination de l'ensemble de la population bordelaise et notamment des enfants. La communication serait entretenue et renouvelée dans le temps, notamment via des partenariats permanents avec les médias locaux, répondant à des objectifs précis (environnement, coûts, organisation, temps,...). Elle peut porter sur les aspects suivants :</p> <ul style="list-style-type: none"> - l'amélioration de la lisibilité de l'information aux voyageurs des transports en commun et aux utilisateurs potentiels des modes alternatifs (compréhension du réseau et des plans d'implantation des aménagements, horaires, information aux arrêts de bus et aux stations d'autopartage,...) et le jalonnement ; - l'information aux nouveaux arrivants ; - la multiplication et la mise en cohérence des supports de communications, des messages, et des lieux de diffusion (sur le lieu de travail, à l'école, au lieu de résidence, au gymnase, ...) ; - l'organisation de grands événements urbains afin d'informer, conseiller, accompagner et mettre en place des actions précises d'incitations aux modes alternatifs ; - la communication régulière sur les enjeux des pratiques de mobilité par le soutien de personnalités locales (footballeurs, cuisiniers, écrivains, ...) comme levier de changement ; - tester un système / plan d'éco-fidélité : expérimenter la mise en place d'un système de cumul de points en lien avec des pratiques de mobilité durable, donnant droit à des avantages sur les offres de transport.
Les compagnons de la mobilité	<p>Former sur le long terme des citoyens bénévoles, chargés de conseiller et d'accompagner, de manière individuelle ou collective, les habitants dans leurs pratiques modales. Personnes-relais identifiées dans la société civile (salariés, associatifs, enseignants, emplois d'avenir, volontaires du service civil, ...), les compagnons de la mobilité sont organisés en réseau. Ils sont en capacité de diffuser l'information mais également de faire remonter les demandes auprès des services communautaires.</p>
Dispositif d'Éducation pour la Constitution du Capital Mobilité (DECCA Mob)	<p>Élaborer et mettre en œuvre un Dispositif d'Éducation pour la Constitution du Capital Mobilité (DECCA Mob) afin de former aux pratiques modales à tous les niveaux de la vie sociale (école – lien école/famille, travail, lieu d'achat, lieu de résidence, chez le médecin, par les entraîneurs sportifs). Ce dispositif comprendrait par exemple :</p> <ul style="list-style-type: none"> - des ateliers de formations pratiques pour tout public (ludiques et récréatifs pour les enfants) ; - la mise en place de concours pour valoriser les connaissances et stratégies (compétences) de mobilité urbaine alternative ; - en lien avec l'action les compagnons de la mobilité, une école du vélo pour adultes ; - le partage de la rue avec les autres usagers et la sécurité.

50 000 pionniers de la mobilité	<p>En partenariat avec les communes, élaborer et mettre en œuvre un programme global de sensibilisation, d'expérimentation et de changement durable, au travers de l'engagement individuel et collectif à l'utilisation de modes de transport alternatifs à la voiture. Ce projet vise à toucher une très grande quantité d'habitants en visant à atteindre 50 000 habitants.</p> <p>Il s'agit d'une action majeure à très fort effet d'entraînement qui nécessite l'invention d'une organisation locale basée sur des formateurs/animateurs de la mobilité dont certains peuvent être des compagnons de la mobilité (cf. A62).</p>
Le laboratoire de la mobilité	<p>Mettre en place un laboratoire de la mobilité, groupe de discussion constitué d'habitants, d'usagers impliqués, de compagnons de la mobilité, d'experts, de techniciens de la mobilité et de décideurs, groupe à géométrie variable selon les sujets abordés. Les objectifs du laboratoire de la mobilité sont de faire vivre un groupe de co-production et de co-reflexion, de participer à la définition des besoins en matière de mobilité, de recueillir l'expertise des usagers. Le laboratoire de la mobilité pourra par exemple analyser une nouvelles offre au regard de l'évolution des rythmes et des modes de vie urbains.</p>
Campus covoiturage	<p>Élaborer et mettre en œuvre le programme « campus covoiturage » partenarial en lien avec le Plan Campus, afin de mettre en place un ensemble d'actions pour développer la pratique du covoiturage sur le campus universitaire.</p>

ANNEXE 14- GRAPHIQUE OAP MOBILITE : ARTICULATION ENTRE LES STRUCTURES, LES GROUPES DE TRAVAIL AU SERVICE DE LA STRATEGIE DE MODIFICATION COMPORTEMENTALE

Réflexion en cours sur l'articulation d'actions sur le changement comportemental de mobilité et les structures, les groupes de travail et les usagers.



RESUME

La recherche action menée au sein de l'Agence d'Urbanisme de Bordeaux métropole Aquitaine (a'urba) sur le changement comportemental dans la mobilité urbaine s'est appuyée sur des concepts et méthodologies de la psychologie sociale. L'objectif principal était de proposer un plan d'action afin d'être intégré dans le PDU de la CUB. On a donc exploré différentes initiatives nationales et internationales à travers un benchmarking. On a exploré les principaux freins et leviers du changement de comportements vers l'alternativité et finalement on a proposé un plan qui inclut six actions interdépendantes. Par la suite on a mis en place une des actions proposées, afin de construire un dispositif et tester sa faisabilité. Cette activité était basée sur les principes de la théorie de l'engagement. On a réalisé l'intervention auprès de deux groupes de salariés, un de la commune de Blanquefort avec quatre participants et l'autre de la commune de Mérignac avec neuf participants. L'objectif final consistait à amener les participants à utiliser les modes de déplacements alternatifs pendant deux semaines pour leur trajet domicile-travail. On a envoyé un questionnaire afin d'obtenir des données sur l'expérience et on a obtenu en retour une seule réponse. Le contexte de liberté ainsi que le nombre limité de participants peuvent avoir une influence sur le faible engagement obtenu. Finalement, la recherche-action présente une série de pistes d'action pour élargir encore plus les projets visant un changement de mobilité urbaine.

Mots clés : psychologie sociale, mobilité urbaine, transports, alternativité, théorie de l'engagement.

ABSTRACT

Research efforts in The Urban Planning Agency of Bordeaux (a'urba) on behavioral change in urban mobility relied on concepts and methods of social psychology. The main objective was to propose an action plan to be integrated into the PDU of the CUB. We have explored several national and international initiatives through benchmarking. We explored the main brakes and levers of behavior change to altermobility and finally we have proposed a plan that includes six interrelated actions. Subsequently we developed one of the actions proposed to build a protocol and to test it. This activity was based on the principles of the theory of commitment. We have completed the intervention with two groups of employees, one of the town of Blanquefort with four participants and one of the town of Merignac with nine participants. Our ultimate goal was to get people to use alternative modes to go to work for two weeks. We sent a questionnaire to obtain data on the experience and got back one response. The context of freedom and the limited number of participants may have an influence on the weak commitment obtained. Finally, our research work presents a series of actions to further expand projects aimed at changing urban mobility.

Keywords : social psychology, urban mobility, transport, altermobility, theory of commitment.

