

ACCOMPAGNER LES DÉSIRS DE CHANGEMENT A L'AIDE DE LA COMMUNICATION ENGAGEANTE : APPLICATION AU COVOITURAGE

SUPPORTING INTENTIONS TO ACT WITH BINDING COMMUNICATION : AN APPLICATION TO CARPOOLING

Isabelle Richard¹

Laboratoire Architecture Ville Urbanisme et Environnement (France)

INTRODUCTION THÉORIQUE

Vers une mobilité durable

Le secteur des transports est de plus en plus confronté au besoin de rationner l'utilisation des ressources fossiles et de minimiser l'impact environnemental des pratiques. Le covoiturage fait partie des solutions alternatives possibles pour réduire les gaz à effet de serre. En 2010, trois millions de personnes pratiquaient le covoiturage (Agence de l'Environnement et de la Maîtrise de l'Energie [ADEME], 2010) principalement pour des déplacements liés au travail, ce qui témoigne de l'émergence de la pratique. Par ailleurs, nombreuses sont les entreprises qui proposent ce service à leurs salariés dans le cadre de leur plan de déplacement. Cependant, si les individus s'inscrivent sur les sites de covoiturage, ils sont peu nombreux à le pratiquer dans la réalité. Une étude de 2010 de l'ADEME montre en effet que 8 % seulement des salariés utilisant la voiture s'inscrivent sur le site Internet dédié au covoiturage. Parmi ces inscrits, seuls 10 % covoiturent réellement. Il existe donc aujourd'hui un réel problème d'utilisation de cette pratique et de ces plateformes.

Plusieurs facteurs sont à prendre en compte pour expliquer la réticence des utilisateurs de véhicules individuels envers la pratique du covoiturage. D'une part, les recherches sur la relation à l'espace voiture (Diekstra & Kroon, 1997; Dubois & Moch, 2006; Malmberg, 1980; Marsh & Collett, 1986; Urry, 1996) montrent que l'automobile est perçue par les individus comme un territoire privé : elle est décrite comme un espace intime, c'est-à-dire comme un autre « chez soi ». Selon Dubois et Moch (2006) « comme dans le cadre du logement le sentiment d'être chez soi dans sa voiture renvoie aux idées de familiarité, d'intimité, de convivialité, d'identité et d'autonomie, de centralité et à un espace personnalisé et contrôlé » (p. 95). Ceci laisse entrevoir la perspective d'un premier frein potentiel quant à la pratique du covoiturage. En effet, il semble difficile de

1. Adresse de correspondance : Laboratoire Architecture Ville Urbanisme et Environnement (LAVUE, UMR CNRS 7218), 3/15 quai Panhard et Levassor, 75013 Paris, France. Bureau de recherche ENVIRONNONS – Transformation Associés – environnons@gmail.com

Accompagner le changement concernant la pratique de covoiturage

laisser entrer un inconnu dans un espace privé, ce qui fait appel à une confiance mutuelle entre les individus. À ce propos, Correia et Viegas (2011) montrent que, dans le cadre d'un covoiturage, les individus accorderaient davantage leur confiance aux membres de leur famille, puis aux amis, aux collègues de travail et en dernier lieu aux connaissances.

Par ailleurs, si les avantages du covoiturage, tels que le gain financier ou la sensibilisation environnementale, sont souvent connus (Alpizar & Carlsson, 2003; Canning, Hughes, Hellowell, Gatersleben, & Fairhead, 2010; Graham, Koo, & Wilson, 2011; Levin, 1982; Tischer & Dobson, 1979; Richard, 2011; Rose, 2002), les freins à la pratique restent multiples. Parmi eux on relève l'allongement du temps de trajet, le manque de flexibilité et les contraintes horaires qu'il impose (Meyer, 1999; Tsao & Lin, 1999). Par ailleurs, l'atteinte à l'autonomie, la perte d'intimité et le partage de son véhicule avec un étranger sont aussi des facteurs restreignant la pratique du covoiturage pendulaire (Richard, 2011). Le covoiturage pendulaire renvoie au partage des trajets concernant les distances du domicile au travail des individus. À ces freins psychologiques peuvent s'ajouter une mauvaise représentation économique du budget déplacement chez les individus. En effet, les ménages négligent souvent l'impact de leurs choix résidentiels sur leur budget transport, notamment dans le cas d'une première acquisition, qui les amène souvent à s'établir dans des secteurs plus abordables aux niveaux fonciers et généralement éloignés du centre urbain. En outre, ils subissent une forte distorsion cognitive sur l'appréciation des coûts de leur mobilité. Non seulement 58 % des automobilistes ont des difficultés à donner une estimation du coût de leur mobilité, mais, lorsqu'ils y parviennent, le coût perçu par l'utilisateur est quatre fois moindre que le coût réel (Duhamel, 2003). Dans la mesure où le calcul économique des individus est biaisé, ces deux éléments conjugués occasionnent une surutilisation de l'automobile dans les déplacements et aussi, par conséquent, des ressources nécessaires au bon fonctionnement du système automobile (Dupuy, 1999).

Cependant, une étude de Richard (2011), réalisée sur des covoituteurs effectifs et inscrits sur une des nombreuses plateformes de covoiturage existantes sur Internet (dans cette étude partenariat avec autoclubaix.com), montre qu'une fois le covoiturage pendulaire mis en place, la pratique semble se perdurer sur le long terme (supérieur à un an). Par ailleurs, elle paraît satisfaire pleinement ses usagers, présente une grande régularité (cinq fois par semaine en moyenne) et le taux de fréquentation des voitures est supérieur à deux personnes dans 40 % des cas. Ces premiers résultats nous autorisent à penser que le plus difficile dans l'adoption de la pratique est sa mise en place. Comment accompagner les individus à privilégier le covoiturage à la voiture individuelle pour se rendre sur leur lieu de travail?

Le passage de la voiture individuelle au covoiturage nécessite une rupture avec des habitudes solidement ancrées. En effet, les habitudes concernant l'usage des modes de transport sont des réponses cognitives automatiques, des « routines » (Verplanken & Wood, 2006).

Ces habitudes pourraient être remises en question dans le cas où l'individu est amené à prendre conscience de l'impact financier ou écologique de son mode de transport sur l'environnement. Les deux études réalisées dans cet article reprennent, dans leurs méthodologies et outils, cette logique motivationnelle.

Certaines recherches montrent que les incitations financières fonctionnent, mais uniquement à court terme (Graham *et al.*, 2011; Thøgersen & Møller, 2008). Par ailleurs, ces incitations financières ne sont pas viables, quel que soit le modèle économique choisi par l'opérateur de transport.

Graham et ses collaborateurs (2011) ont réalisé une recherche visant à mettre en avant les processus susceptibles de réduire l'utilisation de la voiture personnelle. Les auteurs ont conçu une recherche basée sur les transports en utilisant les implémentations d'actions, méthodologie qui amène l'individu à planifier étape par étape des comportements à réaliser dans le but d'atteindre le comportement final souhaité (Gollwitzer, 1999; Gollwitzer & Sheeran, 2006). L'hypothèse formulée par Graham et ses collaborateurs était la suivante : l'autoenregistrement par les participants du nombre de kilomètres évités chaque jour réduirait l'usage de la voiture. Dans cette étude, les auteurs demandaient aux étudiants possédant une voiture d'enregistrer chaque jour, et ce, pendant deux semaines, via un site Internet, le nombre de kilomètres qu'ils estimaient éviter en ne prenant pas la voiture. Quatre groupes ont ainsi été constitués : le premier recevait une rétroaction concernant le taux de pollution évité en ne prenant pas la voiture, le deuxième un retour concernant les économies financières réalisées tandis que le troisième groupe recevait les deux rétroactions précédemment citées. Enfin, les individus dans la quatrième condition n'ont eu aucun retour (groupe contrôle). Les résultats ont montré que les conducteurs recevant les deux rétroactions (pollution + financière) déclaraient moins utiliser leur voiture comparativement à ceux placés dans le groupe contrôle.

Outre les mesures incitatives et les rétroactions, d'autres processus peuvent offrir des bases intéressantes quant à la modification des comportements de mobilité. C'est le cas de la communication engageante.

La communication engageante

Dans le langage courant, s'engager à faire quelque chose correspond à une valeur forte que l'on associe à un accord entre deux parties. Tenir un engagement renvoie à l'importance des relations en jeu, voire à « l'honneur », c'est-à-dire à l'image sociale et à l'estime de soi. Le paradigme de la communication engageante (Joule, 2000) est un pont théorique entre les travaux sur l'engagement et ceux sur la communication persuasive.

En psychologie, l'engagement, même s'il revêt un caractère public, renvoie à une dimension personnelle. Il est traditionnellement défini par « le lien qui unit une personne à ses actes comportementaux » (Kiesler & Sakumura, 1966, p. 349).

Accroître l'engagement des individus revient alors à favoriser leur adhésion au comportement souhaité. Ainsi, l'engagement dans un cours d'actions peut être plus ou moins fort et dépend de la façon dont on l'opérationnalise. Il s'agit de faire agir l'individu en associant un ensemble de caractéristiques à cette action, appelée « acte engageant ».

Dans la communication persuasive, la principale question à se poser lorsque l'on souhaite changer les attitudes d'un individu est de se demander quel type d'individu transmet à quel type de public, ce qu'il dit et par quels moyens il diffuse l'information (Lasswell, 1948).

En combinant à la fois la théorie de l'engagement à celle de la communication persuasive, la communication engageante revient à faire réaliser un ou plusieurs acte(s) préparatoire(s) avant la présentation d'un message persuasif. Ainsi, Joule, Py et Bernard (2004, p. 212) formulent l'hypothèse qu'« un message persuasif a plus de chance de déboucher sur les effets escomptés s'il a été précédé par des actes préparatoires engageants consistants avec lui ». La communication engageante représente donc une nouvelle voie de communication dans laquelle l'individu n'est plus uniquement le récepteur d'un message, mais devient un acteur potentiel. Cette nuance différencie la communication engageante de la communication classique. Ce paradigme tente de définir les bonnes informations et les arguments pertinents à transmettre à une cible donnée afin que celle-ci y soit sensible. Par ailleurs, la communication engageante se soucie des canaux les plus appropriés à utiliser pour que la communication soit optimale. Enfin, par l'entremise de la communication engageante, on cherche à mettre en évidence les actes qu'un individu devrait mettre en place pour obtenir par la suite une intention d'action concordante avec le comportement cible. On s'appuie donc sur trois éléments : (1) la réalisation d'un acte préparatoire engageant et compatible avec le thème abordé, (2) la présentation d'un message persuasif

contenant des informations introductives permettant de poser le cadre de communication, puis les arguments persuasifs visant à modifier les idées et le comportement du sujet et (3) la signature d'une charte d'engagement visant à mesurer les intentions d'actions des individus impliqués dans la situation. Le message persuasif doit être construit de façon à impliquer l'individu afin qu'il se sente concerné par la thématique abordée. La visée persuasive ne doit pas être explicitée pour éviter tout effet négatif, comme l'instauration de mécanismes de défense ou de réactance (Brehm, 1966). L'acte préparatoire, quant à lui, doit être compatible avec le message persuasif. En effet, le comportement réalisé, avant la diffusion du message, rend saillantes les pensées conformes au comportement et donc au message. Si cette procédure paraît simple, il faut néanmoins réunir plusieurs conditions pour que l'effet sur les comportements fonctionne. Pour commencer, l'acte préparatoire doit être effectivement réalisé par le participant. Par ailleurs, cet acte doit favoriser l'établissement d'un lien entre ce que l'individu vient de faire et ce qu'il est en termes de personnalité. Il est nécessaire pour cela qu'il ait recours à des attributions internes. Enfin, cet acte ne doit pas être lié à une compensation, qu'elle soit d'ordre financier ou d'un autre ordre. En résumé, l'acte préparatoire doit être réalisé de façon à ce que l'individu ne puisse expliquer son comportement qu'en se référant à des raisons internes. Ce paradigme a été utilisé de nombreuses fois dans le cadre de la protection environnementale (Joule & Bernard, 2004; Joule, Masclaf, & Jarmasson, 2006)

Plus récemment, l'efficacité d'une procédure de communication engageante a été testée lors d'une campagne de communication portant sur l'écomobilité dans une grande entreprise (Bourg, 2011). Dans cette recherche, l'impact de la communication engageante était testé en la comparant à un groupe contrôle, d'une part, et à une communication classique, d'autre part. Les participants étaient donc répartis en trois groupes distincts. Les résultats de cette étude montrent que la majorité des personnes qui se sont engagées à changer leur mobilité font partie du groupe de communication engageante et déclarent, à 85 %, vouloir utiliser moins fréquemment la voiture contre 55 % des non-engagés qui s'estiment à l'inverse satisfaits de l'utilisation de leur voiture. De plus, les personnes engagées dans le dispositif de communication engageante sont plus nombreuses à avoir élaboré un plan d'action pour changer de moyen de transport comparativement aux autres groupes. Enfin, Bourg (2011) observe une différence significative entre le groupe communication engageante et les autres groupes quant à l'intention d'utiliser les transports en commun.

Au regard de l'ensemble des recherches présentées, la communication engageante semble donc être un outil pertinent et efficace lorsqu'il s'agit

de changer les cognitions et comportements liés à la protection de l'environnement, notamment dans le cadre du changement de type de transport. Cependant, il existe d'autres variables que l'engagement qui peuvent expliquer la mise en place ou non d'un comportement. C'est le cas de la motivation.

La motivation, moteur de l'action

La motivation est une variable importante lorsqu'il s'agit d'inscrire les individus dans une dynamique active. En effet, la motivation correspond à « ce qui met en mouvement ». Ce facteur nous semble par conséquent intéressant à utiliser dans le cadre de notre recherche sur le covoiturage. Deci et Ryan (2002) ont réalisé, à travers un continuum de motivation, un référencement des types de régulation de la motivation intrinsèque pouvant varier selon l'origine de la motivation des individus (situationnelle ou personnelle). Ce continuum s'étend de l'amotivation en passant par la motivation extrinsèque et s'achève par la motivation intrinsèque. Entre les deux pôles de ce continuum, on retrouve différents degrés de motivation, à savoir la régulation externe, la régulation introjectée, la régulation identifiée ou encore la régulation intégrée. La régulation externe renvoie à la motivation à obtenir une récompense ou à éviter une punition, elle n'est donc pas intériorisée dans le soi (p. ex., « je fais du covoiturage pour gagner de l'argent »). La régulation introjectée renvoie à des événements externes qui ont été partiellement intériorisés dans le soi (p. ex., « je fais du covoiturage parce que j'ai des remords si je ne fais rien pour l'environnement »). Ce type de régulation est utilisé par les individus pour se prémunir de la honte ou encore pour rehausser l'estime de soi. Par ailleurs, la régulation identifiée caractérise un comportement choisi volontairement permettant d'atteindre des buts socialement valorisés. Dans ce cas, l'individu reconnaît l'importance du comportement réalisé (p. ex., « je fais du covoiturage, car ce comportement permet de protéger l'environnement en réduisant une partie des émissions de CO2 »). Enfin, la régulation intégrée résulte d'une forte identification et d'une intégration des valeurs et des buts de l'individu. Cette dernière régulation correspond donc au plus haut degré du continuum puisqu'elle correspond à une internalisation de la motivation (p. ex., « je pratique le covoiturage, car cela fait partie de la façon dont j'ai choisi de vivre ma vie »). Au contraire, l'amotivation correspond à la situation dans laquelle il n'y a aucune motivation à réaliser l'action (p. ex., « je ne sais pas pourquoi je fais du covoiturage »). Ainsi, l'individu ne perçoit pas de raison pour effectuer le comportement (Vallerand, 1997).

Les deux recherches ci-dessous s'appuient sur ce cadre théorique et ont été réalisées auprès de salariés utilisant la voiture individuellement pour se rendre sur leur lieu de travail.

ÉTUDE 1 : EFFET DU NOMBRE ET DU TYPE D'ACTES PRÉPARATOIRES SUR L'ENGAGEMENT DES SALARIÉS ENVERS LE COVOITURAGE

L'objectif de cette première étude est d'accompagner le changement de comportement en testant l'impact de la communication engageante sur les intentions de covoiturer. Il s'agissait, dans cette recherche, de proposer à trois groupes de participants sur quatre d'effectuer un ou deux actes préparatoires (calculs économiques *versus* écologiques et les deux calculs combinés). On leur suggérait ensuite d'écouter un message persuasif. Puis les individus étaient amenés à s'engager concrètement en formulant des intentions d'actions envers le covoiturage.

Procédure

Participants

Les 60 participants ont été sélectionnés parmi des salariés issus de deux entreprises de grande taille (plus de 500 salariés). La tranche d'âge s'étend de 22 à 59 ans, avec un âge moyen de 42 ans. L'échantillon se compose de 44 techniciens et de 16 cadres. On dénombre 37 hommes et 23 femmes. Leur fréquence de déplacement pour se rendre sur leur lieu de travail oscille entre 3 et 5 fois par semaine et leur temps de trajet varie entre 10 et 30 minutes. Les participants se rendent tous au travail en voiture, individuellement, sans covoiturer. Un kiosque de covoiturage était mis en place dans les deux entreprises pendant la pause déjeuner et le recrutement des participants se faisait sur la base du volontariat. Les individus étaient approchés au hasard et nous leur demandions, dans un premier temps, s'ils prenaient leur voiture pour se déplacer sur leur lieu de travail. Dans le cas où ils répondaient par l'affirmative, ils étaient invités à participer à la démarche.

Méthode

Nous avons défini deux types d'actes préparatoires reprenant les principales motivations à pratiquer le covoiturage, à savoir d'une part la motivation économique et d'autre part la motivation environnementale. Ainsi, les participants étaient invités à faire le calcul du coût financier et écologique de leur déplacement pendulaire. Ces deux types d'actes préparatoires étaient relativement coûteux, car les calculs prenaient du temps et étaient fastidieux. La réalisation des deux types de calcul était effectuée dans un contexte de libre choix et la consigne est claire.

Les participants étaient répartis aléatoirement dans quatre conditions expérimentales : 15 d'entre eux devaient réaliser le calcul du budget énergétique, 15 devaient réaliser le calcul du budget économique et 15 devaient réaliser les deux calculs, l'un après l'autre. Enfin, 15 autres n'effectuaient aucun calcul et recevaient uniquement un message

Accompagner le changement concernant la pratique de covoiturage

persuasif présentant les avantages du covoiturage (groupe communication persuasive seule). Avant de procéder à ce calcul, nous nous étions assurés que les personnes interrogées se déplaçaient en voiture individuelle pour se rendre sur leur lieu de travail. Le calcul du budget économique se décomposait en plusieurs étapes. Il s'agissait tout d'abord de désigner quel type de carburant consommait leur véhicule. Ensuite, les individus devaient indiquer combien de kilomètres aller/retour ils réalisaient par jour pour se rendre au travail ainsi que le coût de leur plein d'essence. Puis, ils calculaient leur budget annuel concernant leur déplacement domicile-travail et devaient calculer, en dernier lieu, leur économie financière dans le cas où ils pratiqueraient le covoiturage à deux ou à quatre. De la même façon, pour le budget énergétique, les participants calculaient, à partir du nombre de kilomètres parcourus, le taux de CO2 rejeté, puis économisé en covoiturant à deux ou à quatre dans la voiture. Chaque indicateur obtenu était converti oralement par l'expérimentatrice en nombre d'arbres plantés afin que les personnes aient une représentation mentale plus concrète de l'économie énergétique réalisée (sachant que planter un arbre permet de compenser l'émission d'environ 200 kg de CO2 par an [<http://www.consoglobe.com/climat-faire-emettre-co2-1878-cg>]).

La passation comportait trois étapes successives : (1) un ou plusieurs calcul(s) des coûts énergétiques ou économiques selon les groupes expérimentaux, (2) un message persuasif présenté au groupe sous la forme d'un diaporama présentant les avantages du covoiturage et d'une durée correspondant à environ 20 minutes et (3) proposition de s'engager par l'entremise d'une charte d'engagement dans un contexte de liberté. Le message persuasif se découpait en trois parties. Dans la première partie, il s'agissait de présenter aux participants l'état de la consommation énergétique relative au transport en France (source ADEME). Dans la deuxième partie, il s'agissait de mettre en évidence les différents avantages pour pratiquer le covoiturage basés sur les sources théoriques mentionnées plus haut (économique, social, écologique, etc.). Enfin, dans la troisième partie, nous présentions une calculatrice permettant de comparer les coûts financiers et écologiques de chaque moyen de transport pour une même distance (écocalculateur de l'ADEME). La charte d'engagements, quant à elle, proposait huit engagements de nature différente. Les participants avaient la possibilité de s'engager à transmettre leur numéro de téléphone afin de construire un plan de covoiturage avec les personnes résidant près de chez eux, faire du covoiturage une à deux fois par semaine pour aller au travail, pratiquer le covoiturage avec des connaissances, parler du covoiturage autour d'eux, choisir de toujours utiliser le covoiturage pour se rendre à leur travail, utiliser le covoiturage pour leurs activités extérieures, s'inscrire sur une plateforme Internet de mise en commun pour pratiquer le covoiturage ou participer à des réunions

sur le covoiturage. Les participants étaient déclarés libres de s'engager ou non sur une ou plusieurs de ces intentions d'actions. Par ailleurs, pour renforcer cet engagement, il leur était demandé d'indiquer leurs coordonnées avant de signer leur charte.

Hypothèses

Nous nous attendions à observer plus d'intentions d'action dans les conditions de communication engageante, à savoir avec la réalisation d'un ou plusieurs actes préparatoires que dans la condition communication persuasive seule. Plus précisément, on s'attendait à observer une différence significative entre le groupe communication engageante réalisant un calcul du gain financier et le groupe persuasion seule (H1), une différence significative entre le groupe persuasion seule et le groupe de communication engageante réalisant un calcul écologique (H2) et enfin une différence significative entre le groupe réalisant les deux calculs et le groupe persuasion seule (H3). En outre, la réalisation de deux actes préparatoires devrait entraîner plus d'intention d'action que la réalisation d'un seul acte (H4). Enfin, nous nous attendions à observer plus d'intentions d'actions pour le groupe effectuant un calcul d'ordre financier comparativement au groupe effectuant le calcul d'ordre écologique (H5). En effet, la littérature mentionnée plus haut indique que la motivation financière semble être la première motivation pour pratiquer le covoiturage.

Résultats

Afin de tester nos différentes hypothèses, nous avons effectué des ANOVAs (Tableau 1). Un score global a été calculé pour les huit engagements. L'engagement sur un des actes proposés était codé 1 *versus* 0 pour l'absence d'engagement. Nous avons donc regroupé l'ensemble des engagements pris pour chaque intention pour réaliser ce score. Le calcul de l'alpha de Cronbach atteste de l'homogénéité des huit variables mesurant l'engagement ($\alpha = .83$). Nous avons comparé les différents groupes de sujets à l'aide d'un score global d'engagement.

Le nombre d'intentions d'action est significativement plus élevé chez les individus ayant réalisé le calcul du gain financier que pour les participants de la condition message persuasif seul [$F(1, 56) = 10.52$; $p < .01$]. Notre première hypothèse (H1) est donc validée, ce qui signifie que les individus impliqués dans la situation de communication engageante qui consiste à réaliser un calcul financier relatif à leur déplacement s'engagent significativement plus dans des actions ayant trait au covoiturage que les individus placés dans la condition persuasion seule dans laquelle on leur présentait uniquement un message persuasif.

Accompagner le changement concernant la pratique de covoiturage

Tableau 1
Scores (moyennes) d'intentions d'action par condition

Groupe	Tests ANOVAs			
	Persuasion seule	Calcul économique	Calcul écologique	2 calculs
Persuasion seule (score moy = 1)	X	S [F(1, 56) = 10.52; $p < .01$].	S [F(1, 56) = 6.97; $p < .05$].	S [F(1, 56) = 35.51, $p < .001$]
Calcul économique (score moy = 3,86)		X	NS [F(1, 56) = 0.36; $p < .54$].	S [F(1, 56) = 7.37; $p < .01$].
Calcul écologique (score moy = 3,33)			X	S [F(1, 56) = 11.01; $p < .01$].
2 calculs (score moy = 6,26)				X

De la même manière, notre hypothèse 2 est validée. Les résultats montrent une différence significative entre le groupe effectuant un calcul du gain écologique et le groupe message persuasif [F(1, 56) = 6.97; $p < .05$]. Ainsi, le nombre d'intentions d'actions en faveur du covoiturage est plus élevé dans la situation de communication engageante avec calcul écologique que dans la condition de communication persuasive seule.

Les résultats qui comparent la condition communication persuasive seule à la condition deux calculs sont également significatifs [F(1, 56) = 35.51, $p < .001$]. Les individus réalisant deux calculs déclarent davantage d'intentions d'actions que les individus placés dans la condition communication persuasive (H3).

De plus, les résultats témoignent d'une différence significative entre le groupe effectuant les deux calculs et le groupe réalisant le calcul du gain financier [F(1,56) = 7,37; $p < .01$]. De la même manière, les résultats comparant le groupe effectuant les deux calculs et le groupe effectuant le calcul du gain écologique attestent d'une différence significative [F(1,56) = 11.01; $p < .01$]. Ainsi, l'hypothèse selon laquelle nous nous attendions à observer significativement plus d'intentions d'actions dans la condition deux calculs que dans les deux autres conditions de calcul seul, qu'il soit d'ordre financier ou écologique, est validée (H4).

Par ailleurs, la comparaison entre le groupe ayant effectué le calcul du gain écologique et celui ayant réalisé le calcul du gain économique (H5) ne nous permet pas d'attester d'une différence significative [F(1,56) = 0.36; $p = .54$; NS].

Ces résultats nous permettent de conclure à une efficacité d'un ou plusieurs acte(s) préparatoire(s) relevant d'un calcul économique ou écologique sur l'intention de pratiquer le covoiturage. La réalisation d'un ou plusieurs acte(s) préparatoire(s) renforce l'impact engageant du message persuasif. Ainsi, nos hypothèses H1, H2, H3 et H4 se trouvent validées.

ÉTUDE 2 : IMPACT DE LA COMMUNICATION ENGAGEANTE LIÉE AUX MOTIVATIONS PROENVIRONNEMENTALE SUR L'INTENTION DE PRATIQUER LE COVOITURAGE

L'objectif de cette étude est de tester l'impact d'un nouvel acte préparatoire sur l'intention de pratiquer le covoiturage. En d'autres termes, il s'agit, dans cette expérimentation, de proposer aux participants de remplir un questionnaire (échelle de motivation relative aux comportements écologiques, Pelletier, Green-Demers, & Béland, 1997) portant sur leurs motivations proenvironnementales avant de présenter le message persuasif. Bamberg et Schmidt (2003) ainsi que Bratt (1999) et Hartland, Staats et Wilke (1999) ont mis en évidence que les normes sociales sont évoquées pour expliquer les comportements proenvironnementaux. De plus, Vallerand (1997) a montré que les personnes autodéterminées (qui ont une motivation intrinsèque) sont plus persistantes dans leurs actions. Partant de ces constats théoriques, le questionnaire des motivations proenvironnementales a été proposé aux participants en tant qu'acte préparatoire. De cette façon, nous faisons l'hypothèse que la réalisation de cet acte, en leur rappelant leur motivation proenvironnementale, les engagerait plus fortement dans la décision de pratiquer le covoiturage. À la suite de ce questionnaire, deux mesures ont été réalisées : une mesure d'intention vis-à-vis de la pratique du covoiturage et une mesure comportementale concernant l'inscription sur le site Internet de l'Automobile Club d'Aix-en-Provence un mois après. Cette inscription revient pour l'individu à indiquer ses coordonnées, le type de voiture qu'il possède, s'il préfère être conducteur ou passager et enfin les trajets qu'il réalise quotidiennement et pour lesquels il souhaiterait covoiturer.

Procédure

Participants

Quarante-six personnes d'une même entreprise (ATMEL) ont participé à cette étude. Parmi eux, on compte 19 femmes et 27 hommes. La moyenne d'âge des répondants est de 41 ans. Les sujets sont tous techniciens et travaillent pour une entreprise fabriquant des puces électroniques. Un kiosque de covoiturage a été mis en place entre midi et deux heures afin de prendre contact avec les salariés durant leur pause déjeuner.

Méthode

Tous les salariés sont abordés durant leur pause-déjeuner. Un kiosque de covoiturage présentant le service de covoiturage de l'Automobile Club d'Aix-en-Provence (ACA) est installé dans le hall de l'entreprise, lieu de passage important des salariés. Nous suggérons aux individus de leur fournir des informations sur le covoiturage. Dans le cas où ils acceptaient de consacrer un peu de leur temps, l'échelle de motivation pour la réalisation d'actes visant la protection de l'environnement (Pelletier, Tuson, Green-Demers, Noels, & Beaton, 1998) et reprenant les différentes motivations du continuum de la théorie de l'autodétermination (Deci & Ryan, 1985) leur était proposée. Cette échelle de motivation correspond à la version traduite en français (Pelletier *et al.*, 1997). L'échelle de motivation concernant les comportements écologiques (EMCE) est formée de 26 énoncés regroupés en 6 sous-échelles représentant 6 facteurs motivationnels. Ces six sous-échelles correspondent aux différents types de motivation identifiés par Deci et Ryan (2002), soit la motivation intrinsèque, les quatre types de motivation extrinsèque (régulation intégrée, identifiée, introjectée et externe) et l'amotivation. Les énoncés de l'EMCE représentent une série de réponses à la question « Pourquoi adoptez-vous des comportements écologiques? » Les individus sont ainsi amenés à lister les gestes écologiques qu'ils réalisent au quotidien. Puis, ils répondent à une série de questions visant à expliquer, à l'aide d'échelles de réponse de type Likert en 7 points, pourquoi ils réalisent ces comportements.

Après avoir mentionné les comportements écologiques qu'ils réalisent de manière effective, les participants répondent à la question mentionnée ci-dessus à l'aide d'énoncés. Ils doivent se positionner sur une échelle en sept points allant de « Ne correspond pas du tout » (1) à « Correspond exactement » (7). Dans notre étude, ce questionnaire permet de mesurer la motivation environnementale pour des actes déjà réalisés et de formuler l'hypothèse que la réactivation de ces motivations permet d'engager davantage les individus dans l'action de covoiturer qui leur est présentée juste après.

Dans ce questionnaire, les participants devaient citer les différents gestes écologiques qu'ils réalisaient, puis répondre aux affirmations permettant d'expliquer pourquoi ils les effectuaient à l'aide d'échelles Likert en 7 points allant de « pas du tout d'accord » à « tout à fait d'accord ». La durée de passation du questionnaire était approximativement de 10 minutes. Une fois rempli, l'expérimentateur les conduisait dans une salle attenante où ils visionnaient un diaporama d'environ 20 minutes commenté par ce dernier, présentant les avantages du covoiturage (message persuasif). Ce diaporama était le même que dans l'étude précédemment présentée. Les participants étaient alors en groupe à ce moment de

l'étude. La taille des groupes variait de trois à six personnes en fonction du nombre de personnes disponibles et volontaires. Puis, le site Internet de covoiturage de l'ACA était présenté et des explications sur les modalités d'inscription étaient fournies. Enfin, les salariés étaient invités, individuellement, à s'engager envers la pratique du covoiturage en mentionnant sur papier leur nom, prénom et activité professionnelle. Ils finalisaient l'engagement pris en signant la charte. Afin de mesurer l'impact de la communication engageante sur les intentions d'actions envers le covoiturage, un deuxième groupe a été établi qui constituait le groupe « communication persuasive » dans lequel seul le message persuasif était présenté. Tout comme le premier groupe, les individus étaient aussi invités à remplir une charte d'engagement dans laquelle ils étaient invités à prendre ou non l'engagement de faire du covoiturage en apposant leur nom, prénom et signature. Deux groupes distincts ont ainsi été constitués, composés de 23 personnes par groupe soit 46 salariés au total.

Matériel

Le matériel se composait d'un questionnaire portant sur les motivations proenvironnementales (EMCE, Pelletier *et al.*, 1997), d'un message persuasif et d'une charte d'engagement visant à mesurer les intentions d'actions des individus impliqués dans la situation.

Mesures

En ce qui concerne l'étude de la motivation dans l'engagement et l'inscription sur le site Internet (groupe expérimental uniquement), nous avons analysé les motivations des sujets (comparaison de moyennes) selon qu'ils se sont engagés ou non et qu'ils se sont inscrits sur le site de covoiturage ou non.

Hypothèses

Conformément au paradigme de la communication engageante, nous nous attendions à observer un impact du message persuasif plus important, sur les intentions comportementales comme sur l'inscription effective sur le site Internet de covoiturage, lorsqu'il est précédé par la réalisation d'un acte préparatoire engageant et compatible avec le message (H1).

De plus, l'acte préparatoire portant sur les raisons de réalisation des gestes écologiques, déjà effectués par l'individu, aurait pour objectif de réactualiser leur motivation proenvironnementale et devrait les faire accéder plus facilement à la décision de pratiquer le covoiturage (qui est un acte proenvironnemental également), après la présentation du message persuasif.

Accompagner le changement concernant la pratique de covoiturage

Par ailleurs, la prise en compte du continuum de motivation de Deci et Ryan (2002), qui s'étend de l'amotivation à la motivation intrinsèque en passant par la motivation extrinsèque (comportant différents degrés d'internalisation du comportement, respectivement régulation externe, régulation introjectée, régulation identifiée et régulation intégrée), nous conduit à formuler l'hypothèse suivante : les individus les plus amotivés, s'engageraient moins à faire du covoiturage et seraient ceux qui s'inscrivent le moins sur le site Internet (H2).

Résultats

Un test du X^2 d'indépendance est utilisé pour évaluer le degré d'indépendance existant entre les modalités croisées des variables en jeu (Tableau 2). Pour mesurer l'engagement, nous avons compté la fréquence de « oui » dans la charte d'engagement remplie par les sujets.

Un test du X^2 d'indépendance avec correction de Yates indique un lien significatif entre les deux variables [X^2 de Yates (1,46) = 3.86, $p < .05$]. On conclut donc à un lien significatif entre l'exposition à une communication engageante et l'engagement des individus. Ainsi, conformément à la première hypothèse formulée (H1), nous obtenons une différence significative entre le groupe « communication engageante » et le groupe « communication persuasive » en ce qui concerne les engagements pris.

Résultats du X^2 concernant l'inscription sur le site Internet

Pour mesurer l'inscription effective sur le site Internet de covoiturage, nous avons repris les fichiers des inscrits sur le site Internet fournis par l'Automobile Club d'Aix-en-Provence et nous avons regardé si, un mois après notre intervention, les personnes ayant signé la charte d'intention (en s'engageant ou non) s'étaient inscrites sur le site (Tableau 3). La mesure a été effectuée un mois après l'intervention pour laisser le temps aux participants de faire la démarche.

Un test du X^2 d'indépendance avec correction de Yates indique un lien non significatif entre les deux variables [X^2 de Yates (1, 46) = 1.71,

Tableau 2

Tableau de fréquences concernant l'engagement de covoiturer par groupe

Groupe	Engagement « oui »	Engagement « non »
Communication engageante	20	3
Communication persuasive	13	10
Total groupe	33	13
Comparaison des deux groupes/la variable engagement	[X^2 de Yates (1, 46) = 3.86, $p < .05$]	

Tableau 3

Tableau de fréquences concernant l'inscription sur le site Internet de covoiturage selon les groupes

Groupe	Engagement « oui »	Engagement « non »
Communication engageante	9	14
Communication persuasive	4	19
Total groupe	13	33
Comparaison des deux groupes/la variable inscription	[X ² de Yates (1, 46) = 1.71, $p > .05$]	

$p > .05$]. Ainsi, nous ne pouvons pas conclure à une différence significative entre les deux groupes (communication engageante et communication persuasive seule). Ceci nous amène à dire que l'acte préparatoire n'a pas eu d'effet significatif sur l'inscription effective des sujets sur le site Internet de covoiturage.

Notre première hypothèse selon laquelle l'impact du message persuasif est plus important, au niveau des intentions comportementales et sur l'inscription effective sur le site Internet de covoiturage, lorsqu'il est précédé par la réalisation d'un acte préparatoire engageant et compatible avec le message, est en partie validée. En effet, la communication engageante produit un effet sur les intentions d'actions, mais lorsqu'on mesure l'inscription effective un mois après nous n'observons plus de différence en termes d'inscription effective (9 personnes sur 23 ont effectivement réalisé le comportement). Nous avons alors vérifié si les individus inscrits sur le site Internet avaient pris l'engagement de faire du covoiturage : neuf inscrits du groupe « communication engageante » s'étaient effectivement engagés et dans les quatre inscrits du groupe « communication persuasive », trois avaient pris l'engagement de covoiturer. Ainsi, pour ces trois personnes s'étant engagées la première fois lors de l'expérience, il semble que la communication persuasive ait fonctionné non seulement sur l'intention, mais également sur l'acte de s'inscrire sur le site Internet de covoiturage. On note que 13 participants, issus des 2 conditions (communication engageante et communication persuasive) et qui se sont engagés à pratiquer le covoiturage par l'entremise de la charte, se sont inscrits sur le site Internet. Cependant, pour des raisons techniques, nous n'avons pas pu mesurer le covoiturage effectif.

Par ailleurs, ces résultats pointent la nécessité, une fois l'engagement pris, d'accompagner les participants dans leur démarche et de leur rappeler leur engagement à l'aide d'autres interventions. Considérant ces résultats, d'autres études pourraient être menées pour mieux comprendre les facteurs en jeu entre la formulation des intentions d'action et la

réalisation du comportement effectif. Afin d'en savoir plus, nous avons formulé l'hypothèse que l'absence de réalisation du comportement effectif (inscription sur le site) serait due, dans ce cas, à des freins d'ordre instrumentaux. En effet, même motivés par la pratique et convaincus de son bien-fondé, les individus peuvent se heurter à des problèmes techniques (manque de partenaire pour covoiturer, horaires trop flexibles, etc.) qui empêcheraient la mise en place du covoiturage. Cependant, ces résultats non significatifs peuvent aussi s'expliquer par la faiblesse numérique des échantillons. Il conviendrait alors de répliquer la recherche avec un échantillon plus conséquent.

Résultats sur la motivation

S'agissant de l'acte préparatoire, les réponses à cette échelle n'ont été collectées que pour le groupe expérimental. Nous avons donc un total de 23 répondants à ce questionnaire.

L'analyse des réponses à l'Échelle de motivation envers les comportements écologiques (EMCE) (Tableau 4) nous permet de tester l'hypothèse selon laquelle les personnes les plus motivées intrinsèquement dans le groupe expérimental seraient celles qui s'engagent le plus à pratiquer le covoiturage. À l'inverse, les individus amotivés seraient les moins enclins à s'engager à la pratique.

La motivation intrinsèque est une motivation fortement ancrée dans l'univers cognitif du sujet. Elle serait donc propice à l'internalisation du comportement (Deci & Ryan, 2002). Cette motivation serait ainsi la motivation la plus intéressante pour changer les comportements.

Pour ce qui est des résultats comparant les moyennes des motivations en fonction de l'inscription sur le site, on conclut que les différences entre les moyennes des motivations (intrinsèque, identifiée, externe, intégrée, introjectée, amotivation) selon le type de groupe (engagé *versus* non engagé) ne sont pas significatives (Tableau 5). Le degré de motivation ne semble donc pas être un facteur explicatif de l'inscription sur le site de covoiturage.

DISCUSSION

L'objectif de la première expérimentation était de tester l'impact d'une communication engageante sur l'intention d'utiliser le covoiturage. Nous formulons l'hypothèse que la réalisation d'un acte préparatoire, consistant à chiffrer les économies réalisées (qu'elles soient d'ordre écologique ou économique) en pratiquant le covoiturage, amènerait les individus à s'engager davantage à la pratique. Nos résultats confirment cette

Tableau 4

Moyennes, écart-type et médianes des scores relatifs aux différentes motivations

	Motivation intrinsèque	Motivation introjectée	Motivation identifiée	Motivation externe	Motivation intégrée	Amotivation
Moyenne	4.78 (1.25)	3.83 (1.39)	5.36 (1.17)	2.59 (1.24)	4.44 (1.11)	2.92 (1.73)
Médiane	5.25	3.66	5.50	2	4.75	3

Tableau 5

Moyennes des scores de motivations en fonction de l'inscription effective sur le site Internet de covoiturage

Moyennes motivation	Inscription « oui » N = 9	Inscription « non » N = 14	U de Mann-Whitney Significativité et seuils
Intrinsèque	5.25	4.42	NS $p > .05$
Extrinsèque par régulation externe	2.25	2.63	NS $p > .05$
Extrinsèque par régulation introjectée	3.96	3.62	NS $p > .05$
Extrinsèque par régulation identifiée	5.63	5.17	NS $p > .05$
Extrinsèque par régulation intégrée	4.61	4.26	NS $p > .05$
Amotivation	2.44	3.07	NS $p > .05$

hypothèse. On relève ainsi un plus grand nombre d'intentions comportementales envers la pratique. Tout se passe comme si les actes préparatoires amenaient à une conscientisation de son mode de transport et de son impact financier et écologique. Le mode de transport fait partie de ces habitudes qui ne se réfléchissent plus et deviennent immuables tant qu'une intervention extérieure ne vient pas les remettre en question. Calculer l'impact financier ou écologique de son mode de transport permettrait de remettre de la réalité dans un comportement quotidien. En soi, cela reviendrait à rétablir la distorsion cognitive liée au coût, tant écologique que financier, de sa mobilité. Par ailleurs, les actes préparatoires choisis reprennent les principales motivations fréquemment citées par les individus pour pratiquer le covoiturage.

Dans cette étude, la communication engageante permettrait donc aux intentions de se révéler. Une revue de la littérature sur le sujet (Joule & Bernard, 2004; Joule, Bernard, Laganne, & Girandola, 2007) permet de constater les effets renforçateurs de la communication engageante sur les intentions, et cela, sur de nombreuses thématiques comme la santé (Girandola & Mickelik, 2008), le tri des déchets (Blanchard & Joule, 2006), l'incitation au vote (Deschamps, Joule, & Gurny, 2005) et les économies d'énergies (Joule & Bernard, 2004). Au-delà de l'efficacité d'une procédure de communication engageante, nous pensons que les actes préparatoires choisis sont pertinents, car ils permettent aux participants d'avoir une rétroaction concrète et personnalisée de leur consommation énergétique et écologique. Ainsi, les participants sont davantage en mesure de se représenter et de prendre conscience de leur propre consommation. Les résultats de Graham et ses collaborateurs (2011) vont dans le sens de notre remarque en montrant que les participants recevant les deux types de rétroaction (économique et écologique) déclarent utiliser moins leur voiture que les individus placés dans une condition contrôle sans rétroaction.

Dans notre première étude, nous observons des différences significatives entre le groupe « communication persuasive seule » et le groupe « un acte préparatoire », et ce, quel que soit le type d'acte effectué (écologique ou économique). Ce résultat met en évidence le fait que mettre l'individu à contribution en lui faisant calculer ses propres économies (qu'elles soient d'ordres financier ou écologique), donc lui conférer un statut d'acteur, aurait un réel impact sur les intentions d'actions.

Des résultats similaires à ceux obtenus dans notre étude ont également été mis en évidence par Bourg (2011). L'auteur montre que des salariés d'entreprise investis dans une procédure de communication engageante sont plus nombreux à déclarer vouloir utiliser moins fréquemment la voiture comparativement à un groupe contrôle et à un groupe ayant réalisé seulement un acte préparatoire. Par ailleurs, Bourg (2011) montre que les personnes engagées sont plus nombreuses à avoir élaboré un plan d'action pour changer de mobilité.

D'autre part, nous avons formulé l'hypothèse que le deuxième calcul effectué aurait renforcé l'intention dans la mesure où cela représentait un deuxième acte préparatoire. Nos résultats sont donc confirmés puisque les personnes ayant réalisé deux calculs successivement s'engagent davantage, comparativement aux autres, dans des intentions d'actions quant à la pratique du covoiturage, ce qui implique que le nombre d'actes préparatoires permet un renforcement de l'engagement dans l'action cible. La réalisation de deux actes préparatoires présentant un caractère coûteux

et un intérêt personnel fort (il s'agit ici de la consommation personnalisée des individus) produit un impact sur l'intention comportementale de pratiquer le covoiturage. À nouveau, ces résultats vont dans le même sens que ceux obtenus par Graham et ses collaborateurs (2011). En effet, ces auteurs montrent que les individus ayant reçu deux rétroactions (économique et écologique) déclarent utiliser moins leur voiture que les personnes n'ayant eu qu'une seule rétroaction quelle qu'elle soit ou se situant dans la condition contrôle.

La deuxième expérimentation avait pour objectif de tester les effets d'une communication engageante sur les intentions et l'inscription sur le site Internet de covoiturage et de vérifier l'implication de la motivation proenvironnementale sur ces mêmes variables. Les résultats montrent que la communication engageante se révèle efficace sur les intentions de covoiturer, mais elle ne semble pas produire d'impact sur l'inscription sur le site Internet de covoiturage.

Ainsi l'acte préparatoire choisi (questionnaire EMCE) semble permettre la réactualisation des motivations proenvironnementales. Par ailleurs, le changement de mode de transport est une action qui nécessite d'aller au-delà des freins psychologiques et techniques liés à la pratique du covoiturage. Plusieurs recherches dans le domaine des transports et du changement de mode de transport montrent que les freins techniques sont parfois puissants (Richard, 2011; Bourg, 2011) et entravent à eux seuls la mise en place du changement de mode. En effet, ces études mettent en évidence qu'il ne suffit pas d'éliminer les freins psychologiques pour que le report modal soit possible, il est également essentiel que le contexte offre à l'individu des conditions favorables au changement des pratiques modales (trouver des covoitureurs correspondant à son trajet, avoir des transports en commun accessibles près de chez soi, etc.). En d'autres termes, les actes préparatoires et plus largement la communication engageante sont des démarches intéressantes pour amorcer la réflexion de covoiturer, mais non suffisante à elles seules. En effet, dans nos deux recherches ce paradigme théorique permet un premier pas vers le changement (intention). Cependant, il ne conduit pas inévitablement au changement de comportement. Partant de ce constat, il serait intéressant de poursuivre cette démarche en accompagnant l'individu dans l'action en utilisant des implémentations d'action (Gollwitzer, 1999). Ceci reviendrait à aider l'individu à concrétiser son intention en planifiant les différentes étapes nécessaires à son changement de mode de transport, notamment en choisissant où, quand et comment il souhaite la réaliser. À ce titre, Bamberg (2002) montre dans son étude que l'implémentation d'action est particulièrement efficace lorsqu'il s'agit de convaincre des étudiants à prendre plus souvent le bus. Par ailleurs, pour qu'une intervention de ce type soit efficace au sein des entreprises, nous pourrions envisager de

construire une situation, un contexte, favorisant l'intégration des valeurs environnementales du report modal et la mise en pratique du covoiturage en s'inspirant des mécanismes psychologiques qui mènent au changement de mobilité. Une série d'ateliers participatifs pourraient être créés en croisant à la fois la théorie de l'autodétermination (Deci & Ryan, 2002) et la théorie des implémentations d'actions (Golwitzer & Sheeran, 2006). L'objectif étant d'engager l'individu dans une série d'ateliers reprenant les différentes incitations au covoiturage identifiées dans la littérature, mais également les incitations à la planification de l'action qui viendrait rompre de fortes habitudes.

Par ailleurs, l'analyse des motivations comparant les individus engagés *versus* non engagés et les personnes inscrites *versus* non inscrites, ne nous permet pas d'expliquer la décision de pratiquer le covoiturage. Ainsi, la motivation ne permet pas de justifier l'absence d'engagement chez certains participants impliqués dans l'expérience. Partant de ces constats, il convient de rechercher d'autres facteurs explicatifs de la décision de faire du covoiturage.

Comme tout travail de recherche, ces expériences présentent des limites. Dans la première étude, on peut noter l'absence de contre-balancement en ce qui concerne les types de calculs réalisés (économiques *versus* écologiques) par les sujets impliqués dans la condition « deux calculs ». Pour cela, il aurait été intéressant de construire un groupe expérimental supplémentaire pour tester si le fait de réaliser un premier calcul de type écologique engageait les personnes de la même façon. Également, un groupe contrôle sans communication persuasive et sans acte préparatoire aurait pu être mis en place. Ceci nous aurait permis de vérifier l'impact de la communication persuasive seule sur les intentions d'agir. Cependant, compte tenu des contraintes de terrain (salariés peu disponibles), nous n'avons pas pu établir ces groupes supplémentaires. La deuxième limite repose sur le fait que les sujets étaient issus de deux entreprises différentes. Bien qu'elles soient similaires en termes de taille, ces sociétés peuvent avoir des « cultures d'entreprises différentes » concernant l'investissement dans la protection de l'environnement. Ainsi, il est possible que les salariés de l'une ou l'autre des entreprises soient plus enclins à protéger la biosphère compte tenu des moyens mis en place par leur entreprise dans ce projet. À ce propos, Vanoutrive et ses collaborateurs (2012) montrent que la localisation et le secteur d'activité de l'entreprise sont des facteurs explicatifs importants à prendre en compte dans la pratique du covoiturage. Par ailleurs, il convient de souligner la faiblesse numérique des échantillons choisis. En effet, dans nos deux recherches le nombre de participants est très faible ce qui nous conduit à prendre quelques précautions quant à la puissance de nos résultats et conclusions. Il serait intéressant de répliquer ces expériences à une plus

grande échelle. De plus, une autre limite repose sur le fait que les personnes qui acceptent de participer ne sont pas forcément neutres du point de vue de l'environnement. Plus précisément, on remarque que les personnes qui participent à des recherches portant sur l'environnement sont souvent des personnes déjà sensibilisées à sa protection, ce qui biaise quelque peu les résultats. Il serait intéressant de réfléchir à de nouvelles procédures de sélection des individus favorisant leur implication dans les recherches et ouvrant la porte à une diversité plus grande en termes d'échantillon. Des méthodes ludiques issues de l'innovation sociale et de la ludification (transfert des mécanismes du jeu dans différents domaines pour favoriser l'usage d'un objet/lieu ou l'apprentissage) pourraient alors être mobilisées pour inciter les gens à participer.

Enfin, une dernière limite repose sur le fait que la persuasion n'offre pas toujours la solution la plus éthique pour accompagner le désir de changement. Il serait intéressant de s'appuyer davantage sur la dynamique de groupes et les influences intrinsèques au groupe pour accompagner ce changement.

Il serait également intéressant d'élaborer un modèle explicatif de la décision de covoiturer en y ajoutant les facteurs repris par Collins et Chambers (2005) et Bamberg, Hunecke et Blöbaum (2007). Ces auteurs ont testé différents facteurs, à savoir : (1) la conscience générale du problème environnemental, (2) la conscience des conséquences négatives liées à l'utilisation de la voiture, (3) le sentiment de culpabilité, (4) les valeurs sociales, biosphériques et égoïstes ou (5) les facteurs extérieurs comme le coût et la situation. Ces deux dernières études ont mesuré l'impact de ces différents facteurs sur les comportements de mobilité ou sur les intentions d'utiliser les transports alternatifs à la voiture. Ce que nous proposons aujourd'hui c'est de construire un modèle explicatif susceptible d'identifier les facteurs en jeu dans la décision d'utiliser le covoiturage. Il serait donc intéressant de construire un schéma reprenant l'ensemble des variables citées en y ajoutant la mesure de la motivation proenvironnementale. Cependant, plusieurs auteurs (Giger, 2008; Weinstein, 2007) remarquent que les modèles corrélacionnels sont utiles pour prédire les facteurs susceptibles d'expliquer une pratique, mais ne permettent pas de tester la validité d'une théorie. Il conviendrait pour cela de tester expérimentalement un modèle prédictif de la pratique du covoiturage en le comparant à un groupe contrôle.

Par ailleurs, depuis peu, une nouvelle forme de covoiturage voit le jour, il s'agit du covoiturage dynamique. Cette forme de covoiturage se distingue du covoiturage classique, car elle permet de le pratiquer instantanément en utilisant les nouvelles technologies (essentiellement les applications pour téléphones intelligents) pour la mise en relation des

Accompagner le changement concernant la pratique de covoiturage

covoitureurs. Ainsi, il serait intéressant de voir dans quelle mesure et sur quels facteurs les covoiturations classique et dynamique se distinguent. Il peut s'agir de variables psychologiques (motivation, attitude, normes, etc.), mais il peut également s'agir de variables situationnelles (temps, coût, possibilités matérielles, etc.) ou sociologiques (âge, genre, activités, etc.). D'un autre côté, le caractère impersonnel des relations dans le covoiturage dynamique pourrait engendrer des tensions psychologiques et sociales différentes de celles habituellement constatées dans le covoiturage classique.

Le covoiturage est un geste écologique qui n'a pas fait l'objet de nombreuses recherches dans le champ de la psychologie sociale. Pourtant, il s'agit d'une pratique qui pourrait permettre de réduire de façon significative les gaz à effet de serre. Par ailleurs, à l'heure de l'économie circulaire, le covoiturage apparaît comme un signal fort de changement d'une société qui cherche une nouvelle façon de fonctionner. Le covoiturage, mais également l'autopartage (prêt de voiture entre particuliers) permettrait de retisser un lien social entre les individus et peut-être de sortir d'un modèle culturel basé sur l'appât de la possession matérielle. Ensuite, l'usager à lui seul ne doit pas être considéré comme celui qui doit changer. En effet, il devient nécessaire de développer des contextes et constructions favorables à une diminution du besoin de mobilité (p. ex., favoriser la mixité fonctionnelle, c'est-à-dire la construction de quartier qui comporte à la fois des logements, des commerces et des lieux de loisirs; développer le coworking, c'est-à-dire des espaces de travail moins loin du domicile ou promouvoir le télétravail, c'est-à-dire la possibilité de travailler chez soi).

C'est pourquoi il est intéressant de continuer les recherches sur cette thématique en essayant de comprendre ce qui la motive, ce qui la freine et ce qui l'impulse. Ces questionnements sont susceptibles de trouver des réponses par l'entremise de l'expérience de différentes théories issues du changement comportemental. Cependant, avant de vouloir favoriser le covoiturage, il convient d'analyser le contexte situationnel dans lequel l'individu évolue. Ainsi, quelle que soit la méthodologie utilisée pour changer les comportements, il est nécessaire de bâtir avec les instances compétentes un cadre propice à l'émergence de la pratique (optimiser la mise en relation des personnes, réaliser une cartographie des personnes résidant et travaillant dans la même zone, créer un site Internet de covoiturage travail/domicile national efficace afin d'avoir tous les covoiturations potentiels référencés au même endroit, répertorier d'emblée les personnes potentiellement intéressées, proposer des incitations financières ou matérielles, etc.). Nous pensons que les résultats de notre recherche offrent des pistes intéressantes en matière de sensibilisation à

la pratique du covoiturage, pistes qu'il convient d'approfondir au regard du contexte social et physique dans lequel l'individu évolue.

RÉFÉRENCES

- Agence de l'Environnement et de la Maîtrise de l'Énergie (ADEME) et ATEMA Conseils (2010). *Caractérisation de services et usages de covoiturage en France : Quels impacts sur l'environnement, quelles perspectives d'amélioration?* (Résumé du rapport final de l'étude). Récupéré du site : http://www.ademe.fr/sites/default/files/assets/documents/71831_resume_etude_covoiturage.pdf
- Alpizar, F., & Carlsson, F. (2003). Policy implications and analysis of the determinants of travel mode choice : an application of choice experiments to metropolitan Costa Rica. *Environment and Development Economics*, 8(4), 603-619.
- Bamberg, S. (2002). Effects of implementation intentions on the actual performance of new environmentally friendly behaviors : Results of two field experiments. *Journal of Environmental Psychology*, 22(4), 399-411.
- Bamberg, S., Hunecke, M., & Blöbaum, A. (2007). Social context, personal norms and the use of public transportation : Two field studies. *Journal of Environmental Psychology*, 27(3), 190-203.
- Bamberg, S., & Schmidt, P. (2003). Incentives, morality, or habits? Predicting students car use for university routes with the models of Ajzen, Schwartz, and Triandis. *Environment and Behavior*, 35(2), 264-285
- Blanchard, G., & Joule, R. V. (2006, novembre). *La communication engageante au service du tri des déchets sur les aires d'autoroutes : une expérience-pilote dans le sud de la France*. Communication présentée au 2^e Colloque international pluridisciplinaire écocitoyenneté : Quels apports des sciences humaines et sociales dans le développement de l'écocitoyenneté et quelles applications dans les domaines touchant à l'environnement. Marseille, France.
- Bourg, G. (2011). *L'apport de la communication engageante et des représentations sociales dans le cadre de la promotion de l'écomobilité* (thèse de doctorat, Université de Bourgogne, Dijon, France). Récupéré de : <file:///F:/T/C3%A9/C3%A9chargements/These%20Bourg%20final.pdf>
- Bratt, C. (1999). The impact of norms and assumed consequences on recycling behavior. *Environment and Behavior*, 31(5), 630-656
- Brehm, J. W. (1966). *A theory of psychological reactance*. San Diego, CA : Academic Press.
- Canning, P. E., Hughes, S. J., Hellawell, E. E., Gatersleben, B. C. M., & Fairhead, C. J. (2010). Reasons for participating in formal employer-led carpool schemes as perceived by their users. *Transportation Planning and Technology*, 33(8), 733-745.
- Cialdini, R. B. (2001). Harnessing the science of persuasion. *Harvard Business Review*, 79, 72-79.
- Collins, C. M., & Chambers, S. M. (2005). Psychological and situational influences on commuter-transport-mode choice. *Environment and Behavior*, 37(5), 640-661.
- Correia, G., & Viegas, J. M. (2011). Carpooling and carpool clubs : Clarifying concepts and assessing value enhancement possibilities through a Stated Preference web survey in Lisbon, Portugal. *Transportation Research*, 45(2), 81-90.
- Courbet, D., & Fourquet, M.-P. (dir.) (2003). *La télévision et ses influences*. Bruxelles : De Boeck.
- Deci, E. L., & Ryan, R. M. (1985). *Intrinsic motivation and self-determination in human behavior*. New York, NY : Plenum Press.
- Deci, E. L., & Ryan, R. M. (2002). *Handbook of self-determination research*. Rochester, NY : The University of Rochester Press.
- Deschamps, J.-C., Joule, R.-V., & Gurny, C. (2005). La communication engageante au service de la réduction de l'abstentionnisme électoral : une application en milieu universitaire. *Revue européenne de psychologie appliquée*, 55(1), 21-27.

Accompagner le changement concernant la pratique de covoiturage

- Diekstra, R. F. W., & Kroon, M. C. (1997). Cars and behaviour : Psychological barriers to fuel efficiency and sustainable transport. In R. Tolley (Éd.), *The greening of urban transport : Planning for walking and cycling in western cities* (p. 147–157). Chichester : Wiley.
- Dubois, N., & Moch, A. (2006). L'automobile et le sentiment d'être chez soi. *Revue européenne de psychologie appliquée*, 56(2), 95-107.
- Duhamel, Y. (2003). *Transports en commun urbains et dépendance à l'automobile. Facteurs d'attachement et possibilités de changement modal* (rapport n° YD. C 0526). Rapport pour la DRAST, Ministère de l'Équipement, des Transport et du Logement. Récupéré de : <http://www.innovations-transport.fr/IMG/pdf/RMT03-026.pdf>
- Dupuy, G. (1999). *La dépendance automobile. Symptômes, analyses, diagnostic, traitements*. Paris : Economica.
- Giger, J.-C. (2008). Examen critique du caractère prédictif, causal et falsifiable de deux théories de la relation attitude-comportement : la théorie de l'action raisonnée et la théorie du comportement planifié. *L'année psychologique*, 108(1), 107-131.
- Girandola, F., & Michelik, F. (2008). Engagement et persuasion par la peur : Vers une communication engageante dans le domaine de la santé. *Revue canadienne des sciences du comportement*, 40(2), 69-79.
- Gollwitzer, P. M. (1999). Implementation intentions : Strong effects of simple plans. *American Psychologist*, 54(7), 493-503.
- Gollwitzer, P. M., & Sheeran, P. (2006). Implementation intentions and goal achievement : A metaanalysis of effects and processes. *Advances in Experimental Social Psychology*, 38, 69-119.
- Graham, J., Koo, M., & Wilson, T. D. (2011). Conserving energy by inducing people to drive less. *Journal of Applied Psychology*, 41(1), 106-118.
- Hartland, P., Staats, H., & Wilke, H. A. M. (1999). Explaining proenvironmental intention and behavior by personal norms and the Theory of Planned Behavior. *Journal of Applied Social Psychology*, 29(12), 2505-2528.
- Joule, R.-V. (2000). Pour une communication organisationnelle engageante : Vers un nouveau paradigme? *Sciences de la société*, 50-51, 279-295.
- Joule, R.-V., Bernard F., Laganne, J., & Girandola, F. (2007). *Promote cleanness of beaches : Communication and committing communication*. 10th European Congress of Psychology. Prague (République Tchèque), 3-6 juillet.
- Joule, R.-V., Py, J., & Bernard, B. (2004). Qui dit quoi, à qui, en lui faisant faire quoi? Vers une communication engageante. In M. Bromberg & A. Trognon (Éds), *Psychologie sociale et communication* (p. 205-218). Paris : Dunod.
- Joule, R.-V., Masclef, C., & Jarmasson, J. (2006, novembre). *Communication engageante et préservation de la méditerranée : Comment promouvoir de nouveaux comportements de la part des plaisanciers?* Communication présentée au 2^e Colloque international pluridisciplinaire écocitoyenneté : Des idées aux actes favorables à l'environnement. Marseille, France.
- Kiesler, C. A., & Sakumura, J. (1966). A test of a model for commitment. *Journal of Personality and Social Psychology*, 3(3), 349-353.
- Lasswell, H. D. (1948). The structure and function of communication in society. In L. Bryson (Éd.), *The communication of ideas : a series of addresses* (p. 37-51). New York, NY : Harper & Row.
- Levin, I. P. (1982). Measuring tradeoffs in carpool driving arrangement preferences. *Transportation*, 11(1), 71-85.
- Malmberg, T. (1980). *Human territoriality : Survey of behavioral territories in man, with preliminary analysis and discussion of meaning*. New York, NY : Mouton.
- Marsh, P. E., & Collett, P. (1986). *Driving passion : The psychology of the car*. Londres : Cape.
- Meyer, M. D. (1999). Demand management as an element of transportation policy : using carrots and sticks to influence travel behavior. *Transportation Research*, 33(7), 575-599.
- Pelletier, L. G., Green-Demers, I., & Beland, A. (1997). Why do you adopt ecological behaviors? Validation of the french version of the motivation towards the environment scale. *Canadian Journal of Behavioural Science*, 29(3), 145-156.

- Pelletier, L. G., Tuson, K. M., Green-Demers, I., Noels, K., & Beaton, A. M. (1998). Why are you doing things for the environment? The Motivation Toward the Environment Scale (MTES). *Journal of Applied Social Psychology, 28*(5), 437-468.
- Richard, I. (2011). *Facteurs et processus psychosociaux du changement pour l'adoption de comportements pro-environnementaux : le cas du covoiturage* (thèse de doctorat non publiée). Université de Provence, Aix-en-Provence, France.
- Rose, G. (2002). Providing premium carpool parking using a low-tech ITS initiative. *Institute of Transportation Engineers, 72*(7), 32-36.
- Thøgersen, J., & Møller, B. (2008). Breaking, car use habits : The effectiveness of a free one-month travelcard. *Transportation, 35*(3), 329-345.
- Tischer, M. L., & Dobson, R. (1979). An empirical analysis of behavioral intentions of single-occupant auto drivers to shift to high occupancy vehicles. *Transportation Research, 13*(3), 143-158.
- Tsao, H.-S., & Lin, D.-J. (1999). Spatial and temporal factors in estimating the potential of ride-sharing for demand reduction. *Institute of Transportation Studies, 1999*.
- Urry, J. (1996). Automobility, car culture and weightless travel : A discussion paper. Department of sociology, Lancaster University, Lancaster. Récupéré du site : <http://www.comp.lanccs.ac.uk/sociology/008ju.html>
- Vallerand, R. J. (1997). Toward a hierarchical model of intrinsic and extrinsic motivation. In M. P. Zanna (Éd.), *Advances in experimental social psychology* (volume 29, p. 271-360). San Diego, CA : Academic Press.
- Vanoutrive, T., Van De Vijver, E., Van Malderen, L., Jourquin, B., Thomas, I., Verhetsel, A., et al. (2012). What determines carpooling to workplaces in Belgium : location, organisation, or promotion? *Journal of Transport Geography, 22*, 77-86.
- Verplanken, B., & Wood, W. (2006). Interventions to break and create consumer habits. *Journal of Public Policy & Marketing, 25*(1), 90-103.
- Weinstein, N. D. (2007). Misleading tests of health behavior theories. *Annals of Behavioral Medicine, 33*(1), 1-10.

RÉSUMÉ

En France, le secteur des transports représente une part considérable de la consommation énergétique globale. Le covoiturage fait partie des pratiques émergentes permettant de réduire les émissions carbonées. Cependant, si l'offre est réelle, la demande, quant à elle, reste faible et les candidats au covoiturage sont peu nombreux. Le problème est d'amorcer un désir de changement vers cette pratique en émergence. Pour cela nous utilisons dans deux recherches la théorie de la communication engageante qui propose de lier l'engagement et la persuasion dans le but d'optimiser les chances d'observer un changement comportemental. Les résultats de la première étude (n = 60 salariés de deux entreprises comptant plus de 500 salariés) montrent que le nombre d'actes préparatoires a un effet significatif sur les intentions d'actions. Les résultats de la deuxième étude, menée auprès de 46 employés d'une même entreprise (ATMEL), soulignent d'autre part le fait qu'un acte préparatoire, en lien avec les motivations écologiques (Deci & Ryan, 2002), intensifie de façon significative les intentions d'actions.

MOTS CLÉS

communication engageante, covoiturage, motivation, engagement, actes préparatoires, intention d'agir, travailleurs

ABSTRACT

In France, transportation represents a significant portion of overall energy consumption. Carpooling is one of the emerging practices for carbon emission reduction . However, if the offer is real, demand, on the other hand, remains weak and carpooling candidates are few.

Accompagner le changement concernant la pratique de covoiturage

The issue here is to initiate a desire for behavioral change towards an emerging practice. Two studies based on binding communication theory, which proposes to link commitment and persuasion theories in order to optimize the chances of observing a behavioral change, were conducted. The results of the first study (n = 60 workers from two companies counting more than 500 employees) show that the number of preparatory actions has a real impact on intentions to act. For their part, the results of the second study, done on a sample of 46 employees from the same firm (ATML), point out that a preparatory act in relation to ecological motivation (Deci & Ryan, 2002) significantly intensifies a trend effect on actual behavior.

KEY WORDS

binding communication, carpooling, motivation, commitment, preparatory actions, intentions to act, employees
