



**HAL**  
open science

# Habitude et principe de compatibilité dans le modèle du comportement planifié : décisions pro-environnementales et automobile

Julien Cestac

► **To cite this version:**

Julien Cestac. Habitude et principe de compatibilité dans le modèle du comportement planifié : décisions pro-environnementales et automobile. Psychologie. Université de Nanterre - Paris X, 2009. Français. NNT: . tel-00431126

**HAL Id: tel-00431126**

**<https://theses.hal.science/tel-00431126>**

Submitted on 10 Nov 2009

**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.



UNIVERSITE PARIS OUEST NANTERRE LA DEFENSE

École doctorale 139 : Connaissance, Langage, Modélisation

Département de Psychologie

Équipe d'accueil 4386 : Laboratoire parisien de psychologie sociale

---

# **HABITUDE ET PRINCIPE DE COMPATIBILITÉ DANS LE MODÈLE DU COMPORTEMENT PLANIFIÉ : Décisions pro- environnementales et automobile**

---

THÈSE

Pour l'obtention du grade de Docteur en Psychologie

Présentée et soutenue publiquement par

**Julien Cestac**

Le 6 Juillet 2009

Directeur de thèse : Thierry Meyer

## **Jury**

<b>Fabien GIRANDOLA</b>	P <sup>r</sup> , Université de Bourgogne	<i>Rapporteur</i>
<b>Jean-Loup MADRE</b>	Directeur de Recherche, INRETS	<i>Examineur</i>
<b>Thierry MEYER</b>	P <sup>r</sup> , Université Paris Ouest Nanterre La Défense	<i>Directeur</i>
<b>Annie MOCH</b>	P <sup>r</sup> , Université Paris Ouest Nanterre La Défense	<i>Présidente</i>
<b>Alain SOMAT</b>	P <sup>r</sup> , Université Rennes 2 Haute Bretagne	<i>Rapporteur</i>

à Capucine

## Remerciements

Je remercie Annie Moch, Fabien Girandola, Jean-Loup Madre et Alain Somat d'avoir accepté de participer à mon jury de thèse.

Je tiens à remercier particulièrement Thierry Meyer qui a été tout au long de cette thèse bien au-delà de ses obligations de directeur. Il m'a apporté un soutien indéfectible et a déployé une énergie considérable pour faire aboutir ce projet tout en lui assurant une source de financement. Toujours disponible, il a même été jusqu'à braver avec moi les « hordes » de bloqueurs hostiles qui espéraient nous empêcher de procéder aux ultimes corrections sur le document. Pour ça et pour tout le reste, je lui exprime ici ma reconnaissance sincère.

Je remercie Cécile Bazillier pour sa collaboration à la deuxième étude présentée dans cette thèse.

Je remercie ma famille et mes amis pour leur confiance et leur patience. J'adresse en particulier ces remerciements à mes parents et à mes beaux-parents qui ont concouru à ce travail de thèse en m'apportant leur soutien, moral et financier.

Enfin je remercie Solenn, qui m'a fait découvrir la psychologie il y a 13 ans, qui m'a donné la volonté de mener ce travail jusqu'au bout et qui, accessoirement, a accepté de partager ma vie et de m'offrir une belle petite fleur.

# Sommaire

<b>Sommaire</b> .....	3
<b>Index des tableaux et figures</b> .....	6
Tableaux.....	6
Figures .....	7
<b>Introduction</b> .....	8
<b>Théorie</b> .....	14
Chapitre 1 : Théories des attitudes et les modèles associés .....	14
• <b>Les attitudes</b> .....	14
• <b>Le changement d'attitude</b> .....	19
• <b>La relation attitude – comportement</b> .....	21
• <b>La théorie de l'action raisonnée / du comportement planifié</b> .....	22
• <b>Autres modèles de la relation attitude – comportement</b> .....	27
Chapitre 2 : Les affects .....	32
• <b>La structure des affects</b> .....	32
• <b>L'effet des affects</b> .....	33
• <b>Les affects et le modèle du comportement planifié</b> .....	36
Chapitre 3 : Le comportement passé et les habitudes .....	37
• <b>La structure des habitudes</b> .....	38
• <b>L'effet des habitudes</b> .....	42
<b>2.1. L'habitude influence directement le comportement futur</b> .....	42
2.1.1. Cet effet est dû à l'habituation.....	42
2.1.2. L'effet n'est pas dû à l'habituation.....	44
<b>2.2. L'habitude influence aussi le comportement futur via l'intention</b> .....	45
Chapitre 4 : La connexité.....	48
• <b>Connexité et comportement</b> .....	48
• <b>Connexité et compatibilité</b> .....	50
• <b>Connexité et catégorisation</b> .....	53
• <b>Connexité et apprentissage</b> .....	57
<b>Problématique et hypothèses</b> .....	60
• <b>Compléter le modèle du comportement planifié.</b> .....	60
• <b>Comportements à faible opportunité et connexité.</b> .....	63
<b>Domaine d'investigation et méthode</b> .....	65
Achat automobile et environnement .....	65

Le cadre de la recherche .....	68
Précisions sur les méthodes utilisées .....	70
• <b>Procédures spécifiques</b> .....	70
<b>1.1. Une première étape qualitative : les entretiens semi directifs</b> .....	70
<b>1.2. L'amorçage</b> .....	72
• <b>Méthodes statistiques</b> .....	73
<b>2.1. La question de la multicolinéarité</b> .....	73
<b>2.2. La question du <math>\Delta R^2</math></b> .....	74
<b>2.3. La modélisation d'équations structurelles</b> .....	75
<b>Problématique opérationnelle</b> .....	77
<b>Étude 1.a : Le comportement passé connexe comme prédicteur de l'intention</b> .....	81
Vue d'ensemble .....	81
Méthode .....	84
• <b>Population</b> .....	84
• <b>Procédure</b> .....	84
• <b>Le questionnaire</b> .....	85
• <b>Variables indépendantes</b> .....	86
• <b>Plan expérimental</b> .....	87
• <b>Variables dépendantes mesurées</b> .....	88
Hypothèses .....	93
Résultats .....	94
• <b>Temps 1 : L'affect manipulé</b> .....	94
• <b>Temps 2 : les prédicteurs de l'intention</b> .....	95
<b>2.1. Analyse de l'ensemble des prédicteurs</b> .....	95
<b>2.2. Peut-on améliorer le MCP ?</b> .....	96
<b>2.3. Analyses séparées selon les modalités de la variable <i>affect</i></b> .....	98
<b>2.4. Quel modèle retenir ?</b> .....	99
Discussion .....	102
<b>Étude 1.b : L'habitude générale comme prédicteur de l'intention spécifique</b> .....	106
Problématique .....	106
Méthode .....	110
• <b>Population</b> .....	110
• <b>Procédure</b> .....	110
• <b>Variables indépendantes</b> .....	111
• <b>Plan expérimental</b> .....	112
• <b>Variables dépendantes mesurées</b> .....	113

Hypothèses .....	117
Résultats .....	118
• Temps 1 : les variables manipulées, valence et congruence de l'affect ...	118
• Temps 2 : les prédicteurs de l'intention .....	119
2.1. Analyse de l'ensemble des prédicteurs.....	119
2.2. Le MCP complété.....	120
2.3. Quel modèle retenir ? .....	121
Discussion .....	124
Bilan des études 1.a et 1.b.....	126
<b>Étude 2 : Mesures approchantes et intention de réaliser un comportement fréquent.....</b>	<b>128</b>
Méthode .....	131
• Population .....	131
• Procédure .....	131
• Variable indépendante.....	132
• Plan expérimental.....	133
• Variables dépendantes mesurées .....	133
Hypothèses .....	139
Résultats .....	140
• Temps 1 : La variable manipulée .....	140
• Temps 2 : les prédicteurs de l'intention .....	143
2.1. Analyse de l'ensemble des prédicteurs.....	143
2.2. Dans ces conditions, le MCP est-il toujours valable ? .....	146
Discussion .....	156
<b>Synthèse générale .....</b>	<b>159</b>
<b>Conclusion .....</b>	<b>164</b>
<b>Bibliographie .....</b>	<b>167</b>
<b>Index des auteurs .....</b>	<b>190</b>
<b>Annexes .....</b>	<b>194</b>
<b>Résumé .....</b>	<b>234</b>

## Index des tableaux et figures

### Tableaux

Tableau 1 : Le comportement passé/l'habitude comme variable complémentaire du MCP dans la prédiction de l'intention : contributions en termes de variance expliquée ( $\Delta r^2$ ). .....	47
Tableau 2 : Vue générale du programme de recherche .....	80
Tableau 3 : Répartition des participants selon le plan expérimental de l'étude 1.a. ....	88
Tableau 4 : Répartition de la population (effectifs) selon les différentes variables de classement (étude 1.a). .....	92
Tableau 5 : Moyennes, écarts-types et corrélations pour l'étude 1.a. ....	95
Tableau 6 : Régression hiérarchique par blocs pour <i>l'intention de prendre en compte le critère pollution lors du prochain achat</i> (étude 1.a). .....	97
Tableau 7 : Régression pour la condition témoin (étude 1.a). .....	98
Tableau 8 : Régression pour la condition "affects négatifs" (étude 1.a). .....	99
Tableau 9 : Répartition des participants selon le plan expérimental de l'étude 1.b. ....	113
Tableau 10 : Moyennes, écarts-types et corrélations pour l'étude 1.b. ....	119
Tableau 11 : Régression hiérarchique par blocs (étude 1.b). .....	121
Tableau 12 : Répartition des participants selon le plan expérimental de l'étude 2. ....	133
Tableau 13 : Moyennes, écarts-types et corrélations pour l'étude 2. ....	144
Tableau 14 : Régression globale pour le groupe habitude d'utiliser la climatisation de l'étude 2. ....	145
Tableau 15 : Régression globale pour le groupe habitude de protéger l'environnement de l'étude 2. ....	146
Tableau 16 : Régression hiérarchique par blocs (étude 2), ensemble des sujets. ....	147
Tableau 17 : Régression hiérarchique par blocs (étude 2), modalité <i>habitude d'utiliser la climatisation</i> . .....	150
Tableau 18 : Régression hiérarchique par blocs (étude 2), modalité <i>habitude de protéger l'environnement</i> . ....	153
Tableau 19 : Effets principaux sur l'intention (taille d'effet et significativité) .....	160



## Figures

Figure 1 : Origines des attitudes (antécédents) et types de réponses (conséquences). (Eagly et Chaiken, 1993).....	17
Figure 2 : La théorie de l'action raisonnée de Fishbein, extraite de Chaiken et Eagly (1993). .....	24
Figure 3 : Le modèle du comportement planifié.....	26
Figure 4 : Le modèle du comportement dirigé par des buts (Perugini & Bagozzi, 2001). .....	28
Figure 5 : Un modèle composite de la relation attitude-comportement (Eagly & Chaiken, 1993).....	31
Figure 6 : Illustration des différents degrés de généralité et de connexité. ....	52
Figure 7 : Représentation graphique de la notion de connexité.....	56
Figure 8 : Représentation graphique de l'équation structurelle menée pour tester notre modèle (étude 1.a). .....	100
Figure 9 : Représentation graphique de l'équation structurelle menée pour tester notre modèle (étude 1.b). .....	122
Figure 10 : Équation structurelle menée pour le test d'un deuxième modèle (étude 1.b). .....	123
Figure 11 : Représentation des relations entre variables pour l'étude 2. ....	149
Figure 12 : Équation structurelle des relations entre variables pour la condition <i>habitude d'utiliser la climatisation</i> l'étude 2. ....	151
Figure 13 : Équation structurelle des relations entre les variables pour la condition <i>habitude de protéger l'environnement</i> de l'étude 2. ....	154

## Introduction

*« Étudiez le passé si vous voulez définir le futur ». (Confucius, 541-479 av JC), cité par Sanna et Chang (2006).*

Allez-vous choisir cette alléchante part de gâteau au chocolat qui vous fait tant envie ou bien allez-vous opter pour ce raisonnable pot de yaourt nature sans sucre ? C'est un choix cornélien, mais il faut bien vous décider, d'autres personnes attendent derrière vous pour commander leur repas. Vous savez que vous avez pris du poids dernièrement, vous devriez faire attention à votre ligne, vous vous souvenez des bonnes résolutions prises il y a quelques jours à peine quand vous avez cru que votre pantalon avait rétréci ... Mais le chocolat a toujours été votre péché mignon, pour une fois que la cantine en propose ! Et puis cette part de gâteau a vraiment l'air délicieuse. Les personnes derrière vous commencent à s'impatienter. Alors, qu'avez-vous choisi ?

Nous sommes confrontés en permanence à de telles situations dans notre vie quotidienne. Comment expliquer nos choix ? Quels sont les processus psychologiques qui engendrent nos comportements ? La compréhension de ces processus et la prédiction des comportements sont au cœur de la problématique de tout chercheur en psychologie sociale. Les modèles sociocognitifs rendent compte d'une partie de ces processus. Parmi ces modèles, un de ceux qui rencontrent le plus de succès est le

modèle du comportement planifié (Ajzen, 1991). Ce modèle présuppose que la plupart des comportements impliquent des intentions et donc qu'ils sont le fruit d'un raisonnement délibéré. Les intentions seraient elles-mêmes basées sur les attitudes (par exemple : j'aime le gâteau au chocolat), les normes subjectives (par exemple : ma femme pense que je devrais manger moins de gâteau au chocolat) et le contrôle comportemental perçu par les individus (par exemple : c'est difficile pour moi de m'abstenir de chocolat). Le modèle et les théories des attitudes dont il découle seront présentés dans le chapitre 1. Le succès du modèle du comportement planifié est lié à son efficacité prédictive dans sa version actuelle mais aussi à son caractère généraliste et parcimonieux (Cestac & Meyer, sous presse). C'est pourquoi, malgré un grand nombre de propositions visant à compléter le modèle (Conner & Armitage, 1998), son créateur choisit toujours de maintenir le modèle dans sa version originale.

La critique qui est couramment formulée à l'encontre de ce modèle est qu'il ne rend pas compte des processus non raisonnés qui influencent nos comportements. En effet, même sans être un grand connaisseur de la nature humaine il semble évident que nos comportements ne seront pas les mêmes si nous sommes heureux ou si nous sommes déprimés, si nous avons déjà été confrontés cent fois à un même choix ou si c'est la première fois ou encore si nous avons un tempérament prudent ou téméraire. Ajzen (1991) conçoit son modèle comme ouvert et susceptible d'être complété. Cependant, aucune des propositions faites jusqu'alors ne lui semble suffisamment pertinente pour l'inclure officiellement dans le modèle. Ajzen et Fishbein (2005) considèrent que l'effet de chacune des variables proposées en complément du modèle est médiatisé par les prédicteurs déjà présents. Selon eux, les effets observés sont donc indirects et il n'y a pas lieu d'ajouter inutilement des variables au modèle existant.

Pourtant, de nombreuses recherches (voir Conner & Armitage, 1998, pour une revue) ont montré que certaines variables telles que l'affect ou le comportement passé influencent directement nos intentions et nos comportements (Aarts, Verplanken & van Knippenberg, 1998; Clore, Gasper & Garvin, 2001; Ouellette & Wood, 1998; Perugini & Bagozzi, 2001; Richard, Van Der Pligt & De Vries, 1996). C'est autour de ces deux variables – affect et comportement passé – que s'articulera principalement notre travail.

Tout d'abord, l'affect a retenu notre attention comme un élément susceptible d'influencer le processus de décision. En effet notre état affectif, et particulièrement la valence de cet affect, peut influencer les jugements que nous portons sur autrui (Grégoire & Dardenne, 2004). La possibilité d'inclure cette variable au modèle du comportement planifié soulève une question fondamentale : le comportement est-il uniquement raisonné ? On peut en effet supposer que nos émotions sont susceptibles de colorer nos décisions, voire même dans certains cas de nous empêcher totalement de raisonner. C'est dans le chapitre 2 que nous détaillerons ces considérations.

En deuxième lieu, nous nous sommes intéressés à l'apport du comportement passé au modèle du comportement planifié. Le comportement passé est en effet réputé pour être le « meilleur prédicteur du comportement futur » (Mischel, 1968). Par ailleurs, de récents travaux en neuropsychologie ont montré que les patients atteints d'amnésie rétrograde étaient incapables de se projeter mentalement dans le futur (Szpunar & McDermott, 2008 et sous presse), le comportement passé est donc nécessaire à la prise de décision. Dans ces conditions, pourquoi le comportement passé ne fait-il pas partie des prédicteurs du modèle du comportement planifié ? Nous passerons en revue les différentes raisons qui sont avancées pour justifier ce choix (Ajzen, 2002c; Ajzen & Fishbein, 2005) ainsi que les réponses à ces critiques (Ouellette & Wood, 1998; Verplanken & Aarts, 1999) dans le chapitre 3. Nous aborderons également dans cette

section le développement du concept d'habitude et sa distinction avec le comportement passé. Nous nous intéresserons aux habitudes en tant qu'antécédent des décisions comportementales et aux méthodes récentes de mesure des habitudes.

Comme nous le verrons, les chercheurs qui s'intéressent au comportement passé et à l'habitude se focalisent sur des comportements fréquents et routiniers qui justifient le plus souvent une telle approche. Qu'en est-il des comportements moins fréquents ? Qu'en est-il des comportements nouveaux ? Pour ces comportements, il n'y a pas d'habitude, voire pas de comportement passé mesurable. Certains parlent de comportements à « faible opportunité » (Ajzen, 2002c ; Bamberg, Ajzen & Schmidt, 2003; Ouellette & Wood, 1998), c'est-à-dire de comportements que l'on a peu souvent l'occasion de réaliser. Ceci met en cause la possibilité d'inclure le comportement passé au modèle car il perdrait alors sa portée universelle. Mais son absence dans le modèle nous prive d'un complément de variance expliquée souvent important. Alors comment faire ? Acceptons d'abord l'idée que le comportement passé est d'autant plus prédictif du comportement futur qu'il est « compatible » avec celui-ci. La compatibilité entre la mesure (ici le comportement passé) et le comportement cible est normalement requise pour garantir la meilleure prédiction possible. C'est-à-dire que la mesure et le comportement doivent correspondre en termes de cible, d'action, de contexte et de temps (principe TACT, pour *Target, Action, Context and Time*, Fishbein, 1997, p.80; Ajzen & Gilbert Cote, 2008). Par exemple, le comportement passé compatible avec le comportement de « consommation de gâteau au chocolat le midi à la cantine » sera « la fréquence passée de consommation de gâteau au chocolat le midi à la cantine ». Nous proposons une solution inédite consistant à diminuer le degré de compatibilité entre le comportement passé mesuré et le comportement qui est la cible de la prédiction. Cette

solution se traduit par deux méthodes que nous développerons dans un quatrième chapitre.

1. La première méthode consiste à mesurer des comportements passés (ou des habitudes) connexes au comportement cible (par exemple : « annuler une séance prévue de footing » peut être considéré comme connexe à la « consommation de gâteau au chocolat », dans le sens où les deux actions constituent un renoncement à de bonnes résolutions prises pour « conserver la ligne »).
2. La deuxième méthode est de mesurer des comportements passés ou des habitudes à un niveau de généralité plus important, englobant le comportement cible (par exemple : « ne pas prendre soin de son corps » est plus général et englobe la « consommation de gâteau au chocolat »). Cette proposition sera précisée dans le chapitre 4.

D'un point de vue pratique, le travail que nous présentons dans cette thèse a été associé à la réalisation d'un programme de recherche concernant le rôle des préoccupations environnementales dans la consommation. Plus spécifiquement, nous nous intéressons à la décision d'achat d'un véhicule neuf chez les particuliers. Nous avons recueilli des données auprès d'une population de plus de 1000 personnes. Ce programme a été financé par l'ADEME (Agence De l'Environnement et de la Maîtrise de l'Énergie) dans le cadre du PREDIT (Programme National de Recherche et d'Innovation dans les Transports Terrestres). Cependant, l'achat d'automobile présente certaines particularités qui seront examinées dans le chapitre 5.

Enfin, dans les chapitres suivants nous présenterons les expérimentations que nous avons réalisées pour tester nos hypothèses. Comme nous le verrons, les résultats confirment que des mesures de comportements passés connexes ou d'habitudes générales peuvent contribuer à l'explication de comportements à faible opportunité en complément du modèle du comportement planifié. Les autres résultats concernant l'apport des affects d'une part et les comportements à forte opportunité d'autre part seront aussi présentés.

## **Théorie**

### Chapitre 1 : Théories des attitudes et les modèles associés

Hier, Jeanne est allée travailler en vélo. Pourquoi a-t-elle agi de cette manière ? Qu'est-ce qui l'a poussée à agir de la sorte ? Quelle est la cause de son comportement ?

Une réponse courante sur l'origine de nos comportements est que nos actes sont guidés principalement par nos attitudes : elles sont « nos guides pour trouver notre chemin dans un univers ambigu » (Allport, 1935, p. 806).

- **Les attitudes**

« L'attitude est une tendance psychologique qui s'exprime par l'évaluation plus ou moins favorable (ou défavorable) d'une entité particulière ». (Eagly & Chaiken, 1993, p.1, notre traduction).

Les auteurs de cette définition délibérément vague (Eagly & Chaiken, 2007) précisent que la formule « tendance psychologique » signifie que l'attitude est un état interne.

Quant à la notion fondamentale de « l'évaluation », elle se rapporte à tout type de réponse évaluative, aussi bien manifeste qu'interne, cognitive qu'affective ou comportementale. Il n'y a pas d'attitude sans évaluation (Cunningham & Zelazo, 2007). C'est en effet dans le processus évaluatif que se forme l'attitude. Quelle est l'attitude de Jeanne par rapport à l'utilisation du vélo comme moyen de transport ? La réponse à



cette question se situe dans un continuum évaluatif entre l'attitude totalement défavorable et l'attitude totalement favorable, entre le positif et le négatif, l'attrance et la répulsion, etc.

Les attitudes en elles-mêmes ne sont pas observables, puisque ce sont des « dispositions internes ». Les chercheurs doivent donc se contenter de déclarations ou d'indicateurs manifestes des attitudes. Ces indicateurs peuvent prendre de multiples formes avec toute une panoplie de nuances puisqu'on parle alors : d'avis, d'opinion, d'appréciation, de sentiment, d'impression, de disposition ou de jugement plus ou moins positif envers un « objet d'attitude », une cible. Pour en simplifier l'étude, ces réponses ont été classifiées depuis longtemps par les chercheurs (Rosenberg & Hovland, 1960; Smith, 1947, cités par Fabrigar, MacDonald & Wegener, 2005) en trois catégories : cognitives (pensées à propos de l'objet d'attitude), affectives (sensations ou émotions envers l'objet d'attitude) et comportementales (actions en rapport avec l'objet d'attitude).

Les réponses cognitives à l'objet d'attitude peuvent être considérées comme des croyances qu'ont les sujets à propos des liens entre l'objet d'attitude et divers attributs. Par exemple, certaines personnes croient que la pratique du vélo est bonne pour leur santé alors que d'autres pensent qu'elle est dangereuse en raison du risque d'accident. Ces croyances associent l'objet d'attitude (la pratique du vélo) respectivement à des attributs positifs (« c'est sain ») ou négatifs (« c'est risqué »).

Les réponses du type « affectives » correspondent à des sensations, des humeurs, des émotions ou encore à l'activité du système nerveux sympathique, que les individus ressentent en relation avec l'objet d'attitude (axe évaluatif positif/négatif ou approche/évitement). Par exemple, certains ressentent de l'excitation à l'idée d'utiliser un vélo comme moyen de transport alors que d'autres ressentent de l'appréhension.

Enfin, les réponses de la catégorie « comportementale », correspondent aux actions que les individus manifestent en rapport avec l'objet d'attitude. Par exemple, certaines personnes écrivent à leur maire pour lui demander d'implanter des couloirs de vélos dans leur ville alors que d'autres (ou peut être les mêmes) refusent à leurs enfants l'achat d'une bicyclette.

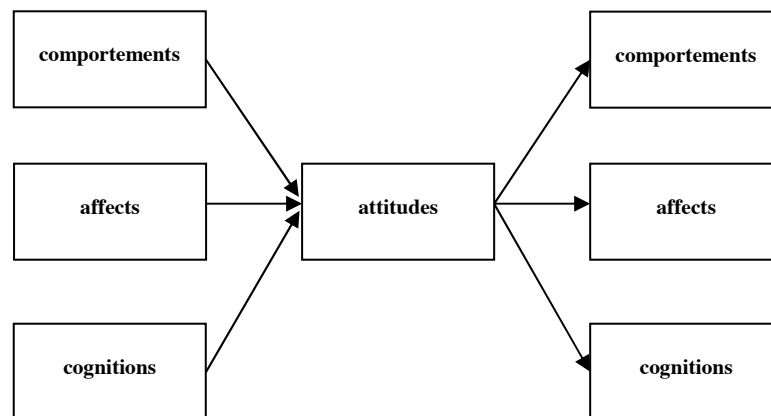
Il faut cependant rappeler que ce modèle tripartite des réponses attitudinales est controversé et que les chercheurs n'ont pas réussi à obtenir de validation psychométrique satisfaisante. Ce modèle « tricomponentiel » a été testé par différentes méthodes d'analyse factorielle (Fabrigar et al. 1999) : la meilleure solution proposée par les chercheurs repose sur l'analyse de type « quartimin, maximum de vraisemblance » ; Les autres méthodes d'analyse (qui sont pourtant les plus couramment utilisées dans la littérature) ne permettent pas de retrouver le modèle tripartite. Ce travail doit donc nous inciter à la plus grande prudence dans l'interprétation de résultats antérieurs obtenus avec une autre méthode. Par ailleurs, le fait d'inclure le comportement comme un des indicateurs de l'attitude entraîne un chevauchement discutable entre les attitudes d'une part et le comportement qu'elle est censée prédire d'autre part.

Suivant le même principe de division des réponses attitudinales en trois catégories, le même type de catégorisation a été proposé pour distinguer les différentes origines des attitudes. Ainsi, la formation des attitudes découlerait de processus antérieurs qui peuvent être : cognitifs (Jeanne a lu un article sur les bienfaits de la pratique du vélo), affectifs (Jeanne a éprouvé du plaisir la dernière fois qu'elle a pratiqué le vélo) et comportementaux (Jeanne a ressenti des sensations agréables la dernière fois qu'elle a pratiqué le vélo).

Les premières théories sur la formation des attitudes proposaient que les trois conditions devaient être réunies pour qu'une attitude soit formée, mais des travaux plus

récents prétendent au contraire qu'une seule de ces conditions peut suffire à former une attitude (Chaiken & Eagly, 1993, p.16).

Cette double distinction tripartite (voir figure 1) continue de poser des problèmes aux chercheurs (Fazio & Olson, 2003). Par exemple, on ne peut toujours pas affirmer aujourd'hui qu'il existe une consistance entre les différentes formes de réponses évaluatives<sup>1</sup>, ni qu'il y a une consistance entre les différentes conditions de formations des attitudes et les réponses évaluatives correspondantes. Sur ce dernier point, il y aurait même plutôt des raisons de croire qu'il n'y a pas de consistance évidente entre les origines de l'attitude d'une part et le type de réponse évaluative qui en découle d'autre part.



**Figure 1** : Origines des attitudes (antécédents) et types de réponses (conséquences). (Eagly et Chaiken, 1993)

Afin de mieux cerner la structure même des attitudes, certains chercheurs (Ajzen, 2008) ont proposé une méthode de calcul basée sur les croyances dans les conséquences d'un comportement. La règle est la suivante : l'attitude (A) correspond à la somme des expectations (e) multipliées par les valeurs (v) ( $A = \sum(e \times v)$ ). Une

<sup>1</sup> De fait, les différents indicateurs de l'attitude (force, ambivalence, centralité, etc.) sont peu corrélés entre eux (Cestac & Meyer, sous presse; Visser, Bizer, & Krosnick, 2006).

expectation est une croyance à propos de la probabilité d'occurrence d'un attribut de l'objet d'attitude (par exemple, si on prend comme objet d'attitude la pratique du vélo, certains des attributs saillants seraient : « la pratique du vélo fait perdre du poids » ou encore « la pratique du vélo fait transpirer »). Pour chacun des attributs saillants, une valeur serait également déterminée (par exemple : « ça serait bien si je pouvais perdre du poids » ou alors « je n'aime pas les odeurs de sueur »). L'attitude globale envers la pratique du vélo serait donc dans notre exemple, la somme de : la probabilité subjective de perte de poids multipliée par la valeur subjective attribuée à cette perte de poids et de la probabilité subjective de transpirer multipliée par la valeur subjective attribuée la transpiration. Par exemple, une personne pourrait évaluer la probabilité de perdre du poids en faisant du vélo à 0,25 et celle de transpirer à 1. Dans le même temps, cette personne pourrait attribuer une valeur très positive à la perte de poids (0.8) et une valeur faiblement négative à la transpiration (- 0.01). Dans ce cas, l'attitude sera :  $A = (0.25 \times 0.8 - 1 \times 0.01)$ , ce qui donne  $A = 0.19$ . Dans cet exemple, l'attitude de la personne envers la pratique du vélo sera évaluée comme modérément positive.

Cette méthode de calcul n'a cependant pas été validée statistiquement<sup>2</sup> et elle est surtout intéressante du point de vue conceptuel, c'est pourquoi nous avons souhaité la mentionner rapidement ici, même si nous n'utilisons pas cette méthode de calcul dans les études présentées plus loin.

Concernant la formation des attitudes, il a été montré qu'elles étaient particulièrement sensibles aux effets de contexte (Schwarz, 2007). Il semble que le contexte influe sur le sens de l'attitude en cours de formation et que l'instabilité des attitudes pourrait être due à un contexte différent au moment des deux mesures.

---

<sup>2</sup> Le débat sur cette méthode est toujours d'actualité et une récente publication (Ajzen & Fishbein, 2008) prend la défense de la méthode multiplicative et recommande son utilisation.

- **Le changement d'attitude**

Le changement d'attitude est généralement assimilé au processus de persuasion. La persuasion constitue un axe de recherche particulièrement développé et prolifique (Bromberg & Dubois, 1996) qui s'est orienté sur les processus de communication et notamment les caractéristiques de la source et du récepteur du message. Sous l'impulsion d'un groupe de chercheurs de l'université de Yale (*the Yale School of Communication and Persuasion* fondé par Hovland) l'étude de la communication persuasive a connu un essor remarquable. Hovland a notamment mis en exergue l'approche d'un autre membre de l'université, Harold Lasswell, dont il est de coutume de mentionner la quintuple question : « Qui dit quoi, comment, à qui et avec quels effets ? » (Lasswell, 1948, cité par Bromberg & Dubois, 1996, p.86). Notre propos n'est pas ici de présenter en détail les découvertes de ces chercheurs, cependant des développements récents dans le domaine de la persuasion présentent un intérêt plus immédiat pour notre travail dans la mesure où nous travaillons sur les processus à la base du changement d'attitude. Il s'agit des modèles duaux de traitement de l'information : le modèle de traitement heuristique – systématique de l'information (*Heuristic-Systematic Model, HSM*, Chaiken, 1980) et le « modèle de la vraisemblance d'élaboration » (*Elaboration Likelihood Model, ELM*, Cacioppo & Petty, 1984). Ces deux modèles sont presque toujours présentés ensemble dans la littérature et sont même souvent confondus (Johnson, Maio & Smith-McLallen, 2005, p.628). La raison de cette confusion est simple : les deux modèles se ressemblent énormément et ont été proposés à la même époque. Tous deux postulent que l'information peut être traitée de deux manières : soit de manière centrale, soit de manière périphérique (pour le ELM) et soit de manière systématique, soit de manière heuristique (pour le HSM). Les conceptions

de traitement central et de traitement systématique sont équivalentes, tout comme le sont les conceptions de traitement périphérique et de traitement heuristique. En résumé, les deux modèles postulent que selon le degré de motivation d'un individu, celui-ci effectuera soit un traitement approfondi (c'est-à-dire central ou systématique) soit un traitement superficiel (c'est-à-dire périphérique ou heuristique) de l'information (Crano & Prislin, 2006). Autrement dit, une personne motivée sera plus sensible aux arguments profonds, intrinsèques, au contenu d'un message persuasif alors qu'une personne non motivée sera plus sensible aux arguments superficiels, extrinsèques, aux aspects formels du message (longueur, nombre d'arguments, présence de statistiques), aux indices liés à la source du message (crédibilité, expertise, sympathie) ou à la réaction des autres récepteurs du message. Par exemple, la bonne qualité des arguments avancés est susceptible de convaincre une personne motivée mais pas une personne non motivée, à l'inverse le nombre important d'arguments utilisés, indépendamment de leur contenu, pourra changer l'attitude d'une personne non motivée mais pas d'une personne motivée. Il existe certaines différences entre les deux modèles pour justifier de leur coexistence, par exemple le modèle HSM considère comme possible un traitement simultanément heuristique et systématique, ce que ne prévoit pas le modèle ELM (Johnson, Maio & Smith-McLallen, 2005, p.628). Cependant, le principe fondamental des deux modèles est le même : quand ils le peuvent les individus adoptent une stratégie d'économie cognitive en traitant l'information de manière heuristique. Cette stratégie pourrait découler en partie de la surexposition des individus aux messages persuasifs (omniprésence de la publicité) et donc d'une volonté de se protéger contre ces messages.

- **La relation attitude – comportement**

La carrière des attitudes comme prédicteur du comportement a failli être très courte. Le concept a en effet été victime de ses premiers balbutiements et pendant une trentaine d'années (entre les années 1930 et 1960) les résultats furent très mitigés. Une méta-analyse (Wicker, 1969) a en effet montré l'instabilité de la relation attitude-comportement et la variable attitude a failli être abandonnée en tant qu'indicateur du comportement futur.

Quelques années plus tard (Ajzen & Fishbein, 1973, 1977) l'idée que les attitudes pouvaient prédire efficacement les comportements a été réhabilitée. Pour garantir une bonne corrélation entre les attitudes et le comportement il faut respecter deux principes fondamentaux : le principe d'agrégation et le principe de compatibilité.

Le principe d'agrégation (Ajzen & Fishbein, 2005, p.180) correspond à l'idée selon laquelle les attitudes doivent être mesurées par plusieurs items qui seront ensuite agrégés en un seul indicateur attitudinel. Ce principe, bien connu en psychométrie, permet de garantir la validité interne de la mesure.

Le deuxième élément est le principe de compatibilité, parfois aussi appelé principe de correspondance (Channouf, Py & Somat, 1996). L'attitude mesurée et le comportement cible doivent être compatibles afin d'assurer une bonne corrélation entre les deux. Autrement dit, une attitude générale sera plus prédictive de comportements généraux et une attitude spécifique sera plus prédictive de comportements spécifiques. Plus précisément, ce deuxième principe distingue quatre éléments composant les comportements : l'action en elle-même, la cible de l'action, le contexte (généralement le lieu) et les circonstances temporelles (moment, durée) (principe TACT pour *Target, Action, Context* et *Time*, Fishbein, 1997, p.80; Ajzen & Gilbert Cote, 2008). Pour

obtenir la meilleure corrélation possible entre attitude et comportement, chacun de ces quatre éléments doivent correspondre du point de vue de la généralité – spécificité. Une autre terminologie a été proposée afin de distinguer les deux niveaux d'attitude : les attitudes générales sont des attitudes envers des objets (par exemple : la pollution) et les attitudes spécifiques sont des attitudes envers des comportements (par exemple : trier ses déchets). Si la théorie élaborée postule que les attitudes envers les comportements sont plus efficaces et prédictives que les attitudes envers les objets (Fishbein & Ajzen, 1974), ses auteurs reconnaissent que dans certains cas, des attitudes envers des objets peuvent obtenir des corrélations très élevées avec des comportements particuliers (Ajzen & Fishbein, 1977; voir aussi Bamberg, Kühnel & Schmidt, 1999). C'est le cas par exemple de l'attitude envers un candidat à une élection qui est très prédictive du comportement spécifique de voter pour (ou contre) ce candidat ou bien de l'attitude envers une cause qui sera corrélée fortement avec la signature (ou pas) d'une pétition en faveur de cette cause si l'occasion se présente.

Notons que des critiques se sont élevées contre le principe de compatibilité tel qu'il a été présenté : une mesure aussi précise des attitudes revient en réalité à mesurer l'intention elle-même (Giger, 2008). En effet, quand deux mesures sont très fortement corrélées, on peut douter d'avoir mesuré des éléments vraiment différents. Dans ce cas, une des deux mesures est inutile.

- **La théorie de l'action raisonnée / du comportement planifié**

Dès la fin des années 1960, Fishbein (1967, cité par Ajzen & Fishbein, 1970) a proposé d'expliquer les processus impliqués dans la relation entre attitude et

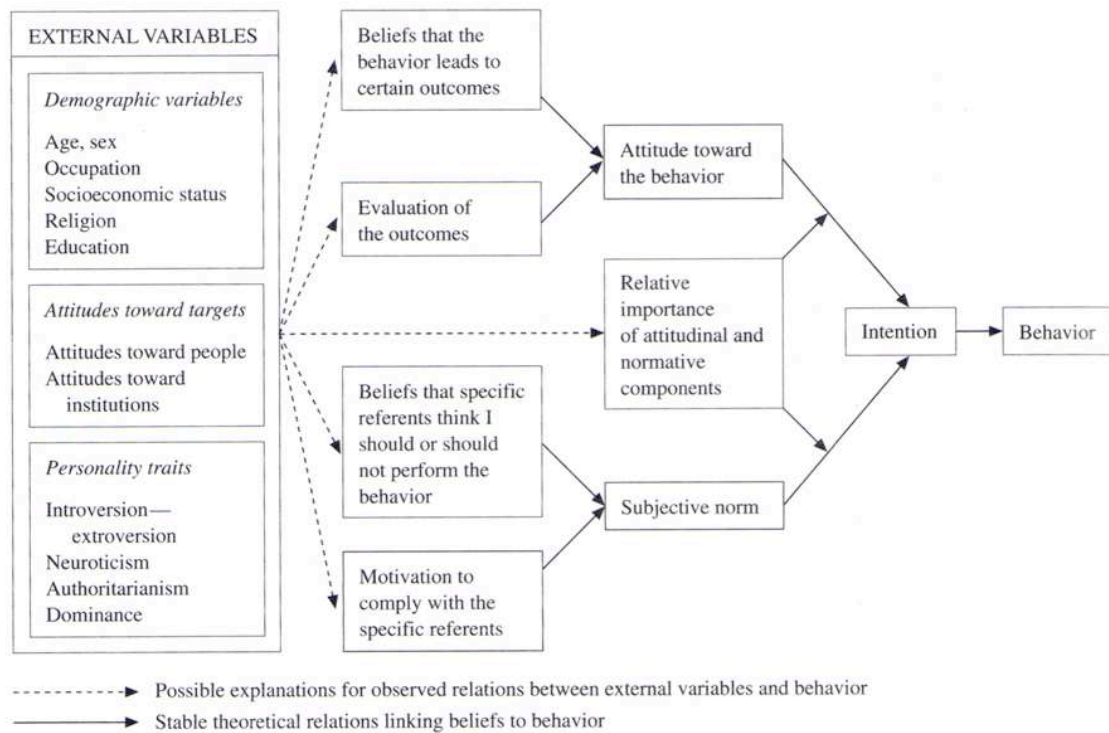


comportement. Il a créé un modèle causal (voir figure 2) pouvant rendre compte de ces processus en établissant deux éléments fondateurs :

1. L'intention médiatise l'effet des attitudes sur le comportement.
2. Il existe un deuxième déterminant de l'intention qu'il a dénommé les « normes subjectives ».

L'importance du premier élément (l'intention comme variable intermédiaire) réside principalement dans le fait que les intentions sont nettement plus faciles à mesurer que les comportements eux-mêmes. Il limite le champ des comportements éligibles aux seuls comportements volontaires et élimine les comportements qui seraient exécutés sans raisonnement, c'est d'ailleurs pour cette raison que le modèle proposé se nomme Théorie de l'Action Raisonnée. D'après Chaiken et Eagly (1993, p.169), l'ajout de l'intention comme variable intermédiaire exclut du modèle les comportements habituels qui se produiraient sans l'intervention des attitudes.

La variable « normes subjectives » correspond quant à elle à la somme des croyances normatives associées à un objet d'attitude combinées avec la motivation à se soumettre à ces normes perçues. C'est à dire la somme des préférences supposées chez les autres pertinents envers le comportement cible multipliées par la motivation à se soumettre à ces préférences. Plus simplement, ce concept renvoie aux croyances que peut avoir une personne dans ce que penseraient les autres (mais pas n'importe quels autres) à propos du comportement cible. Par exemple, « Ma mère (ou bien, mon meilleur ami) penserait sûrement que c'est bon pour moi de faire du vélo. » correspondrait à une croyance normative. Dans un deuxième temps, le sujet évaluerait sa propre motivation à se soumettre à ce qu'il croit que sa mère pense.



**Figure 2 :** La théorie de l'action raisonnée de Fishbein, extraite de Chaiken et Eagly (1993).

Dès l'origine, de nombreuses critiques ont été formulées à l'encontre de ce modèle, d'autant plus que la majorité de la communauté scientifique de l'époque rejetait l'idée même d'attitude en tant que prédicteur du comportement. Les premières critiques portaient sur le caractère nécessairement raisonné des comportements. Plusieurs chercheurs ont en effet noté que tous les comportements n'étaient pas raisonnés, loin s'en faut (Armitage, Conner & Norman, 1999; Gibbons et al., 1998; Bargh, 2002). Les créateurs du modèle ont tenté d'écarter cette critique en expliquant que l'attitude et les normes subjectives étaient formées avant d'agir mais qu'au moment de l'action, elles étaient simplement (ré)activées en mémoire (Ajzen & Fishbein, 2005).

Par ailleurs, un grand nombre d'études ont tenté de développer le modèle en y ajoutant des variables. Pour ce faire, la méthode classique consistait à exécuter une régression hiérarchique en introduisant les nouvelles variables proposées après les

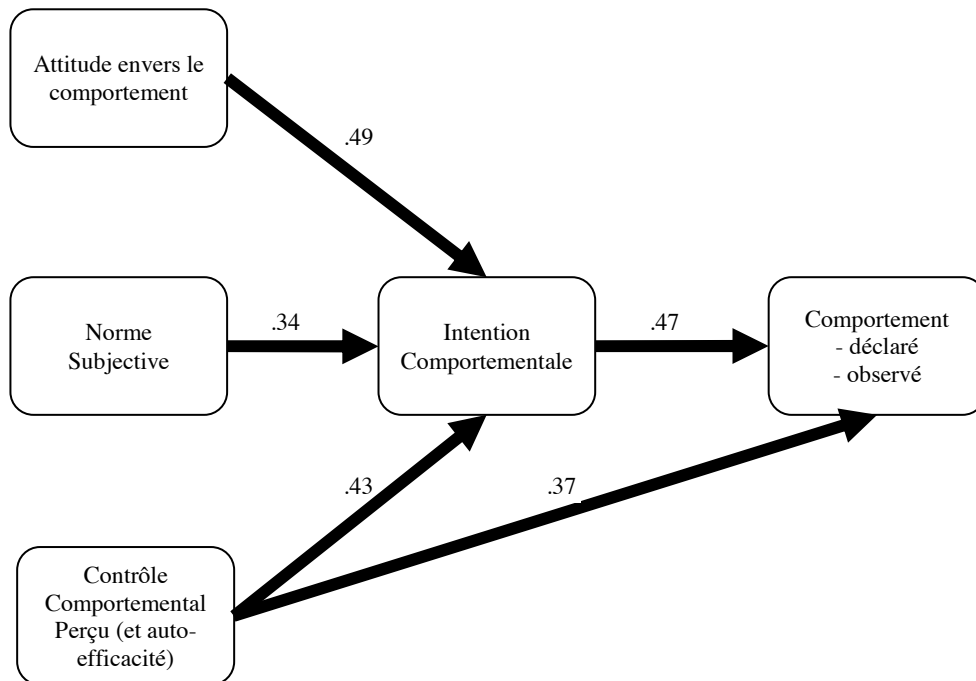
variables du modèle et à vérifier la part de variance expliquée supplémentaire apportée par ces nouvelles variables ( $\Delta r^2$ ). A l'époque, plusieurs variables ont réussi ce test : l'obligation morale perçue, « l'auto - identité » perçue (proche de l'estime de soi), les émotions anticipées et les habitudes (ou le comportement passé). Nous reviendrons plus tard sur ces deux dernières variables qui sont justement au cœur de notre problématique.

Une critique fondamentale du modèle de l'action raisonnée (Liska, 1984) a porté sur le fait que la TAR (Théorie de l'Action Raisonnée) n'était pas adaptée aux comportements nécessitant des ressources, de la coopération et des compétences spécifiques. Les travaux sur ce point ont montré qu'en réalité la TAR manquait d'efficacité quand le comportement cible était complexe (c'est à dire constitué d'une série de plusieurs actions) et constituait un but ou un objectif à atteindre (Eagly & Chaiken, 1993). Par exemple « perdre du poids », ne peut pas être correctement prédit par le modèle. En effet, cette intention constitue un but qui n'est pas forcément contrôlable par le sujet. Il est très courant que des circonstances indépendantes de la volonté du sujet l'empêchent de mener à bien son projet.

C'est principalement à la suite de cette critique que la variable « contrôle comportemental perçu » a été ajoutée à la TAR (Ajzen, 1985). Cette variable a été présentée comme un continuum allant des comportements les plus facilement contrôlables (par exemple : dire « bonjour ») aux comportements les plus difficilement contrôlables (par exemple : devenir premier ministre). Ajzen a toutefois maintenu que dans les situations les plus contrôlables, la variable étant sans effet, c'était la TAR qui restait le modèle de référence. Il a proposé une représentation graphique de son nouveau modèle (voir figure 3) et il l'a nommé la théorie du comportement planifié (*theory of planned behavior*)<sup>3</sup>.

---

<sup>3</sup> Nous avons choisi de nommer ce modèle « Modèle du Comportement Planifié » ou MCP.



**Figure 3** : Le modèle du comportement planifié.

*Note* : Les chiffres représentent les corrélations moyennes observées dans une méta-analyse de 185 études (Armitage et Conner, 2001).

Il faut noter que la paternité du concept de contrôle perçu pourrait être attribuée à Bandura (1977) qui avait développé la notion « d’auto-efficacité » définie comme suit : « la conviction d’une personne qu’elle pourra réaliser avec succès un comportement donné » (Notre traduction). Cependant, de récents travaux se sont intéressés plus particulièrement à la distinction entre contrôle comportemental perçu et auto-efficacité (Ajzen, 2002b; Armitage et al., 1999; Bandura & Locke, 2003; Rhodes & Courneya, 2003a, 2003c, 2003d<sup>4</sup> et 2004) considérant ces deux concepts comme complémentaires et d’autres ont proposé de dédoubler le contrôle comportemental perçu

<sup>4</sup> Dans cet article, les auteurs pointent la confusion qui peut se produire entre auto-efficacité (*je suis capable de faire du vélo*) et intention (*j’ai l’intention de faire du vélo*) car la composante motivationnelle est parfois sous-entendue lorsque l’on mesure l’auto-efficacité. Ils préconisent de s’affranchir de cette possibilité de confusion en dissipant le doute sur l’aspect motivationnel directement dans la question posée (par exemple : *je suis capable de faire du vélo si j’en ai vraiment envie*). Cette précaution permettrait aussi, selon les auteurs, d’éviter une certaine surestimation de l’auto-efficacité comme prédicteur de l’intention due à l’éventuelle redondance de mesure entraînée par cette confusion.

en « contrôle perçu » et « difficulté perçue » (voir Trafimow et al., 2002 pour une revue).

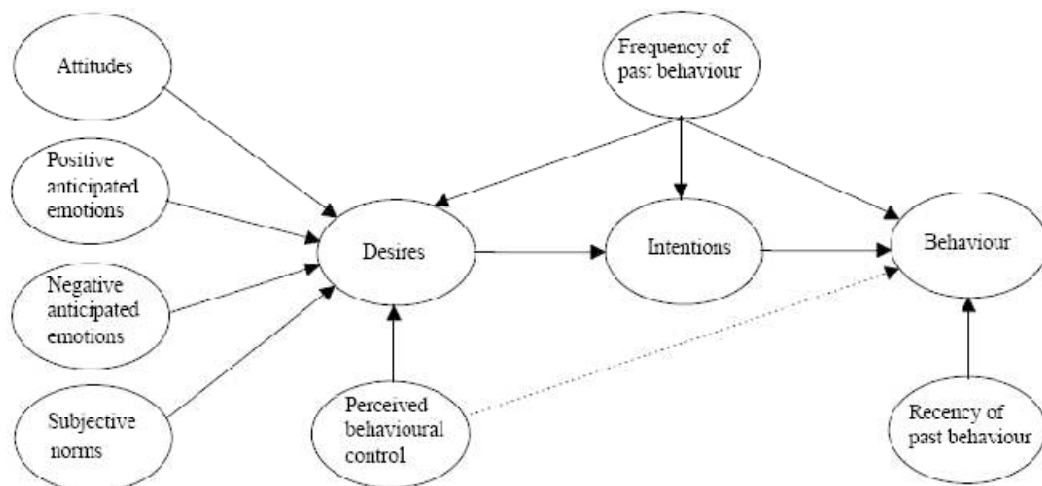
Par ailleurs, d'autres travaux (Buunk & Bakker, 1995; Cialdini, 2003; Cialdini, Reno & Kallgren, 1990; Kallgren, Reno & Cialdini, 2000; Larimer et al., 2004; Ravis & Sheeran, 2003a) ont précisé la variable normes subjectives et abouti à la distinction entre les normes injonctives (ce que les autres attendent de moi) et les normes descriptives (ce que les autres font).

Ces deux axes de développement (normes subjectives et contrôle perçu) du MCP ont entraîné la proposition d'un modèle « bicomponentiel » dans lequel chaque prédicteur est dédoublé (Hagger & Chatzisarantis, 2005; Hagger, Chatzisarantis & Biddle, 2002; Rhodes & Courneya, 2003a, 2003c, 2003d; Rhodes, Blanchard & Matheson, 2006).

- **Autres modèles de la relation attitude – comportement**

En périphérie du Modèle du Comportement Planifié (MCP), d'autres chercheurs ont échafaudé des théories complémentaires davantage centrées sur l'idée de planification. C'est le cas de la théorie de la poursuite de buts créée sur la base du MCP dans le champ de la consommation. Elle propose d'insérer « l'essai » comme variable intermédiaire entre l'intention et le comportement. Ce nouveau développement basé sur l'idée que les personnes impliquées dans un processus comportemental ne réussissent pas toujours à atteindre les buts qu'ils s'étaient fixés a par la suite donné lieu à la création du modèle du comportement dirigé vers un but (Perugini & Bagozzi, 2001). Dans cette version plus récente (voir figure 4), les auteurs introduisent la variable

« désir » comme médiatrice de l'intention. Ils intègrent aussi d'autres variables telles que les émotions anticipées et le comportement passé. Les émotions anticipées sont celles que les individus s'attendent à éprouver en cas de réussite ou d'échec à atteindre leur(s) but(s) et non pas celles qu'ils éprouvent au moment de la prise de décision (voir chapitre 2). L'anticipation de ces émotions pourrait influencer les décisions des individus (Bagozzi, Baumgartner & Pieters, 1998; Richard, Van Der Pligt & De Vries, 1996; Van Der Pligt et al., 1998). Par exemple, le plaisir du jeu anticipé par les sujets les amène à choisir une option plus risquée (mais avec une espérance de gain plus grande) dans un jeu de hasard car ils s'attendent à éprouver davantage de plaisir dans cette condition (Mellers, Schwartz & Ritov, 1999).



**Figure 4 :** Le modèle du comportement dirigé par des buts (Perugini & Bagozzi, 2001).

La recherche sur l'anticipation affective et son rôle dans la prise de décision a particulièrement bénéficié des travaux de Gilbert et collègues sur la capacité humaine à projeter dans le futur des états affectifs (Gilbert & Ebert, 2002; Gilbert & Wilson, 2000; Gilbert et al., 2004; Wilson & Gilbert, 2003; Wilson, Meyers & Gilbert, 2001).

Si Perugini et Bagozzi (2001) choisissent de détailler le continuum intentionnel en ajoutant une étape précédant l'intention, d'autres chercheurs (Brandstätter, Lengfelder & Gollwitzer, 2001; Brickell, Chatzisarantis, & Pretty, 2006; Gollwitzer, 1996, 1999; Gollwitzer & Schaal, 1998; Parks-Stamm, Gollwitzer & Oettingen, 2007) ont choisi d'insérer une étape entre l'intention et le comportement : l'implémentation d'intention (Cestac & Meyer, sous presse). Cette notion a été développée à partir du constat que les intentions ne se traduisent pas toujours en actes. Cet écart entre intention et comportement serait dû à l'échec des individus à implémenter leurs intentions, c'est-à-dire à mettre en œuvre une série de comportements leur permettant d'atteindre leur but.

En complément de ces travaux sur la notion de but (voir aussi Abraham & Sheeran, 2003), il faut citer les recherches de Vallacher et Wegner (1987, 1989) qui ont avancé l'idée que les buts étaient organisés par les individus en ordre hiérarchique. D'après ces auteurs, les sujets envisageraient leurs actions avec différents niveaux d'identification. Ces niveaux d'identification de l'action se situeraient sur une échelle allant du général au particulier. En haut de cette échelle, les buts seraient identifiés de manière très générale (par exemple : protéger l'environnement), puis ensuite viendraient des objectifs un peu moins généraux (par exemple : diminuer mon impact personnel sur la consommation d'énergie) et enfin, en bas de l'échelle se trouveraient les buts vraiment spécifiques (par exemple : acheter et utiliser des ampoules à faible consommation électrique). Selon cette théorie, le niveau, élevé ou bas, auquel les individus identifient leurs buts influence leurs comportements. Ainsi, une personne qui se trouve à un bas niveau d'identification de l'action penchera vers des comportements moins consistants, voire impulsifs et sera particulièrement sensible aux aspects normatifs de son action. À l'inverse, une personne qui situe son action à un niveau élevé

sera plus flexible et résistera davantage à la pression sociale (Vallacher & Wegner, 1987)<sup>5</sup>.

Parallèlement au développement du MCP présenté plus haut, un autre modèle a été proposé pour expliquer la relation attitude – comportement (voir Olson & Fazio, 2009, pour un développement récent). Il s’agit du modèle MODE pour « Motivation et Opportunité comme DÉterminants de la relation, spontanée ou délibérée, entre attitude et comportement ». Ce modèle attribue un rôle majeur à l’accessibilité dans la relation attitude – comportement. Le principe de base du modèle MODE est le suivant : pour décider de manière délibérée (ou systématique), il faut des capacités cognitives et de la motivation. Dans le cas contraire, c’est un processus spontané qui se met en place. Dès lors, à moins qu’il n’existe une attitude très fortement reliée à l’objet d’attitude (attitude très facilement accessible en mémoire), c’est l’information la plus accessible qui va influencer la décision. Le degré d’accessibilité est traditionnellement mesuré par le temps de latence entre les questions portant sur les attitudes et les réponses des sujets.

L’approche privilégiée par le modèle MODE, s’accorde particulièrement bien avec celle adoptée par Devine (1989, cité Ajzen & Fishbein, 2005, p.205; Olson & Fazio, 2009). Ce chercheur propose de distinguer les attitudes implicites des attitudes explicites. Selon lui, ces deux types d’attitude potentiellement différents sur un même objet peuvent cohabiter chez un même individu. Une des deux attitudes serait activée dans le cas d’un processus raisonné, délibéré et l’autre dans le cas d’un processus spontané. La dissociation entre les deux sortes d’attitudes a principalement été développée pour expliquer la différence entre les attitudes explicites sur les questions de discrimination raciale et les comportements réels des individus. Sur la base de cette distinction, un test a été développé pour mesurer les attitudes implicites en matière de

---

<sup>5</sup> Plus récemment, le niveau d’identification de l’action a été relié à la distance temporelle séparant le moment de l’identification de l’action et l’action elle-même (Lieberman et al., 2007).



discrimination, il s'agit du test IAT (Implicit Association Test). Ce test, tout comme dans le modèle MODE, est basé en partie sur la mesure des temps de latence entre stimulus catégoriel et réponse du sujet.

Eagly et Chaiken (1993) proposent un modèle intégratif (voir figure 5) permettant de rendre compte, du point de vue conceptuel, de l'ensemble des théories sur le rapport attitude – comportement qu'elles passent en revue dans leur ouvrage. Ce modèle n'ayant pas été testé expérimentalement il n'a de valeur que pour sa représentation visuelle des relations entre les différentes variables d'intérêt dans l'étude de la relation attitude – comportement, depuis l'habitude qui permet de prédire directement le comportement jusqu'aux antécédents médiatisés par les attitudes et l'intention.

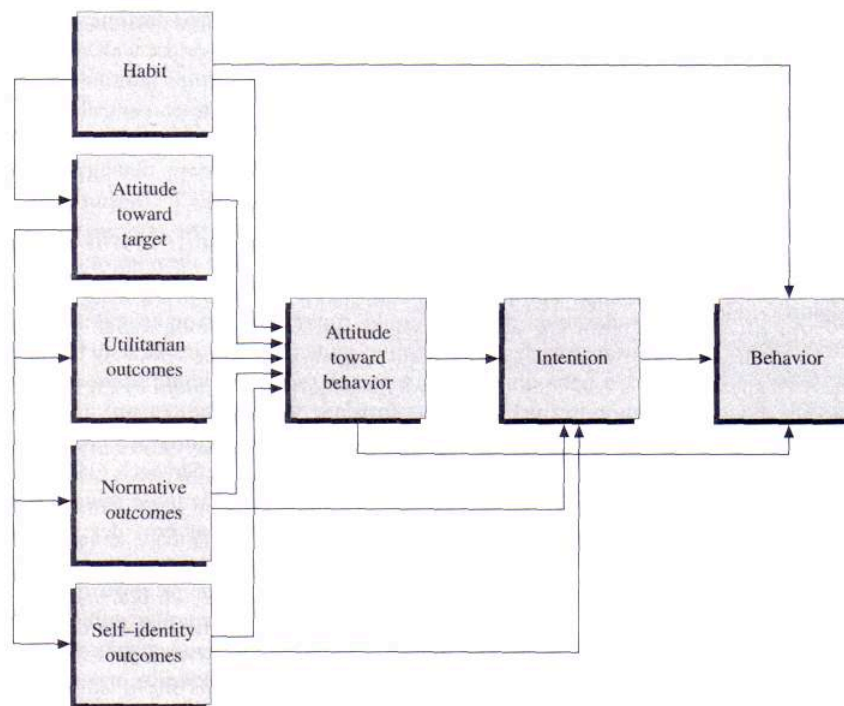


Figure 5 : Un modèle composite de la relation attitude-comportement (Eagly & Chaiken, 1993)

## Chapitre 2 : Les affects

Nous avons déjà mentionné le concept d'affect dans le chapitre précédent sur la formation des attitudes. Cependant, il faut bien distinguer l'affect associé à l'objet d'attitude ciblé (par exemple : Jeanne éprouve du plaisir à pratiquer le vélo) de l'affect « état », indépendant de l'objet d'attitude, qui correspond plutôt à l'état d'âme, à l'humeur d'une personne au moment où son attitude est mesurée (par exemple : En ce moment, Jeanne est heureuse car son compagnon vient de la demander en mariage). Il semble évident que notre humeur influence nos comportements. Cependant cette humeur est changeante et notre état affectif au moment où nos attitudes et nos intentions sont mesurées ne sera pas forcément le même le jour de la réalisation du comportement ciblé. C'est à ce titre que l'effet de l'affect peut être considéré comme un effet de contexte (Schwarz, 2007).

- **La structure des affects**

Plusieurs catégorisations des affects ont été proposées (Schimmack et al., 2000) mais la distinction la plus fréquente est celle des émotions et des humeurs. Ces deux types d'affects se différencient à la fois par leur intensité (les émotions sont plus intenses que les humeurs) et par leur direction (les émotions sont liées à un objet particulier contrairement à l'humeur). On peut ajouter aussi une distinction sur l'expression physique de ces affects, les émotions pouvant être caractérisées par des mimiques faciales (notamment la joie, la surprise, la colère, la peur, la tristesse et le dégoût) contrairement aux humeurs ou par des réactions physiologiques (Lang et al.,

1993; Niedenthal et al., 2005). La haine, la honte, la jalousie, l'envie, l'amour, la terreur ou encore la culpabilité seront donc plutôt catégorisées comme des émotions, alors que la confiance, la nostalgie, l'indifférence, la fatigue, l'optimisme, l'état pensif, relaxé, grognon ou encore tendu seront plutôt catégorisés comme des humeurs (Schimmack & Crites, 2005). Émotions et humeurs sont aussi caractérisées par leur valence, c'est-à-dire leur dimension positive ou négative (plaisante ou déplaisante)<sup>6</sup>. Les deux polarités (positive et négative) de l'affect interviennent la plupart du temps de manière indépendante, notamment lors des épisodes émotionnels intenses (Diener & Emmons, 1984).

- **L'effet des affects**

La valence de l'affect est le critère qui semble le plus déterminant pour distinguer les effets associés aux affects. Par exemple, l'induction d'un état affectif positif entraîne l'évaluation plus positive d'un stimulus par les sujets que l'induction d'un état affectif négatif (Isen & Shalke, 1983). L'interprétation de cet effet est généralement associée à une différence en termes de processus de traitement de l'information. Ainsi, l'humeur positive provoquerait un recours plus important à des processus heuristiques de traitement de l'information et à l'inverse, l'humeur négative provoquerait un recours plus important à des processus systématiques de traitement de l'information (Armitage, Conner & Norman, 1999; Bohner, Chaiken & Hunyadi, 1994; Rimé, 1997, p.121; Bless et al., 1990). Par exemple, les sujets tiennent plus compte d'une information stéréotypée (la marque d'un produit : Mercedes vs. Skoda) quand on

---

<sup>6</sup> Notons qu'une taxonomie des affects plus complexe, à 18 facettes, a été proposée (Schimmack et al., 2000). Cette taxonomie prend en compte l'intensité, la durée et la fréquence des affects et propose d'ajouter un troisième type d'affect, l'affect sensoriel, c'est-à-dire associé à des sensations.

a introduit chez eux des affects positifs et en tiennent le compte en situation d'affects négatifs (Greifeneder, Bless, Kuschmann, 2007). Plus concrètement, des recherches en marketing ont montré que des sujets d'humeur triste sont plus attirés par les « produits hédoniques » que les sujets d'humeur joyeuse (Garg, Wansink, & Inman, 2007). Il semble que les sujets tristes soient motivés à « réparer » leur état affectif alors que les sujets joyeux seraient motivés à maintenir cet état (Hemenover et al., 2008; Forgas, 1991; Bohner, Chaiken & Hunyadi, 1994). Des recherches orientées sur une problématique similaire (Schwarz & Clore, 1983) ont montré que les sujets chez lesquels on avait induit un état affectif déplaisant recherchaient davantage d'informations pour expliquer leur état que ne le faisaient les sujets chez lesquels on avait induit un état affectif plaisant<sup>7</sup>. Ce résultat a amené les auteurs à développer la théorie de *l'affect comme information*, selon laquelle les individus interprètent leur état affectif actuel comme une information sur l'objet qu'ils sont en train de juger<sup>8</sup> (Albarracín & Kumkale, 2003; Grégoire & Dardenne, 2004; Schwarz & Clore, 1983 et 2003). Enfin, l'état affectif, selon qu'il est positif ou négatif, peut influencer les performances individuelles en termes de suppression de pensées (Wyland & Forgas, 2007).

Cependant, cette opposition systématique entre affects négatifs et affects positifs est parfois remise en cause (Andrade, 2005). Tout d'abord, les catégories ne sont pas homogènes et deux affects négatifs distincts (par exemple, la colère et la tristesse)

---

<sup>7</sup> Les états affectifs étaient induits par un rappel autobiographique d'expériences négatives ou positives récentes.

<sup>8</sup> Cette théorie peut être connectée à des recherches plus anciennes menées dans le domaine de l'attribution causale qui ont montré que les individus pouvaient se tromper en attribuant leur état affectif actuel à un objet d'attitude indépendant qu'ils sont en train d'évaluer. Ainsi, des sujets ayant été excités physiquement (augmentation de la pression sanguine et des battements cardiaques) par une séance de pédalage d'une minute sur un vélo d'appartement et ensuite exposés à un film érotique ont déclaré être davantage excités par le film que des sujets interrogés plus longtemps après la séance de pédalage (Cantor, Zillmann & Bryant, 1975). C'est à partir de ce genre de travaux que Zillmann a développé sa théorie du transfert d'excitation, expliquant que l'excitation des sujets provoquée par la première tâche se transférait à la deuxième tâche qui n'avait rien à voir. Ces travaux ont donc montré que notre état affectif pouvait influencer nos attitudes indépendamment de leur objet.

peuvent avoir des effets très différents, notamment sur le jugement social (Bodenhausen, Sheppard & Kramer, 1994). D'autre part, l'intensité de l'affect semble être un critère de prototypicalité plus déterminant que la valence de l'affect (Niedenthal et al., 2004). Enfin, le résultat mentionné plus haut sur le traitement plus ou moins profond de l'information selon l'état affectif est lui aussi contesté. En effet, des recherches (voir Isen, 2001 pour une revue) ont montré que « l'affect positif améliore la performance de résolution de problèmes et la qualité de la prise de décision, conduisant à un traitement cognitif qui est non seulement souple, innovant et créatif, mais aussi approfondi et efficace » (notre traduction). L'affect positif entraîne aussi une meilleure mémorisation (Schwarz, 1998) et une tendance accrue à l'altruisme ou encore une motivation plus forte (Erez & Isen, 2002). D'autres travaux (Jundt & Hinsz, 2002) ont montré que la profondeur du traitement de l'information pouvait varier selon que l'on porte un jugement sur soi ou sur quelqu'un d'autre.

L'affect ressenti peut aussi influencer l'attitude de manière indirecte. Par exemple, donner 10 raisons de préférer une BMW à une Mercedes est perçu (ou imaginé) comme plus difficile et plus désagréable que de donner une seule raison. Cette difficulté perçue entraîne une préférence pour Mercedes chez les sujets qui viennent pourtant (d'essayer) de donner 10 raisons de lui préférer BMW. À l'inverse, les sujets qui n'avaient qu'un seul argument à trouver déclarent une attitude plus favorable à BMW qu'à Mercedes (Wänke, Bohner & Jurkowitsch, 1997).

- **Les affects et le modèle du comportement planifié**

Les états affectifs des individus influencent donc leurs attitudes et leur manière de traiter l'information persuasive. Dans le cadre du MCP, les effets de l'affect sont considérés comme indirects (Ajzen & Fishbein, 2005, p.203) et médiatisés par l'attitude (Albarracín & Kumkale, 2003). À notre connaissance aucune étude ne s'est vraiment intéressée aux effets directs de l'état affectif sur l'intention ou sur le comportement dans le cadre du MCP. Armitage (2008) mentionne un tel effet mais ne semble pas y attacher une grande importance. Une étude plus ancienne (Armitage, Conner & Norman, 1999), s'était intéressée à l'effet des états affectifs sur les relations entre les variables composant le MCP et avait conclu que l'effet observé était lié à une différence dans le traitement de l'information, les individus d'humeur négative traitant l'information de manière systématique, basaient leur décision sur leur attitude, alors que les individus d'humeur positive, traitant l'information de manière heuristique ne basaient pas leur décision sur leur attitude mais uniquement sur leur identité. Si les effets de l'affect sont médiatisés par l'attitude, comment expliquer alors que nous agissons parfois de manière contraire à nos convictions ? Ajzen et Fishbein (2005, p.203) discutent ce point et reconnaissent que les individus ne sont pas toujours capables d'anticiper correctement leurs états affectifs futurs. Ainsi, il est possible qu'une personne prenne une décision mais qu'au moment de l'appliquer son état émotionnel ait changé et qu'elle ne se conforme finalement pas l'intention initialement formulée. Ce faisant, les auteurs accréditent donc l'idée d'un effet direct de l'affect sur le comportement.

### Chapitre 3 : Le comportement passé et les habitudes

« *Sans passé, le cerveau n'envisage pas le futur* ». (Buron, 2007, à propos des travaux en imagerie fonctionnelle de Karl Szpunar).

Il semble que dans la littérature, l'usage soit de faire remonter le concept d'habitude à James (1890) qui avait consacré un chapitre à ce sujet dans son ouvrage fondateur : « [...] l'habitude simplifie les gestes nécessaires pour atteindre un but donné, les rend plus précis et diminue la fatigue », « [...] l'habitude diminue la conscience avec laquelle notre actes sont réalisés », « Un acte strictement volontaire doit être guidé par l'idée, la perception et la volonté pendant toute sa réalisation. Dans une action habituelle, la simple sensation est un guide suffisant. » (James, 1890, notre traduction).

Cependant, le concept moderne d'habitude apparaît réellement éloigné des théories de l'époque (voir aussi Tuttle, 1930). En effet, le déclin de l'approche behaviouriste et l'essor du cognitivisme ont entraîné, pendant une longue période, l'abandon des recherches en psychologie sociale sur l'habitude (Verplanken & Aarts, 1999). Ce n'est qu'à la fin des années 1970 qu'un regain d'intérêt pour ce concept a germé (Triandis, 1977, cité par Eagly & Chaiken 1993, p.180; Landis, Triandis & Adamopoulos, 1978; Bentler & Speckart, 1979; Budd, North & Spencer, 1984). La réaction à cette réhabilitation a toutefois été mitigée et, si le comportement passé est réputé être « le meilleur prédicteur du comportement futur » (Mischel, 1968, p.135), on

lui reproche son manque de pouvoir explicatif (Ajzen, 1991; Eagly & Chaiken, 1993, p. 181; Jaccard & Blanton, 2005, p.142).

- **La structure des habitudes**

Comme nous venons de le voir, il existe une confusion entre habitude et comportement passé. Dès l'origine (Triandis, 1980, cité par Eagly & Chaiken 1993, p.180), les habitudes ont été définies comme des « séquences [d'actions] contextualisées qui sont devenues automatiques, de telle sorte qu'elles se produisent sans instruction » (notre traduction) et de manière plus opérationnelle, comme « le nombre de fois qu'une action a été réalisée dans le passé » (notre traduction). Ainsi, selon cette définition, un comportement réalisé fréquemment était considéré comme habituel et un comportement réalisé peu fréquemment était à l'inverse considéré comme inhabituel. Dans cette approche, l'habitude est perçue comme un élément impalpable, une variable latente, qui se traduit par sa fréquence de réalisation.

Cependant, cette ambiguïté entre comportement passé et habitude a entraîné des critiques sur trois points principaux. Tout d'abord, il est possible que certains comportements peu fréquents (ex : une personne attache rarement sa ceinture de sécurité dans sa voiture) reflètent en réalité des habitudes fortes (cette personne a une forte habitude de « ne pas attacher sa ceinture de sécurité »), (Mittal, 1988, cité par Ajzen et Fishbein, 2005, p.202). Le deuxième point qui a été soulevé (Ajzen, 1991; Ajzen et Fishbein, 2005; Eagly et Chaiken, 1993) concerne le pouvoir explicatif de l'habitude. En effet, expliquer le comportement actuel d'une personne par son comportement passé laisse en suspens la raison qui l'a poussée à agir ainsi la première fois (Ajzen &



Fishbein, 2005). Enfin, la mesure de l'habitude par la fréquence du comportement passé est mise en cause. Certains (Ajzen, 1991; Ajzen & Fishbein, 2005, p.202; Eagly & Chaiken, 1993, p.181) considèrent qu'il existe une variance partagée entre comportement passé et comportement futur qui serait liée à leur méthode de mesure commune et qui augmenterait donc artificiellement la relation entre les deux variables. Pourtant, il a été démontré que cette part supposée de variance commune n'existe pas (Conner et al., 1999). D'autre part, cette similarité de mesure peut entraîner une confusion entre l'effet dû à l'habitude et l'effet d'autres variables présentes aux deux moments<sup>9</sup> ou plus simplement refléter la stabilité des attitudes. Enfin, la mesure de la fréquence passée d'un comportement peut entraîner des biais lors du rappel en mémoire de ces comportements (Aarts & Dijksterhuis, 1999). Certains chercheurs préconisent donc le développement d'une mesure indépendante des habitudes (Ajzen & Fishbein, 2005, p.202; Eagly & Chaiken, 1993, p.181).

Une première méthode a été proposée (Aarts, Verplanken & van Knippenberg, 1997; Verplanken et al., 1994, 1998). Cette méthode consistait à mesurer la fréquence de choix d'une option parmi d'autres dans plusieurs scénarios fictifs. Compte tenu de la pression temporelle qui pesait sur les participants, la réponse la plus fréquemment donnée était considérée comme habituelle. Malgré de bons résultats, cette méthode a ensuite été abandonnée au profit d'une autre plus simple, l'échelle SRHI (Self Report Habit Index, Verplanken & Orbell, 2003). Des tests simultanés des différentes mesures ont été effectués (Klößner, Matthies & Hunecke, 2003; Verplanken, Myrbakk & Rudi, 2005), ils concluent que la mesure en termes de fréquence passée du comportement reste valable dans certains cas. Cependant, la mesure des habitudes par le biais de

---

<sup>9</sup> Cette critique concerne les études qui mesurent le comportement une première fois, ensuite l'intention et ensuite une nouvelle fois le comportement. Dans ce cas le comportement passé est mesuré et non plus déclaré, mais une seule occurrence passée est considérée (par exemple, Bamberg, Ajzen & Schmidt, 2003).

l'échelle SRHI permet d'évaluer la *force* des habitudes et donc d'introduire une distinction entre des degrés plus ou moins importants d'habitude (De Bruijn et al., 2007; Eriksson, Garvill & Nordlund, 2008; Verplanken & Melkevik, 2008).

Le développement de cette mesure s'est effectué en parallèle d'une nouvelle approche théorique des habitudes. Verplanken et Aarts (1999) ont proposé une nouvelle définition des habitudes : « Les habitudes sont des séquences d'actions apprises qui sont devenues des réponses automatiques à des clés contextuelles spécifiques et qui sont utiles pour atteindre certains buts ou états. » (notre traduction), et ont détaillé les caractéristiques des habitudes en termes de structure et de processus. Tout d'abord, les comportements qui sont théorisés comme pouvant devenir habituels sont les comportements dirigés vers un but, ce qui exclut les comportements réflexes ou les routines (par exemple : se ronger les ongles, sucer son pouce). D'autre part, les comportements considérés comme habituels sont ceux qui influencent le comportement futur directement, de manière automatique sans passer par des processus délibérés (Verplanken, 2006).

Verplanken et Aarts (1999) proposent trois caractéristiques principales pour qualifier les habitudes : l'automaticité, la stabilité contextuelle et la fonctionnalité (voir aussi Chen, Gärling & Kitamura, 2004).

Premièrement, les habitudes possèdent la plupart des propriétés de l'automaticité (Aarts & Dijksterhuis, 2000a, 2000b; Bargh, 1994, cité par Verplanken & Aarts, 1999; Bargh, 1989, cité par Yzerbyt, 1997, p.177). Leur déclenchement est intentionnel, dans le sens où les habitudes sont orientées vers un but, même si ensuite la réalisation des actes habituels n'est plus guidée par l'intention (Aarts & Dijksterhuis, 2000a). Elles sont contrôlables et on peut s'en défaire, par exemple il est possible d'arrêter de fumer, mais ce contrôle est difficile. Les habitudes opèrent sans prise de conscience (« *lack of*

*awareness* »), c'est-à-dire que les autres options éventuelles ne sont pas prises en compte. En effet, l'habitude entraîne une « vision en tunnel », rendant les gens inattentifs aux autres informations (Verplanken, 2005). De plus, la réalisation d'actes habituels peut se faire sans même y penser (Wood, Quinn & Kashy, 2002). Enfin, elles sont efficaces d'un point de vue cognitif car elles demandent peu de ressources pour une réussite optimale.

Deuxièmement, les habitudes se produisent dans un environnement, un contexte, stable. Quand le contexte change, les habitudes sont remises en question (Verplanken et al., 2008), mais peuvent éventuellement se maintenir. En effet, c'est précisément le contexte qui contient les clés déclenchant l'habitude. Cependant, le contexte en question peut être défini de manière plus ou moins précise et donc varier quant à son degré de spécificité. Ainsi, une habitude peut être spécifique, par exemple, « l'habitude de lire un magazine chez le coiffeur » est plus spécifique que « l'habitude de lire ». Dans le premier cas, la clé contextuelle qui déclenche le comportement habituel est le fait d'être chez le coiffeur, dans le deuxième, c'est le fait d'avoir du temps libre (Verplanken & Aarts, 1999)<sup>10</sup>.

Troisièmement, les habitudes sont fonctionnelles dans la mesure où seules les choses agréables peuvent devenir habituelles volontairement.

Ouellette & Wood (1998) ont ajouté que les habitudes ne pouvaient concerner que des comportements à forte opportunité (par exemple, se brosser les dents), les comportements à faible opportunité (par exemple, donner son sang, voir Ferguson & Bibby, 2002) ne pouvant pas être considérés comme potentiellement habituels. Dans ce deuxième cas, on parlera plutôt de comportement passé mais pas d'habitude. D'autre

---

<sup>10</sup> De récents travaux (Neal, Wood & Quinn, 2006; Wood & Neal, 2007; Wood, Tam & Witt, 2005) proposent une orientation « neobehaviouriste » en se basant sur ce point. Les clés contextuelles seraient des stimuli auxquels les individus répondraient par des habitudes qui sont des « dispositions à répondre activées automatiquement par les clés contextuelles qui étaient présentes lors des réponses précédentes » (notre traduction).

part, Ouellette et Wood (1998) proposent que l'*habitude* influencerait plutôt le comportement futur de manière directe par le biais de processus automatiques et donc non raisonnés, alors que le *comportement passé* influencerait plutôt le comportement futur de manière indirecte, en agissant sur l'intention et donc par le biais de processus raisonnés.

- **L'effet des habitudes**

Concernant l'effet des habitudes sur le comportement futur, deux conceptions se dégagent de la littérature. D'un côté il y a ceux qui considèrent que les habitudes influencent (si influence il y a) directement le comportement (Ajzen, 2002c; Verplanken & Aarts, 1999) et de l'autre ceux qui pensent que le comportement passé peut aussi influencer le comportement futur via des processus délibérés, c'est-à-dire via l'intention (Knussen et al. 2004; Ouellette & Wood, 1998; Trafimow, 2000).

### **2.1. L'habitude influence directement le comportement futur.**

#### 2.1.1. Cet effet est dû à l'habituation.

Dès l'origine, l'habitude est conçue comme une activité automatique et donc non délibérée. Dans le modèle de Triandis (1980, cité par Eagly & Chaiken, 1993, p.180), le comportement est considéré comme dépendant conjointement des intentions et des habitudes, sachant que plus un comportement est habituel, moins l'intention est prédictive. Autrement dit, Triandis postule l'existence d'un continuum entre les actions

spontanées et les actions délibérées, ce qui signifie que les actions peuvent n'être qu'en partie raisonnées et dépendre aussi en partie de processus automatiques. Cette approche permet donc d'envisager une interaction entre habitude et intention (Danner, Aarts & deVries, 2008). Bentler et Speckart (1979) ont exploré l'effet potentiel du comportement passé sur le comportement présent en utilisant la technique statistique des équations structurelles afin de tester l'efficacité de différents modèles. Ils ont montré que le modèle le plus adéquat pour illustrer leurs données était celui dans lequel des liens directs (non médiatisés par l'intention) entre le comportement passé et le comportement présent avaient été ajoutés à la théorie de l'action raisonnée. Plus récemment, des travaux ont montré que lorsque des sujets ayant formé et implémenté une intention de changement décisionnel étaient soumis à une pression temporelle importante, 70% d'entre eux optaient pour le choix routinier, allant donc à l'encontre de leur intention (Betsch et al., 2004; voir aussi Ji & Wood, 2007).

Nous faisons rarement des choses nouvelles et la plupart de nos comportements sont répétés (Verplanken, 2005). C'est en se basant sur ce constat que Verplanken a étudié les effets de l'habitude sur le comportement futur et a démontré de manière consistante la contribution des habitudes à la prédiction du comportement futur (Verplanken, 2006; Verplanken et al., 1994; Verplanken et al., 1998). Cette contribution a même souvent été supérieure à celle de l'intention et des autres variables du MCP. De nombreuses autres recherches ont rapporté une contribution significative du comportement passé à la prédiction du comportement futur en plus de la part de variance expliquée par les variables du MCP et une méta-analyse estime cette contribution à 13% de variance expliquée supplémentaire (Conner & Armitage, 1998).

2.1.2. L'effet n'est pas dû à l'habituation.

À l'opposé de cette approche, certains ont affirmé que si les comportements très habituels et routiniers pouvaient être indépendants de l'intention, ils n'offraient en revanche que peu d'intérêt pour les chercheurs en psychologie sociale (Fishbein et Ajzen, 1975, p.371). De plus, ils estiment que la majorité des comportements relevant de notre domaine de recherche est exécutée de manière volontaire et raisonnée (Ajzen & Fishbein, 1980, p.5, cité par Eagly & Chaiken, 1993, p.181; Bamberg, Ajzen & Schmidt, 2003) et que les corrélations souvent trouvées entre fréquence du comportement passé et comportement futur sont le fait d'autres facteurs que celui de l'habituation, dont le plus vraisemblable est la stabilité temporelle du comportement (Ajzen, 2002c). La conclusion de cette analyse est que, d'un point de vue pratique il peut être utile d'ajouter le comportement passé au MCP dans certains cas (intention peu affirmée ou instable, quand les attentes sont inadéquates ou quand les sujets n'ont pas développé un plan d'action clair) ; d'un point de vue théorique en revanche la fréquence passée des comportements est considérée comme vide de sens et n'améliore pas notre compréhension des déterminants de ces comportements (Jaccard & Blanton, 2005, p.142).

Pour mieux comprendre le point de vue d'Ajzen et de ses collègues, il est important de savoir que selon eux il existe une opposition fondamentale entre ce qui est raisonné et ce qui est automatique (Ajzen, 1991, 2002c, Ajzen & Fishbein, 2005, Bamberg, Ajzen & Schmidt, 2003). Cette vision repose sur un principe selon lequel un comportement ne peut pas être à la fois raisonné et automatique et que l'ajout du comportement passé au modèle pourrait remettre en cause l'idée que nos actes sont guidés par notre raison (Bamberg, Ajzen & Schmidt, 2003). Cependant, Ajzen (2002c)

considère que son approche est consistante avec les modèles duaux de traitement de l'information. Il affirme que les attitudes peuvent être délibérées tout comme elles peuvent se former spontanément. En revanche l'intention, elle, est toujours délibérée.

## **2.2. L'habitude influence aussi le comportement futur via l'intention.**

Au-delà de la dichotomie proposée entre processus raisonnés et processus automatiques, de nombreux travaux ont trouvé une relation entre comportement passé et intention (voir tableau 1 ci-dessous ou encore : Albaracin et al., 2001; Bentler & Speckart, 1979; Budd, North & Spencer, 1984; Carrus, Passafaro & Bonnes, 2008; Conner, Graham & Moore, 1999; Cronan & Al-Rafee, 2008; Danner, Aarts & De Vries, 2008; Rhodes & Courneya, 2003b). Ces travaux montrent donc que le comportement passé est aussi utilisé par les individus comme un outil décisionnel, au moment où ils font un choix raisonné (Albarracín & Wyer, 2000). À ce sujet, il semble même y avoir un consensus parmi les spécialistes des comportements automatiques : « Il existe un consensus sur le fait que les réponses habituelles sont automatiques dans le sens où elles peuvent être réalisées rapidement, en parallèle avec d'autres activités et avec une mobilisation minimale de l'attention. Cependant, certaines précédentes discussions de l'habitude (par exemple : Ronis, Yates & Kirscht, 1989) en ont faussement conclu que les habitudes étaient involontaires et non intentionnelles. En réalité, les comportements automatiques peuvent être involontaires mais ils peuvent aussi faire partie de systèmes d'action volontaires et intentionnels (Bargh, 1989, 1994; Logan, 1989; Posner & Rothbart, 1989; Wegner & Bargh, 1998). En effet, de nombreuses routines comportementales de notre vie quotidienne peuvent être considérées comme à la fois

volontaires et automatiques (par exemple : conduire, faire de l'exercice). » (Ouellette & Wood, 1998, notre traduction). Pour expliquer les effets du comportement passé sur l'intention, Ouellette & Wood (1998) proposent deux interprétations. La première explication serait liée au besoin de consistance cognitive (Festinger, 1957, cité par Ouellette & Wood, 1998; Festinger & Carlsmith, 1959). L'idée est que les individus sont conscients de la façon dont ils se sont comportés la dernière fois qu'ils ont été confrontés à une situation donnée. Quand la situation se présente à nouveau, si un processus délibéré s'enclenche, alors les individus vont être motivés à se conformer à leur ancienne décision pour conserver une certaine cohérence, une consistance cognitive<sup>11</sup>. La deuxième explication proposée est assez proche de la première puisqu'elle est basée sur la théorie concurrente de la dissonance cognitive, c'est-à-dire la théorie de l'auto-perception (Bem, 1967 et 1972). Selon cette théorie, l'effet du comportement passé sur l'intention pourrait être lié à un processus de perception de soi. Dans ce cas, l'individu est perçu comme incapable d'accéder par introspection aux processus cognitifs qui ont présidés à son comportement dans le passé, il se trouve alors dans la position d'un observateur extérieur qui observe son propre comportement passé et qui en infère des informations. Ce sont ces informations qui influencent son intention. Le dénominateur commun de ces deux explications est que le comportement passé est utilisé comme une information par les individus dans le processus de décision.

Une méta-analyse (Conner & Armitage, 1998) trouve qu'en moyenne, le comportement passé ajoute 7,2 % à la variance de l'intention en plus de celle déjà expliquée par les prédicteurs du MCP (attitude, normes subjectives et contrôle perçu)<sup>12</sup>. Les études plus récentes que nous avons sélectionnées (voir tableau 1, page 47)

---

<sup>11</sup> Dans certaines cultures, le besoin de consistance s'étend aux individus du groupe. Ainsi, dans l'administration japonaise, on ne doit pas contredire son prédécesseur sous peine de le déshonorer. (*Le Japon, société camisolé de force* de Masao Miyamoto, 2001).

<sup>12</sup> Et ajoute 13 % à la variance du comportement en plus de celle déjà expliquée par l'intention et le contrôle perçu.



aboutissent à un résultat du même ordre, bien que légèrement supérieur : le comportement passé explique en moyenne 11 % de la variance de l'intention après l'introduction dans la régression hiérarchique des variables du MCP.

**Tableau 1** : Le comportement passé/l'habitude comme variable complémentaire du MCP dans la prédiction de l'intention : contributions en termes de variance expliquée ( $\Delta r^2$ ).

Articles	VI	VD (Intention)	$r^2$ (MCP)	$\Delta r^2$ (Hab/CP)
Trafimow (2000, étude 1)	Habitude <sup>a</sup>	Utiliser un préservatif.	.84	.00
Orbell et al. (2001)	Habitude <sup>b</sup>	Consommer de l'ecstasy.	.77	.09
Norman & Conner (2006)	Comportement Passé	Se saouler ( <i>binge drinking</i> ).	.74	.03
Trafimow (2000, étude 2)	Habitude <sup>c</sup>	Utiliser un préservatif.	.60	.13
Smith et al. (2007)	Comportement Passé	Acheter de la bière.	.58	.09
Conner, Rodgers & Murray (2007)	Comportement Passé	Faire de l'exercice.	.52	.05
Verplanken et al. (1998)	Habitude <sup>d</sup>	Utiliser la voiture.	.52	.06
Conner, Norman & Bell (2002)	Comportement Passé	Manger sainement.	.43	.06
Rivis & Sheeran (2003b)	Comportement Passé	Faire de l'exercice.	.41	.14
Knussen & Yule (2008)	Comportement Passé	Recycler ses déchets.	.37	.17
Shankar, Conner & Bodansky (2007)	Comportement Passé	Contrôler son taux de glucose.	.35	.11
Knussen et al. (2004)	Comportement Passé	Recycler ses déchets.	.34	.20
Mahon, Cowan & McCarthy (2006) <sup>e</sup>	Habitude <sup>a</sup>	Consommer des plats à emporter.	.01 <sup>e</sup>	.26 <sup>e</sup>
<b>Moyenne</b>			<b>.50</b>	<b>.11</b>

**Note :** a. Ici l'habitude était mesurée par un seul item auto déclaré.  
b. 2 items ont été utilisés pour cette mesure.  
c. 3 items ont été utilisés pour cette mesure.  
d. Dans cette étude l'habitude était mesurée par la fréquence de réponse dans 15 scénarii fictifs.  
e. Dans cette étude, l'habitude a été introduite en 1<sup>re</sup> étape de la régression hiérarchique.

## Chapitre 4 : La connexité

« Les comportements passés pertinents d'une personne tendent à être les meilleurs prédicteurs de son comportement futur dans des *situations similaires* ». (Mischel, 1968, p.135, notre traduction, italique ajouté).

- **Connexité et comportement**

Dans le cadre de ce travail de thèse, nous avons été amenés à nous intéresser à des comportements « à faible opportunité » – c'est-à-dire dont l'occasion de les réaliser se présente rarement – (Ouellette & Wood, 1998) et donc peu fréquents, voire à des comportements nouveaux. Les comportements nouveaux sont particuliers et même singuliers dans notre vie, car nous faisons rarement des choses véritablement nouvelles (Verplanken, 2005). Il paraît contre-intuitif d'utiliser le comportement passé comme prédicteur de ces comportements peu fréquents et il paraît même impossible de l'utiliser comme prédicteur de comportements nouveaux puisque par définition, quand un comportement est nouveau, c'est qu'il ne s'est jamais produit. Pourtant, nous pensons que nos actions passées peuvent contribuer à la prédiction d'un comportement nouveau. En effet, notre idée est que les individus confrontés à une situation nouvelle vont utiliser comme informations leurs comportements anciens dans des situations analogues. Cette idée n'est pas nouvelle. Il y a 40 ans, Mischel soulignait l'importance de s'appuyer sur une base comportementale pour prédire les comportements nouveaux :

« Certains comportements sont particulièrement difficiles à prédire quand des comportements passés pertinents ne se sont pas produits. Le suicide est un exemple clé : il ne peut se produire qu'une seule fois, alors comment le prédire à partir du comportement passé ? Pourtant des indices associés à des comportements passés congruents sont souvent disponibles, même pour le suicide. Par exemple, il peut y avoir eu des tentatives de suicide, des verbalisations à propos du suicide, des menaces de suicide ou la présence de membres de la famille qui ont pu servir de modèle en commettant le suicide (voir par exemple : Farberow & McEvoy, 1966). Même les évènements statistiquement rares ou qui n'arrivent qu'une seule fois dans la vie d'un individu peuvent être prédits plus efficacement à partir de preuves comportementales appropriées qu'à partir d'inférences de leur personnalité. » (Mischel, 1968, p.141, notre traduction). Cet extrait correspond tout à fait à notre approche en termes de prédiction comportementale. Nous considérons ce que Mischel appelle « les indices associés à des comportements passés congruents » comme connexes au comportement cible.

Nous avons donc choisi d'utiliser la notion de connexité pour décrire le rapport qui peut exister entre le comportement cible (celui qui doit être prédit) et le comportement passé mesuré. Nous pensons que les comportements passés connexes peuvent s'avérer utiles en tant qu'approximation du réel<sup>13</sup> quand celui-ci n'est pas observable, c'est-à-dire en l'absence de comportement passé.

---

<sup>13</sup> Toutes les disciplines scientifiques utilisent ce genre d'approximations, et même les théories scientifiques ne sont que des représentations approchantes du réel. Les statistiques ou les chiffres eux mêmes peuvent être vus comme des approximations de la réalité. Ce questionnement sur le réalisme scientifique et sur l'intérêt de théories proximales ou instrumentalistes est au cœur du débat épistémologique actuel (Cacioppo, Semin & Berntson, 2004).

- **Connexité et compatibilité**

Le principe de compatibilité a été développé par Ajzen & Fishbein (1977) pour garantir la consistance de la relation attitude-comportement (voir chapitre 1). Ce principe tel qu'il a été proposé à l'origine est très restrictif (Giger, 2008) puisqu'il recommande, pour obtenir une consistance optimale entre l'attitude et le comportement, de faire correspondre la mesure de l'attitude avec le comportement en termes d'action, de cible, de lieu et de temps<sup>14</sup> (principe TACT pour *Target, Action, Context* et *Time*, Fishbein, 1997, p.80; Ajzen & Gilbert Cote, 2008). Nous pensons que ce principe peut être invoqué de la même manière pour garantir la consistance dans la relation comportement passé-comportement futur. De fait, sans avoir jamais été proposé comme tel, le principe de compatibilité a toujours été respecté par les chercheurs qui mesuraient le comportement passé. Ceci est bien normal : quand on dispose d'un prédicteur compatible (le comportement passé), il n'y a aucune raison de s'intéresser à un prédicteur non compatible pour prédire le comportement futur. Cependant, quand le comportement cible (celui que l'on cherche à prédire) est nouveau, il n'y a pas de comportement passé véritablement compatible. Dans ce cas (et aussi dans le cas de comportements à faible opportunité) nous pensons que le comportement passé connexe peut contribuer à la prédiction du comportement en tant que mesure approchante. Cette mesure n'est pas compatible si on s'en tient à la règle proposée par Ajzen & Fishbein (1977), mais nous considérons que la recherche d'une mesure approchante constitue un

---

<sup>14</sup> Les modalités de mesures des construits sont tellement restrictives que certains chercheurs (Bamberg, Kühnel & Schmidt, 1999; Kaiser, Schultz & Scheuthle, 2007) tentent de s'en affranchir en travaillant sur des variables ayant un degré de compatibilité moindre avec le comportement-cible. En effet, tout l'intérêt de ces modèles prédictifs réside justement dans leur composante anticipatrice. Or, si la recherche d'une compatibilité maximale entre les construits améliore la prédiction, elle diminue fortement l'intérêt du modèle car la distance entre la mesure et l'objet de la prédiction est si faible que la relation entre attitude et intention peut être considérée comme tautologique (Giger, 2008). Des indicateurs ayant une plus grande distance avec l'objet de la prédiction (c'est-à-dire ayant une moins grande compatibilité) présentent un intérêt prédictif nettement supérieur, même si la prédiction est moins précise.

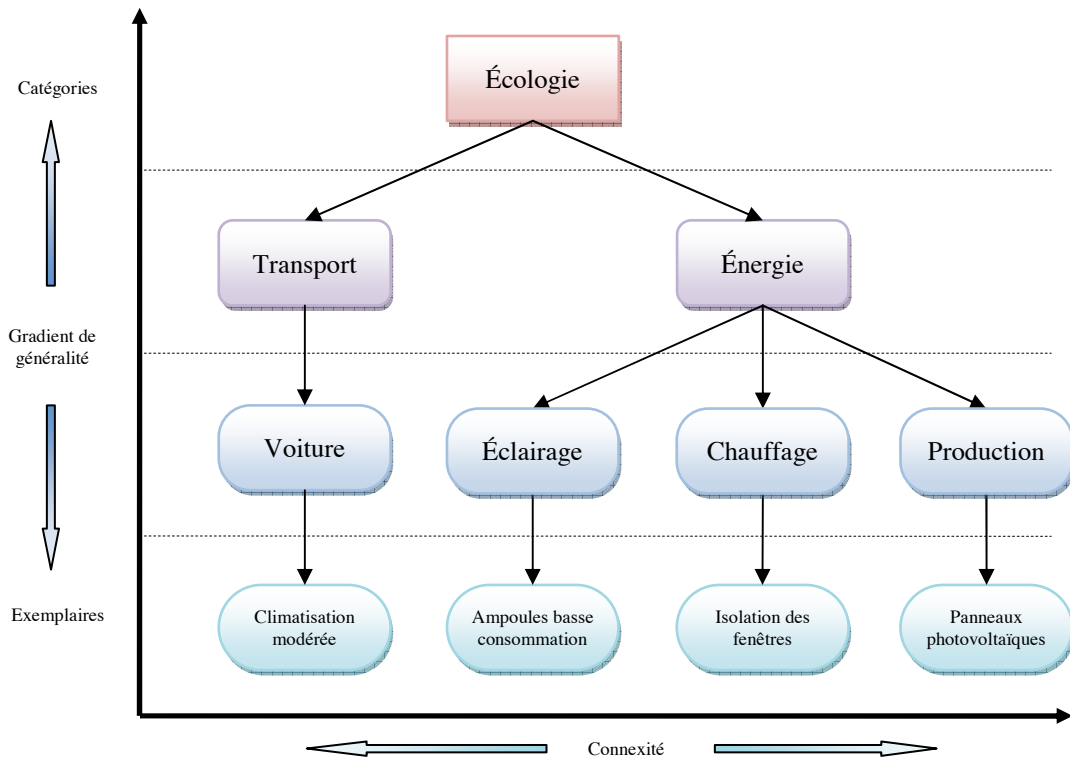
pas vers la compatibilité. C'est pourquoi nous préférons parler de faible compatibilité plutôt que d'absence de compatibilité. En effet, au-delà de la règle de correspondance dite « TACT », la compatibilité constitue un rapport entre deux éléments distincts et la force du lien entre ces éléments peut donc varier. Nous postulons l'existence d'un continuum de compatibilité : les comportements seraient donc plus ou moins compatibles entre eux. Nous proposons de nous affranchir de l'idée selon laquelle deux comportements donnés sont soit compatibles soit incompatibles, et soutenons qu'il existe un gradient (ou degré) de compatibilité plus ou moins fort entre les comportements. Par exemple, si on souhaite prédire *l'installation de panneaux photovoltaïques pour l'alimentation électrique du domicile*, le comportement passé compatible n'existe pas<sup>15</sup>. Nous proposons de mesurer un comportement passé connexe tel que *l'utilisation d'ampoules à économie d'énergie au domicile*. Ce comportement est connexe au comportement cible puisqu'il présente un certain degré de compatibilité avec celui-ci et nous pensons qu'il peut contribuer à en améliorer la prédiction.

Fishbein (1997, p.81) soulève l'importance de la distinction entre comportement, catégorie de comportement et buts. Par exemple, *protéger l'environnement* est une catégorie de comportement, *sauver la planète* est un but et *utiliser des ampoules « basse consommation »* est un comportement. Cette distinction importante nous amène à considérer une autre possibilité de « mesure approchante » entre comportement passé et comportement futur. En effet, on peut chercher une catégorie de comportement (c'est-à-dire un ensemble de comportements définis à un niveau plus général que le comportement cible) susceptible de contribuer à prédire le comportement nouveau. Par exemple, la *fréquence passée d'actes éco-citoyens dans le domaine des transports*

<sup>15</sup> On peut toutefois imaginer une personne qui aurait installé des panneaux voltaïques dans un premier logement et qui ensuite déménage dans une nouvelle habitation non équipée, mais cette population est selon toute vraisemblance marginale.

pourrait contribuer à la prédiction de *l'installation de panneaux photovoltaïques pour l'alimentation électrique du domicile*.

Pour distinguer ces deux types mesures «*approchantes*» (mesure connexe et mesure générale, voir figure 6), nous proposons d'identifier la première possibilité d'approche (le comportement passé connexe) comme une *approche horizontale* et la deuxième possibilité d'approche (la catégorie de comportement) comme une *approche verticale*.



**Figure 6 :** Illustration des différents degrés de généralité et de connexité.

La figure 6 illustre les rapports possibles entre les comportements. Ainsi, deux éléments de même degré de spécificité, par exemple *l'utilisation de la climatisation dans son véhicule* et *l'utilisation d'ampoules « basse consommation » à son domicile*

sont connexes (approche horizontale). Dans le cas de deux comportements ayant un degré de généralité différent, par exemple *limiter sa consommation d'énergie pour le chauffage* (catégorie de comportement) et *améliorer l'isolation de ses fenêtres* (comportement), il s'agit d'une approche verticale.

- **Connexité et catégorisation**

Comme nous venons de le voir, la notion de catégorie est fondamentale pour expliquer le concept de connexité. On peut même définir la connexité comme suit : deux comportements sont connexes quand on peut les relier à une même catégorie. Pour maximiser le pouvoir prédictif du comportement passé connexe, la catégorie commune doit être la plus spécifique possible, c'est-à-dire contenir un nombre limité d'éléments.

Voici une tâche classique de catégorisation : « Dans la liste suivante, cherchez l'intrus : bougie, allumette, briquet, ballon » (Exercice de CE1). Évidemment, si on s'intéresse à la fonction des objets cités, l'intrus est « ballon », comme trouve la plupart des enfants de CE1. Mais l'intrus n'est pas le même si on s'intéresse à la première lettre des mots, au nombre de syllabes ou encore à la date d'invention de ces objets ?<sup>16</sup> La première réponse demeure cependant la plus spontanée. Ceci s'explique par le fait que les trois éléments ainsi groupés (bougie, allumette et briquet) appartiennent à une catégorie (objets produisant une flamme) ayant un nombre d'exemplaires restreint et aussi par le fait que les trois objets cités sont plutôt prototypiques de cette catégorie, c'est-à-dire qu'ils ont un fort degré de représentativité de cette catégorie (Mervis & Rosch, 1981; Minda & Smith, 2001). Les autres catégories proposées (mots

---

<sup>16</sup> Le briquet à gaz a été inventé au 18<sup>ème</sup> siècle (1777 par Volta) alors que les autres objets ont été inventés 50 ans plus tard, au 19<sup>ème</sup> siècle (allumette phosphorique : 1831 par Sauria, ballon de baudruche : 1824 par Faraday, bougie stéarique : 1825 par Chevreul).

commençant pas la lettre « b », mots de 2 syllabes, inventions du 19<sup>ème</sup> siècle) contiennent davantage d'exemplaires, elles sont moins restrictives et donc plus hétéroclites. Dans ces catégories, le lien de connexité (la connexion) entre les exemplaires est moins fort que dans la première.

La connexité de deux éléments dépend donc de la catégorie choisie. Ainsi, le concept de connexité peut être rapproché des recherches en psychologie cognitive sur la catégorisation (Cordier & Tijus, 2003; Loken, Joiner & Peck, 2002; Mervis & Rosch, 1981). D'après ces travaux, « Une catégorie existe dès lors que deux ou plusieurs objets ou évènements qui peuvent être distingués sont traités de manière équivalente » (Mervis & Rosch, 1981, traduit et cité par Cordier & Tijus, 2003).

Concernant le propos plus particulier qui nous intéresse ici – la prise en compte du comportement passé connexe pour prédire le comportement futur – nous pouvons invoquer les connaissances issues des recherches dans le domaine de la catégorisation pour expliquer les relations qui existent entre deux exemplaires d'une même catégorie. « Catégoriser un objet dans une catégorie connue permet d'attribuer à cet objet les propriétés de la catégorie alors que ces propriétés n'auront pas été perçues auprès de cet objet. Une catégorie est ainsi un support inférentiel puissant » (Cordier & Tijus, 2003). En conséquence, si on peut trouver une catégorie dans laquelle classer le comportement cible, on doit pouvoir attribuer les propriétés de cette catégorie au comportement. On peut donc penser que les exemplaires prototypiques de la catégorie (comportements passés connexes) seront prédictifs de l'exemplaire nouveau (comportement cible).

L'action elle-même peut être vue comme une catégorie potentielle : « Les scripts qui sont issus de situations similaires (Nelson & Gruendel, 1981), vont s'agréger entre eux : des liens vont se créer entre *manger un sandwich au jambon* et *manger un*



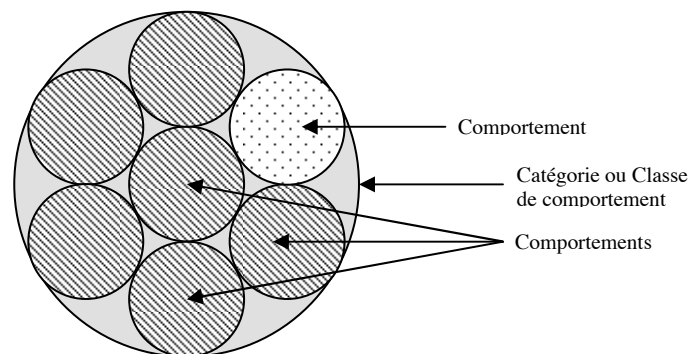
*sandwich aux crudités* par exemple. L'action a ainsi un rôle d'élément organisateur ; l'objet est un élément optionnel. Peu à peu, le script, en se généralisant, représente un ensemble de situations par un processus de substitution d'objets possibles. » (Cordier & Tijus, 2003).

Les catégories peuvent être placées sur un continuum général – spécifique, les plus larges englobant les plus étroites. Concernant nos comportements, une classification similaire a été proposée mettant l'accent sur la dimension psychosociale. Il s'agit de la théorie de l'identification de l'action (Vallacher & Wegner, 1987 et 1989). Selon cette théorie, les individus attribuent à leurs actions une valeur, un niveau plus ou moins élevé d'identification. Par exemple, une personne qui fait le tri de ses déchets peut identifier son action comme un banal acte de *sélection des produits recyclables dans ses ordures*, mais il peut aussi identifier la même action comme une *contribution à la sauvegarde de la planète et de l'humanité*. Entre ces deux extrêmes, il existe des étapes intermédiaires comme par exemple : *accomplir un geste citoyen*. Les différences individuelles de niveau d'identification de l'action peuvent être attribuées à la personnalité des sujets ou encore à la distance temporelle qui sépare l'évaluation de l'action et la réalisation de l'action. Cette théorie montre que non seulement les comportements peuvent être inclus dans une catégorie contenant d'autres comportements connexes mais aussi que des comportements spécifiques sont parfois identifiés à un niveau plus général et pour ainsi dire assimilés à la catégorie. Ce point de vue relativise fortement l'exigence de compatibilité proposée par Fishbein (1997, p.81) et laisse la porte ouverte à l'utilisation de catégories de comportements comme prédicteurs d'exemplaires de cette catégorie.

Le principe d'agrégation (Ajzen et Fishbein, 2005, p.180) repose lui aussi sur l'idée de catégorisation. En effet, ce principe consiste à mesurer un ensemble d'attitudes

relatives à des comportements spécifiques appartenant à une catégorie donnée et à les assembler afin de constituer un indicateur fiable de la catégorie. Kaiser, Oerke & Bogner (2007) ont récemment appliqué le principe d'agrégation au comportement passé. Ils ont agrégé 40 mesures de comportements passés spécifiques (par exemple : *quand je suis le dernier à quitter la pièce, j'éteins les lumières, pour parcourir des courtes distances (moins de 15 minutes), je préfère la marche ou le vélo, je trie mes déchets*) appartenant à 6 domaines connexes (par exemple : *les économies d'énergies, les transports ou le recyclage des déchets*), eux-mêmes appartenant à la « super-catégorie » de la protection de l'environnement, de manière à obtenir un indicateur global de « l'attitude-basée-sur-les-comportements » en matière de protection environnementale<sup>17</sup>.

La figure 7 modélise la relation entre connexité et catégorisation. C'est l'appartenance à une même catégorie qui rend les comportements connexes. Sur ce schéma, les comportements représentés par les petits cercles appartiennent tous à la même catégorie représentée par le grand cercle grisé. Comme nous l'avons déjà mentionné plus haut, nous pensons que la prédiction d'un comportement-cible nouveau ou peu fréquent (ici en pointillés) peut bénéficier de la contribution statistique de mesures de comportements passés connexes (en rayé).



**Figure 7 :** Représentation graphique de la notion de connexité.

<sup>17</sup> De notre point de vue, l'agrégation de plusieurs comportements passés serait un indicateur de l'habitude et non pas de l'attitude comme le proposent Kaiser, Oerke & Bogner (2007).

- **Connexité et apprentissage**

Le processus de catégorisation est un des principes fondamentaux des théories de l'apprentissage et la relation entre deux éléments d'une même catégorie a donc fait l'objet d'une attention particulière dans ce domaine. Cette relation que nous qualifions de connexe est une source d'information, de connaissance pour les personnes confrontées à une situation nouvelle et donc dans les conditions d'un apprentissage. C'est le cas notamment des enfants qui sont en permanence soumis à des situations qui leur sont inconnues. « Ainsi, face à une situation qui sollicite notre activité, que ce soit pour comprendre ou pour agir, le premier processus déclenché est celui des réponses connues. Si la situation est nouvelle et qu'il n'existe donc pas de connaissances correspondant parfaitement à la situation, notre système cognitif recherche alors parmi les situations dont la réponse est connue, une situation proche, analogue, et tente d'adapter à la situation nouvelle la réponse correspondante. Dans un cas comme dans l'autre on voit que le mécanisme essentiel est un mécanisme d'activation de connaissances en mémoire. Ce n'est que dans le cas où ce mécanisme a échoué que se déclenche une activité inférentielle » (Bastien, 1997, p.146-147). Le processus d'adaptation décrit ici par Bastien est issu des travaux de Piaget (1975) qui propose une approche constructiviste de l'apprentissage. Pour Piaget l'adaptation cognitive d'un individu à son environnement peut se faire le maintien de l'équilibre entre deux mécanismes cognitifs distincts : l'assimilation et l'accommodation. L'assimilation est le mécanisme qui consiste à intégrer une nouvelle connaissance dans une structure existante (un schème). Autrement dit, la connaissance nouvelle est perçue comme équivalente à des connaissances déjà établies, elle va donc s'ajouter à ces connaissances plus anciennes sans modifier la structure préexistante. À l'inverse, le processus

d'accommodation est celui par lequel une connaissance nouvelle entraîne la modification d'une structure cognitive qui sinon ne pourrait pas l'intégrer (Block, 1982). Dans un cas comme dans l'autre, lorsqu'un individu est confronté à une situation nouvelle, il fait appel à des connaissances déjà acquises par le passé pour se déterminer. « Aucun comportement, même s'il est nouveau pour l'individu, ne constitue un début absolu. Un comportement est toujours greffé sur des schèmes existants et dès lors consiste à assimiler de nouveaux éléments à des structures déjà construites » (Piaget, 1970, p.707, cité par Block, 1982, notre traduction). Pour finir, il est important de noter que le courant connexionniste qui s'est développé dans le domaine de la psychologie cognitive (Smith, 1996; Wood & Quinn, 2005, p.57) pourrait s'apparenter à l'approche que nous proposons sur l'utilisation de la connexité entre les comportements. En effet, le connexionnisme modélise les processus mentaux en les représentant sous la forme de réseaux neuronaux, chaque élément étant associé à d'autres par des liens plus ou moins forts. La force du lien entre les éléments peut être modifiée par de nouveaux apprentissages.

Au-delà des théories cognitives de l'apprentissage, le concept de connexité peut aussi être rapproché de l'apprentissage social. En effet, les individus apprennent en observant et en imitant le comportement des autres, cette forme d'apprentissage a été dénommée *apprentissage vicariant* (Bandura, Ross & Ross, 1963). Si les individus imitent les comportements des autres c'est qu'il existe un processus reproductif dans la réalisation du comportement et on peut raisonnablement penser que les individus auront tendance à reproduire leurs propres comportements passés dans des situations qui, bien que nouvelles, sont analogues à d'autres situations déjà vécues. On trouve d'ailleurs une modélisation de cette possibilité avec les recherches sur le transfert d'apprentissage

(voir Lobato, 2006 pour une revue). L'idée suivie par ces travaux est que les apprentissages qui ont été réalisés dans un contexte particulier peuvent se transférer à d'autres contextes semblables (Ouellette & Wood, 1998). C'est à travers un processus de transfert semblable que le comportement passé connexe peut influencer le comportement futur.

Quand nous nous projetons dans le futur, nous nous remémorons une situation passée que nous corrigeons en fonction des informations dont nous disposons sur la situation future. C'est la thèse défendue par Gilbert et ses collègues (Gilbert & Ebert, 2002; Gilbert & Wilson, 2000; Gilbert et al., 2004; Wilson & Gilbert, 2003; Wilson, Meyers & Gilbert, 2001). D'après lui, le futur est envisagé comme du passé corrigé, même si souvent nous échouons à nous projeter de manière réaliste quand il s'agit d'affects car dans ce domaine nous avons du mal à apprendre de nos erreurs précédentes (Gilbert, Gill & Wilson, 2002; Wilson, Meyers & Gilbert, 2001). Encore une fois, l'idée de connexité est sous-jacente dans cette approche puisque le comportement passé est perçu comme un indicateur auquel sont appliquées des corrections quand la situation future n'est pas totalement identique, c'est-à-dire, connexe.

## Problématique et hypothèses

La revue de question nous a conduits à orienter nos recherches selon deux axes principaux.

Le premier axe concerne la possibilité de compléter le Modèle du Comportement Planifié (MCP, Ajzen, 1991) en lui intégrant de nouvelles variables. Nous pensons que l'affect et l'habitude sont les deux variables qui présentent les candidatures les plus prometteuses à cette promotion. L'objectif est donc de proposer une version modifiée du MCP, qui se verrait complété par des mesures d'habitude et d'affect.

Cependant, si l'habitude a été reconnue comme un excellent prédicteur des comportements à forte opportunité, il n'en est pas de même pour les comportements à faible opportunité (ceux que nous avons peu l'occasion de réaliser) ou encore les comportements nouveaux. Notre deuxième axe de recherche concerne donc la possibilité de prédire des comportements à faible opportunité à partir de comportements passés connexes. Le concept de connexité est indispensable à la généralisation d'une version modifiée du MCP, qui pourrait s'appliquer ainsi aux comportements à faible opportunité. En effet, la connexité permet de réaliser une mesure approchante du comportement passé même dans le cas de comportements nouveaux.

- **Compléter le modèle du comportement planifié.**

Comme nous l'avons vu, le modèle du comportement planifié est sans doute le plus populaire et le plus fréquemment utilisé de tous les modèles en psychologie

sociale : l'article intitulé « The theory of planned behavior » publié par Ajzen en 1991 dans *Organizational Behaviour and Human Decision Processes* pour proposer son modèle a été cité 1949 fois dans d'autres articles<sup>18</sup> c'est-à-dire 115 fois par an soit une publication tous les 3 jours environ. Dès le départ, le modèle est présenté comme perfectible (Ajzen, 1991) et ouvert à l'ajout de nouveaux prédicteurs. D'ailleurs, si l'efficacité prédictive du MCP est aujourd'hui reconnue, la marge de progression est encore importante. En effet, le modèle permet d'expliquer 39% de la variance de l'intention et 27% de la variance du comportement (Armitage & Conner, 2001, moyenne de 154 études), ce qui laisse de la place pour de nouveaux prédicteurs. Cependant, si de nombreuses propositions ont été faites (voir par exemple Conner & Armitage, 1998, pour une première revue de ces propositions), aucune n'a trouvé grâce aux yeux des créateurs du modèle (Ajzen, 2001; Ajzen & Fishbein, 2005, p.201; Ajzen & Manstead, 2007) qui invoquent le principe de parcimonie pour conserver le modèle en l'état. En dépit de cette opposition, de nombreux chercheurs utilisent désormais un « modèle étendu » (voir, pour des exemples récents : Arnold et al., 2006; Hamilton & White, 2008; Kaiser et al., 2008; McMillan, Higgins & Conner, 2005; Moan & Rise, 2006; Perugini & Bagozzi, 2001; Rhodes & Courneya, 2003b) qui intègre, en plus des prédicteurs du modèle de base, différentes variables prédictives de l'attitude, de l'intention ou du comportement selon les cas.

Si cette version étendue du modèle varie selon les chercheurs, un des nouveaux prédicteurs qui est presque systématiquement ajouté au modèle d'origine est le comportement passé<sup>19</sup>. Le succès de ce prédicteur additionnel dans la littérature est lié à

<sup>18</sup> Source : PsycINFO, consultée le 5/12/2008.

<sup>19</sup> Voir, pour des exemples récents : Albaracín et al., 2001; Brickell, Chatzisarantis, & Pretty, 2006; Carrus, Passafaro & Bonnes, 2008; Conner, Norman & Bell, 2002; Conner, Rodgers & Murray, 2007; Danner, Aarts & De Vries, 2008; Elliott, Armitage & Baughan, 2003; Knussen et al., 2004; Knussen & Yule, 2008; Mahon, Cowan & McCarthy, 2006; Norman & Conner, 2006; Orbell et al., 2001; Rhodes &

sa contribution importante à l'explication statistique de la variance, comme nous l'avons présenté dans notre revue de question. C'est pourquoi nous avons souhaité, dans la lignée de ces travaux, confirmer l'importance du comportement passé dans la prédiction de l'intention comportementale et donc tester l'impact, en termes de variance expliquée, de l'ajout de cette variable au modèle. Nous nous attendons clairement à une confirmation sur ce point et à observer une contribution substantielle du comportement passé dans le modèle.

L'autre prédicteur susceptible de compléter efficacement le MCP qui nous semble pertinent est l'état affectif. Comme nous l'avons vu dans le chapitre 2, les émotions et les humeurs que nous éprouvons peuvent influencer nos décisions et nos actions de différentes manières (voir aussi la thèse de Giger, 2003). Contrairement à la variable comportement passé qui a très souvent été proposée comme complément du MCP, l'état affectif n'a jamais fait l'objet d'une telle proposition. Son effet sur le processus de décision est considéré comme indirect (Ajzen & Fishbein, 2005). Pourtant, son inclusion dans le modèle en tant que prédicteur direct permettrait de répondre à certaines critiques. En effet, le MCP est souvent blâmé pour son approche uniquement raisonnée du comportement humain (Ajzen & Fishbein, 2005, p.203). En l'état, le modèle ne permet pas d'expliquer les comportements impulsifs, intuitifs, instinctifs<sup>20</sup> ou encore les décisions illogiques. Il existe donc des situations particulières dans lesquelles nos actions ne sont pas raisonnées. Toutefois, au-delà de ce constat, nous pensons que la plupart de nos comportements ne sont qu'en partie raisonnés (Schwarz & Clore, 1983). Ainsi, une plus ou moins grande partie des comportements pourrait être expliquée par

---

Courneya, 2003b; Ravis & Sheeran, 2003b; Shankar, Conner & Bodansky, 2007; Smith et al., 2007 et 2008; Trafimow, 2000.

<sup>20</sup> À ce sujet, Curtis et ses collègues (Curtis & Biran, 2001; Curtis, Aunger & Rabie, 2004) ont travaillé sur le dégoût et ont montré que cette émotion était liée à un mécanisme de défense archaïque qui serait inscrit dans nos gènes. En effet, ces travaux de psychobiologie établissent que notre instinct nous pousserait à être dégoûtés par ce qui représente une menace pour notre santé.



des processus spontanés, liés aux affects et échappant à la raison. Par exemple, lors de l'achat d'une voiture, il semble évident que des processus raisonnés interviennent dans le choix des individus, mais il paraît tout aussi probable que les affects ressentis au moment du choix vont l'influencer. La proportion des contributions raisonnées et affectives dans le choix étant bien entendu variable.

Nous faisons l'hypothèse que la prise en compte de l'état affectif au moment de la formulation de l'intention contribue à améliorer le pouvoir prédictif du MCP. Nous nous attendons en particulier à observer un rôle de modérateur du contexte affectif dans le rapport attitude-comportement.

- **Comportements à faible opportunité et connexité.**

Si l'inclusion du comportement passé dans le modèle du comportement planifié permet souvent d'améliorer sa puissance prédictive (voir chapitre 3), elle est presque toujours réservée aux comportements à forte opportunité. En effet, l'apport du comportement passé à la variance expliquée du comportement est généralement perçu comme un phénomène d'habituation et donc de ce fait réservé aux situations considérées comme habituelles. Pourtant, des effets du comportement passé sur l'intention sont fréquemment observés. Le comportement passé est alors considéré comme une information influençant la décision. Dans ces conditions, il semble légitime d'inclure le comportement passé dans le modèle, y compris pour les comportements à faible opportunité.

Cependant, les comportements à faible opportunité se produisant par définition peu souvent, les individus ont peu de références passées (voire aucune) sur lesquelles

appuyer leurs décisions. C'est pourquoi nous proposons de procéder une approximation de ces comportements grâce au principe de connexité que nous avons développé dans le chapitre 4. Cette principe peut en effet permettre de faciliter une mesure qui était peu fiable (quand le comportement-cible est peu fréquent) voire impossible (quand le comportement-cible est nouveau). Comment opérationnaliser le principe de connexité ? Nous proposons d'utiliser des mesures approchantes portant sur un comportement analogue au comportement-cible. Nous pensons que le comportement passé ou les habitudes connexes à un comportement nouveau vont permettre d'améliorer la prédiction de ce comportement.

D'un côté, en l'absence de comportement passé compatible, nous pouvons mesurer un comportement passé connexe spécifique (approche horizontale, voir figure 6, page 52), d'un autre côté nous pouvons mesurer une classe de comportements (approche verticale). Nous faisons l'hypothèse que le comportement passé connexe ou les habitudes générales peuvent prédire des comportements spécifiques nouveaux appartenant au même domaine.

Si l'une ou l'autre de ces possibilités (approche verticale et approche horizontale) s'avère pertinente, cela signifiera que les comportements à faible opportunité pourront être prédits avec plus de précision qu'avec le MCP classique. Cependant, au-delà de ce bénéfice ponctuel, la variable *comportement passé* elle-même pourra être intégrée de manière pérenne dans un modèle qui a l'ambition de l'universalité. En effet, une des raisons qui pouvait être avancée pour refuser l'inclusion définitive du comportement passé dans le MCP était que celui-ci n'était mesurable que dans certains cas spécifiques et donc n'était pas généralisable à l'ensemble des comportements. Le principe de connexité permet d'atténuer cette objection.

## **Domaine d'investigation et méthode**

Le domaine que nous avons investi au cours de notre travail est celui de la consommation et plus spécialement de l'achat d'automobile neuve. Comme nous le verrons, l'achat en soi est un comportement singulier (Ajzen, 2008; Wänke, 2008). Notre intérêt portera en particulier sur la contribution des préoccupations environnementales dans la décision d'achat. Nous présenterons dans un premier temps les spécificités du domaine abordé et dans un deuxième temps les méthodes utilisées pour conduire nos recherches.

### Achat automobile et environnement

Il est hors de notre propos de présenter ici une synthèse exhaustive des aspects psychosociaux de la consommation. Disons que l'acte d'achat a des implications sur le plan psychologique et notamment affectif (Derbaix, 1987). Consommer influence l'humeur de manière positive, augmente le sentiment de maîtrise et joue un rôle important dans l'identité sociale. Ne pas pouvoir consommer provoque la frustration et projeter un achat engendre de l'excitation ou de l'anxiété. La consommation est stimulée en permanence par la publicité et encouragée car elle est indispensable à la survie du système économique. Le message ainsi véhiculé est qu'il faut consommer pour être heureux et ce « commandement » moderne ne se limite pas à la satisfaction des besoins élémentaires. D'autres messages sont toutefois orientés sur la diminution de la consommation dans un but de protection de l'environnement.

L'achat automobile est, en termes de coût financier, le deuxième achat le plus important dans la vie d'un individu après le logement. On pourrait supposer que pour un acte d'une telle importance, les individus procèdent de manière systématique plutôt qu'impulsive. Dans ce cas, ils devraient être modérément influencés par des variables contextuelles au moment de prendre leur décision. L'achat de voiture est rare (au 1<sup>er</sup> Janvier 2007, l'âge moyen des véhicules en France était de 8,1 ans. CCFA, 2007). En revanche, l'utilisation de la voiture est un comportement très fréquent, comme conducteur ou passager. Plus récemment, l'impact environnemental de l'automobile est devenu une préoccupation collective prise en compte par les pouvoirs publics et les acteurs sociaux mais aussi par l'industrie. C'est sans doute la raison pour laquelle l'automobile est un objet de recherche appliquée si courant en psychologie sociale<sup>21</sup>. De nombreuses recherches publiées s'intéressent en effet à l'automobile sous tous ses aspects : la conduite (Steg, 1997; Steg, 2005; Steg, Vlek & Slotegraaf, 2001), le choix modal<sup>22</sup> (Anable, 2005; Bamberg, Ajzen & Schmidt, 2003; Fujii & Gärling, 2007; Verplanken, Aarts & Van Knippenberg, 1997; Verplanken & Orbell, 2003), l'achat (Choo & Mokhtarian, 2004; Ewing & Sarigöllü, 2000), la sécurité (Elliott, Armitage & Baughan, 2003; Lawton, Conner & Parker, 2007). L'automobile est bien sûr étudiée comme un objet d'attitude dans le domaine de la consommation renvoyant à des dimensions utilitaire (moyen de transport) et identitaire (moyen de valorisation sociale, Ennis & Zanna, 2000).

Depuis une dizaine d'années, le domaine automobile est généralement associé dans les recherches en psychologie à des préoccupations environnementales (Eriksson,

---

<sup>21</sup> Notons que parmi les théories psychologiques appliquées à l'étude des comportements associés à l'automobile, c'est le modèle du comportement planifié qui est le plus fréquemment utilisée comme référence (Underwood, 2005).

<sup>22</sup> C'est-à-dire le choix effectué par les individus pour leurs transports quotidiens, notamment pour le trajet domicile-travail (*commuting* parfois traduit par « migration pendulaire »). Dans ce cas, les deux modes de transports principalement utilisés sont l'automobile et les transports en commun.

Gärvill & Nordlund, 2008; Ewing & Sarigöllü, 2000; Forward, 1997; Gärling, Gärling & Loukopoulos, 2002; Gatersleben & Uzzel, 1997; Johansson, 1997; Joireman, Van Lange & Van Vugt, 2004; Nordlund & Gärvill, 2003; Stradling, Meadows & Beatty, 1997). Ceci est notamment dû, au développement d'une prise de conscience mondiale des enjeux écologiques pour la planète et au financement accru des recherches portant sur ce domaine depuis une quinzaine d'années (la *convention-cadre des nations unies sur les changements climatiques* a été ouverte à la ratification en 1992. Elle est entrée en vigueur le 21 Mars 1994 et a été ratifiée par 189 pays sur 192 pays indépendants. À la suite de ce premier accord mondial, le *protocole de Kyoto* a été élaboré et ouvert à la ratification en 1998. Il est entré en vigueur en Février 2005 et a été ratifié par 172 pays, à l'exception notable des États-Unis d'Amérique.)<sup>23</sup>.

Quand on aborde la question de l'achat de voiture dans un tel contexte, il semble important de garder en mémoire l'ambiguïté qui le caractérise. D'un côté l'achat de voiture est associé à une communication essentiellement hédonique (et donc à des affects positifs) et à un sentiment de liberté exacerbé dans la publicité des marques automobiles (Stradling, 2007). D'un autre côté, la protection de l'environnement est associée à une communication menaçante, à l'instar des campagnes de santé publique, voire catastrophiste (et donc à des affects négatifs). Cette ambiguïté se traduit généralement chez les individus par l'adhésion à l'idée de la protection environnementale d'une part, mais par l'absence de réalisations concrètes de cette position d'autre part. Ainsi, les individus sont globalement convaincus de la nécessité d'agir en faveur de l'environnement mais sont pourtant rares à le faire. Ceci est probablement lié au coût, réel ou perçu, de ces comportements.

---

<sup>23</sup> Source : Wikipédia, article intitulé « protocole de Kyoto », consulté le 23/12/2008. Au niveau national, on pourrait également mentionner le *Grenelle environnement* qui s'est déroulé en Octobre 2007.

## Le cadre de la recherche

Notre travail s'inscrit dans le cadre d'un programme de recherche plus large issu de la réponse à un appel d'offres du PREDIT (Programme national de Recherche, d'Expérimentation et D'Innovation dans les Transports terrestres), Groupe Opérationnel 7 (impacts énergétiques et environnementaux). Il a bénéficié d'un financement de l'ADEME (Agence De l'Environnement et de la Maîtrise de l'Énergie). L'étude demandée initialement concernait « la consommation de carburant comme critère d'achat d'un véhicule neuf ». Conformément aux conditions de l'appel d'offres, nous avons collaboré avec un cabinet d'études privé pour les deux premières études (études 1.a et 1.b). Cette collaboration nous a notamment permis de nous familiariser avec la méthode des préférences déclarées (*stated preferences*) très fréquemment utilisée dans le domaine des transports (Ahern & Tapley 2008, Fuji et Gärling 2003, Train & Wilson 2008) et dans la recherche économique (Fischer & Hanley 2007, Schläpfer 2008, pour des exemples récents). Alors que les préférences révélées correspondent aux choix réels des consommateurs, la méthode des préférences déclarées consiste à présenter aux sujets des choix multicritères et à inférer de leurs choix leurs attitudes envers chacun de ces critères. Il s'agit donc d'une forme de mesure indirecte de l'attitude, mais aussi de la force de cette attitude. En effet, la méthode permet de distinguer les sujets qui ont une préférence pour un critère parmi les autres mais qui opèrent une balance entre les différents critères (stratégie compensatoire) et les sujets qui sont fixés sur un critère spécifique et privilégient toujours ce dernier, quelle que soit la combinaison des autres critères (stratégie non compensatoire).

Grâce au financement que nous avons obtenu, nous avons pu recruter plus de 1000 participants au total. Ces participants étaient des propriétaires de voiture qui

avaient l'intention d'en acheter une nouvelle dans les prochains mois. Le terrain des études a été réalisé par des enquêteurs rémunérés (en face-à-face pour les études 1.a et 1.b et au téléphone pour l'étude 2). Pour garantir une bonne représentativité de la population, nous avons eu la possibilité d'introduire des quotas. A titre d'exemple, voici les quotas pour l'étude 2, que nous avons demandé au prestataire (société MV2) de respecter : répartition équitable entre 6 zones différentes en France (Paris, Bordeaux, Lyon, Nice, Nantes et Lille), tous les participants ont l'intention d'acheter un véhicule neuf au cours des 5 prochains mois, des quotas ont été demandés pour l'âge et le sexe des participants, ainsi que pour le futur véhicule en termes de gamme (berline, monospace, 4X4, etc.), de prix, et de carburant (essence, diesel, gpl, etc.). Indépendamment de ces quotas, la population étudiée était très spécifique (acheteurs de voiture neuve dans les 5 prochains mois) : la part de ces acheteurs dans la population nationale est de l'ordre de 5 % (« taux de pénétration »). Sachant que seule une personne sur deux accepte de répondre à une enquête, cela représente environ 12000 appels téléphoniques effectifs pour une population finale de 300 participants. Les données ont été recueillies en moins d'un mois et demi, ce qui a permis de garantir l'homogénéité de la population et de diminuer le risque de biais conjoncturels lié, par exemple, aux campagnes de sensibilisation aux problèmes environnementaux ou aux campagnes commerciales. Les deux premières études étaient elles-aussi soumises à des contraintes similaires

Au cours de nos travaux, nous avons recueilli un grand nombre de données. La thèse représente une exploitation partielle de ces données. En effet, une première analyse des données a été réalisée sous l'angle demandé par l'appel d'offres auquel nous avons répondu. Cette analyse a été valorisée dans un rapport scientifique (Meyer & Clavel, 2006) ainsi que dans plusieurs communications (Clavel, Jacquemier, Meyer

& Cestac, 2005; Meyer, 2007; Meyer, Bazillier, & Cestac, 2006; Meyer, Cestac & Bazillier, 2006). Les données exploitées pour le travail de thèse ont aussi fait l'objet d'une communication dans un colloque en psychologie sociale (Cestac, Bazillier & Meyer, 2006).

Dans les deux premières études présentées dans cette thèse, nous faisons référence à la notion de véhicule propre et économe (VPE). Cette notion désigne un véhicule utopique qui serait à la fois propre, c'est-à-dire très peu voire pas polluant et économe, c'est-à-dire consommant peu de carburant. Ce véhicule utopique constituerait un but à atteindre pour les pouvoirs publics qui ont commencé à évaluer l'intérêt qu'il pouvait susciter chez les français (CSA, 2005). Les autorités ont proposé une classification des véhicules sur la base de ces deux critères de manière à encourager la création de véhicules émettant peu de CO<sup>2</sup> ou autres particules polluantes et à promouvoir l'idée de VPE dans l'industrie automobile. Cette classification a été révisée en 2003 après la création de la CIVEPE (commission interministérielle pour les véhicules propres et économes).

### Précisions sur les méthodes utilisées

- **Procédures spécifiques**

#### **1.1. Une première étape qualitative : les entretiens semi directifs**

Avant de commencer la phase principale de nos recherches, nous avons procédé à une étape qualitative afin de garantir la validité et la fiabilité de nos mesures. Cette précaution liminaire est en effet recommandée avant la rédaction du questionnaire



définitif (Ajzen, 2002a; Ajzen & Fishbein, 2004). Plutôt que de se baser sur une liste a priori d'attributs sur lesquels les consommateurs fondent leurs décisions, il est intéressant de partir des attributs que les consommateurs déclarent eux-mêmes comme importants dans ces décisions (Bagozzi, Gürhan-Canli & Priester, 2002). Un pré-test a été réalisé sous la forme d'entretiens semi-directifs (N=17) réalisés par une psychologue auprès d'acheteurs de véhicules neufs. Ces entretiens nous ont par exemple conduits à distinguer clairement les normes descriptives des normes injonctives et même à les privilégier dans nos analyses. En effet, dans le domaine de l'environnement, ce que font les autres n'est pas toujours conforme à ce qu'ils nous demandent de faire. Voici par exemple des extraits d'entretiens suite à une question du guide d'entretien concernant les préoccupations environnementales :

*« Ben je me sens préoccupé et concerné, oui. C'est pas pour autant que je roule moins etc. parce que je ne peux rien faire à mon niveau... rien. Ça fait des années que l'on peut rouler à l'eau et ça ne se fait pas, donc c'est pour des raisons politiques. (...) c'est là-haut qu'ils devraient faire quelque chose. »* (Homme, 28 ans, Consultant financier, acheteur de monospace, essence. Entretien n°3).

*« Je pense qu'on peut agir, nous, un peu, individuellement, mais ce n'est pas ... euh... il faudrait que ça soit beaucoup plus massif. On peut essayer d'agir individuellement mais tant que ce n'est pas quelque chose de généralisé ça n'a pas beaucoup d'influence, quoi. »* (Femme, 27 ans, Ingénieur en informatique, acheteuse de berline, diesel. Entretien n°6).

Ce genre de propos nous a également amenés à inclure des mesures de responsabilité perçue dans nos questionnaires. En effet, la notion de responsabilité semble importante dans la décision des individus :

*« Ouais, je pense qu'on tape une fois de plus sur les petits. Voilà, je pense que les plus gros pollueurs sont ailleurs. »* (Homme, 36 ans, Responsable travaux dans le BTP, acheteur de 4x4, essence. Entretien n°15).<sup>24</sup>

---

<sup>24</sup> Il est possible que ce rejet de la responsabilité individuelle soit en même temps une tentative de justification pour cet acheteur de 4x4.

## 1.2. L'amorçage

Dans, les études 1.a et 1.b, l'affect est manipulé par une technique spécifique d'amorçage affectif : le rappel autobiographique d'expériences passées. Le principe de ce procédé est d'amener le sujet à se remémorer des situations qu'il a vécues et au cours desquelles il a ressenti l'affect qu'on souhaite à nouveau induire chez lui. Différents types d'amorçages sont utilisés par les chercheurs : l'amorçage sémantique ou conceptuel, l'amorçage subliminal ou supraliminal, l'amorçage affectif ou cognitif, l'amorçage « d'état d'esprit » (*mindset priming*). Cet outil a été principalement développé par les travaux de Bargh et collègues (Bargh, 2006; Bargh & Chartrand, 1999, 2000; Bargh & Ferguson, 2000; Bargh, Chen & Burrows, 1996; Chartrand & Bargh, 1999) mais les recherches étudiant ou utilisant cette technique sont légion bien que récentes<sup>25</sup>. Notre propos n'est pas de présenter en détail l'ensemble de ces travaux, nous utilisons en effet l'amorçage comme un simple outil pour placer les sujets dans un état affectif donné<sup>26</sup>. Les expérimentations réalisées par Bargh et ses collègues montrent l'effet que peut avoir l'amorce sur un comportement ultérieur indépendant. D'autres travaux utilisent la même technique pour modifier l'humeur des participants (par exemple, Philippot, Schaefer & Herbette, 2003 ou encore Rholes, Riskind & Lane,

---

<sup>25</sup> Une précédente discussion sur les origines de l'idée d'amorçage en psychologie sociale situe les racines du concept à 1977 (Higgins, Rholes & Jones, 1977, cité par Bargh & Chartrand, 2000, p. 256).

<sup>26</sup> On peut toutefois mentionner l'expérience qui a marqué les esprits : celle de Bargh, Chen et Burrows en 1996. L'article présente les résultats de trois expériences, mais c'est surtout la deuxième expérience présentée qui est restée dans les mémoires. Les sujets étaient invités à réaliser une tâche de construction de phrases (il fallait construire une phrase grammaticalement correcte en utilisant 4 des 5 mots qui étaient présentés sur un écran). Dans une des deux conditions expérimentales, les mots présentés aux sujets étaient tous en rapport avec l'âge et les personnes âgées alors que dans la condition témoin, les mots étaient neutres et n'évoquaient pas l'idée de vieillesse. Les chercheurs mesuraient ensuite le temps mis par les sujets pour parcourir la distance de 9,75m qui les séparaient du bureau dans lequel ils devaient retrouver l'expérimentateur pour le débriefing. Les sujets de la condition expérimentale mettaient significativement plus longtemps ( $m=8,28$  secondes, soit 4,2 km/h) que les sujets de la condition témoin ( $m=7,30$  secondes, soit 4,8 km/h) pour parcourir la distance. Ces résultats sont ensuite répliqués. L'effet qui a été observé est ensuite devenu célèbre sous le nom « d'effet caméléon » (voir aussi, Chartrand & Bargh, 1999, pour une application différente sur l'imitation par les sujets des gestes et mimiques de l'interlocuteur).

1987). C'est dans le même but que nous avons utilisé l'amorçage pour induire chez les participants des affects négatifs ou positifs. Nous souhaitons ainsi pouvoir étudier l'impact des états affectifs sur le processus décisionnel des sujets.

- **Méthodes statistiques**

Dans nos travaux, et conformément à la littérature, le test du MCP s'appuie sur des techniques statistiques de régression linéaire et des équations structurelles.

### **2.1. La question de la multicollinéarité**

Nous avons choisi pour nos analyses de mener des régressions hiérarchiques par blocs. Cette technique permet entre autres d'estimer la variance unique expliquée par un prédicteur que l'on souhaite ajouter à un modèle existant. Ce faisant nous nous exposons à rencontrer des problèmes de multicollinéarité (Cohen & Cohen, 1983, cités par De Jong, 1999; Foucart, 2006). Nous avons vérifié systématiquement ce point en menant pour chaque analyse un diagnostic de multicollinéarité. Les valeurs des *condition index* étaient toujours inférieures à 30, ce qui indique l'absence de problème de multicollinéarité (Belsley, Kuh & Welsch, 1980; Erkel-Rousse, 1995; Mason & Perreault, 1991). Cependant pour simplifier la lecture, les tableaux des diagnostics de multicollinéarité ne seront pas inclus dans le corps de texte.

## 2.2. La question du $\Delta R^2$

Un autre point lié à l'utilisation des régressions hiérarchiques par blocs a fait l'objet de discussions (Trafimow, 2004). Ce point concerne l'utilisation de cette méthode statistique (calcul du  $\Delta R^2$ ) pour tester la contribution supplémentaire d'une variable dans un modèle<sup>27</sup>. Trafimow (2004) montre que des inévitables erreurs de mesure peuvent entraîner une surestimation de la contribution à la variance du nouveau prédicteur testé dans le cas où les prédicteurs de la première étape ne seraient pas parfaitement mesurés. Cependant, dans le même temps il est possible que le nouveau prédicteur testé soit lui-même mal mesuré et donc sous-estimé. Trafimow en conclu qu'il faut abandonner cette méthode au profit d'autres méthodes plus avantageuses telles que « l'analyse de trajets » ou « analyse des pistes causales » (*path analysis*) et en particulier la modélisation d'équations structurelles. Selon lui, cette méthode présente de nombreux avantages car elle permet : la correction des problèmes de fiabilité, la création de variables latentes à partir des variables mesurées, l'estimation de la variance « réelle », la répartition de la variance partagée, etc. (Trafimow, 2004). Pourtant, la régression hiérarchique a fait ses preuves et si elle n'est pas parfaite, elle a malgré tout permis le développement de théories importantes, maintes fois validées et notamment du MCP. En dépit des réserves émises par Trafimow, nous pensons que cette méthode conserve son utilité. Premièrement rien ne permet d'affirmer que l'erreur de mesure profite plus à l'une ou à l'autre étape de la régression. Deuxièmement, la seconde étape est déjà considérablement désavantagée au profit de la première étape dans la méthode de la régression hiérarchique. En effet, la « variance partagée » entre les deux prédicteurs est totalement attribuée aux prédicteurs de la première étape, le  $\Delta R^2$

---

<sup>27</sup> En l'occurrence, le test proposé par Trafimow (2004), concerne l'ajout du construit « contrôle perçu » au modèle de l'action raisonnée, c'est-à-dire la validation du MCP.

(variance supplémentaire apportée par l'étape 2) ne constituant que la « variance unique », c'est-à-dire la part de variance expliquée par la variable supplémentaire seule. Autrement dit, la variance expliquée par les variables de la deuxième étape est amputée de la part de variance commune déjà expliquée par les premiers prédicteurs. Dès lors, le choix de l'ordre des étapes de la régression est crucial. La tradition selon laquelle les variables de la théorie « existante » sont entrées en premier dans la régression favorise donc un certain conservatisme épistémologique au détriment de l'innovation.

### **2.3. La modélisation d'équations structurelles**

Si nous avons choisi de conserver les régressions hiérarchiques pour analyser nos données, nous avons toutefois confirmé nos résultats en utilisant la méthode préconisée par Trafimow (2004) : la modélisation d'équations structurelles.

Au-delà des avantages statistiques cités plus haut, la modélisation d'équations structurelles fournit une évaluation de la qualité d'adéquation du modèle testé aux données. En outre, le logiciel AMOS (Arbuckle, 2006) que nous avons utilisé permet de déceler le meilleur modèle, c'est-à-dire le modèle le mieux adapté aux données. Notons enfin que cette technique permet aussi de représenter, par le biais d'un graphique, les relations entre les variables du modèle testé.

Lors de l'utilisation du programme AMOS (Arbuckle, 2006), plusieurs indicateurs fournissent une estimation de la qualité d'adéquation du modèle aux données. Si l'absence de significativité du khi-deux est en général un signe de bonne adéquation du modèle aux données, elle est insuffisante pour tirer des conclusions définitives en raison de son hyper sensibilité à la taille d'échantillon, c'est pourquoi

d'autres indicateurs sont aujourd'hui privilégiés (Chan et al., 2007). Les indicateurs les plus populaires sont le GFI (Goodness-of-Fit Index), le NFI (Normed Fit Index), le CFI (Comparative Fit Index) et le RMSEA (Root Mean Square Error of Approximation). Cependant, le CFI et le RMSEA sont les indicateurs recommandés par Martens (2005, cité par Chan et al., 2007) pour évaluer la concordance entre modèle et données (*model fit*), car ils tiennent compte de la taille de l'échantillon (voir également, MacCallum & Austin, 2000). En ce qui concerne le niveau d'adéquation entre les données et le modèle testé, nous baserons nos estimations sur les seuils classiquement utilisés dans la littérature : l'adéquation entre le modèle et les données est considérée comme bonne à partir de  $CFI > .95$  et  $RMSEA < .05$ , mais aussi  $GFI > .90$  et  $NFI > .90$ .

## Problématique opérationnelle

Nous avons tout d'abord procédé à une première étude impliquant des participants ayant l'intention d'acheter un véhicule neuf dans les 6 prochains mois. L'objectif de cette étude était de valider l'effet prédictif du comportement passé connexe. Il s'agissait donc de mesurer des comportements passés de même niveau de spécificité que le comportement cible mais d'un niveau de compatibilité moins élevé que les mesures traditionnelles du comportement passé, ce que nous avons désigné comme des comportements passés connexes (approche horizontale). La cible dans la première étude était *l'intention de prendre en compte l'environnement lors du prochain achat de véhicule*. Les comportements passés connexes qui étaient mesurés, sur une base déclarative, étaient *la fréquence de tri des déchets ménagers* et *la fréquence d'utilisation de produits verts*. Nous faisons l'hypothèse que ces mesures permettront une amélioration significative de la variance expliquée par les variables classiques du modèle du comportement planifié. Nous pensons toutefois que la part de variance expliquée associée au comportement passé connexe sera inférieure à celle associée au comportement passé qui a pu être mesuré de manière plus compatible dans la première étude. En effet, même si le comportement passé d'achat de voiture est très peu fréquent, nous avons réalisé une mesure concernant la prise en compte de l'environnement lors du dernier achat de voiture. Ce comportement ayant une meilleure compatibilité avec l'intention, il devrait se révéler être un meilleur prédicteur de cette intention que le comportement passé connexe. En résumé nous nous attendons donc à une contribution du comportement passé connexe au modèle et à une contribution plus forte encore du comportement passé.

Dans une deuxième étude, nous avons ensuite réalisé une mesure générale des habitudes environnementales en utilisant une version française de l'échelle SRHI<sup>28</sup> (Self Report Habit Index, Verplanken & Orbell, 2003). Pour cette seconde recherche, la cible était l'intention d'acheter un véhicule propre et économe (VPE) lors du prochain achat. Le comportement-cible était donc nouveau et n'avait jamais été réalisé auparavant par les sujets. Les mesures d'intention et d'habitude étaient situées à un niveau de spécificité différent : le comportement passé étant général et correspondant à une classe de comportements et la cible étant spécifique et contextualisée (approche verticale). Le degré de compatibilité entre les deux mesures était donc relativement faible au regard de ce qui est recommandé pour les attitudes (Ajzen & Fishbein, 1977). Il semble cependant probable qu'une personne étant identifiée comme protégeant l'environnement en général, par le biais de son score à l'échelle SRHI, sera plus encline à acheter un véhicule propre que les personnes ayant un faible score à l'échelle. Bien entendu, nous nous attendons à ce que le pouvoir prédictif d'une mesure générale des habitudes soit moins bon que celui d'une mesure spécifique compatible, toutefois nous faisons l'hypothèse d'un effet significatif et apportant un supplément de variance expliquée non négligeable.

Dans la troisième étude, la cible était *l'intention d'utiliser la climatisation dans son véhicule*. Nous avons souhaité comparer, dans des situations identiques, une mesure générale des habitudes (approche verticale : *habitude de protéger l'environnement*) et une mesure spécifique fortement compatible (mesure compatible classique : *habitude d'utiliser la climatisation*). La variable indépendante était donc la compatibilité à deux

<sup>28</sup> Notre traduction de l'échelle avait été préalablement validée dans la condition témoin de la première étude.



modalités : forte et faible. Nous avons choisi de réaliser ces deux mesures de manière indépendante pour éviter tout risque de contamination entre les deux indicateurs qui aurait pu survenir avec une variable intrasujet. Nous avons aussi mesuré des comportements passés connexes (approche horizontale : *prise en compte de la pollution lors du dernier achat automobile, fréquence de tri des déchets ménagers et fréquence d'utilisation de produits verts*). Le comportement cible était toujours un comportement spécifique relevant du domaine de la protection de l'environnement puisqu'il s'agissait pour les sujets de déclarer leur intention d'utiliser la climatisation de leur véhicule à l'avenir. Cependant, contrairement aux deux premières études, la cible était ici un comportement très fréquent pour les participants (tous sont propriétaires d'un véhicule équipé de la climatisation). Nous souhaitons en effet tester les effets observés dans les deux premières études sur un comportement à forte opportunité de manière à confirmer l'effet additif de nos mesures approchantes (*habitude générale et comportement passé connexe*) dans une situation à la fois plus exigeante et plus comparable aux autres études utilisant le MCP et le comportement passé. En effet, si l'utilisation de mesures moins compatibles avec la cible peut sembler inutile dans le cas où la cible est fréquente (puisque'il est alors possible de réaliser une mesure parfaitement compatible), nous pensons que les mesures générales et connexes peuvent tout de même conserver un effet additif dans la régression. D'autre part, cette étape est nécessaire à la généralisation du MCP ainsi complété. Nous nous attendons donc à observer une diminution des effets observés précédemment mais nous pensons qu'ils ne seront pas totalement médiatisés par la mesure parfaitement compatible.

**Tableau 2 : Vue générale du programme de recherche**

Étude	Principaux prédicteurs	Cible (variable dépendante)
1.a	Comportements passés <b>connexes</b> (approche horizontale : tri des déchets, utiliser des produits verts).	Intention de prendre en compte l'environnement lors du prochain achat de véhicule.
1.b	Habitude <b>générale</b> de protection de l'environnement (approche verticale).	Intention d'acheter un VPE.
2	Habitude <b>générale</b> (approche verticale : protection de l'environnement) et <b>spécifique</b> (mesure fortement compatible : utilisation de la climatisation). Comportements passés <b>connexes</b> (approche horizontale : tri des déchets, utiliser des produits verts).	Intention d'utiliser la climatisation.

## **Étude 1.a : Le comportement passé connexe comme prédicteur de l'intention.**

Dans un premier temps, nous avons focalisé notre travail sur la vérification du lien entre comportements passés connexes et intention, c'est-à-dire sur la validation de l'approche horizontale (voir Chapitre 4.).

### Vue d'ensemble

Dans cette première étude, nous avons mesuré l'intention de « prendre en compte la question de la protection de l'environnement lors du prochain achat de véhicule ». Il s'agit d'une intention peu fréquente voire nouvelle pour les sujets interrogés. Rappelons que l'achat de voiture n'est pas un comportement fréquent puisqu'au 1<sup>er</sup> Janvier 2007, l'âge moyen des véhicules en France était de 8,1 ans (CCFA, 2007). Pour ce type de comportements, les chercheurs qui s'appuient sur les modèles « expectation-valeur » n'utilisent jamais de mesure de comportements passés puisque, par définition, le comportement cible n'a que peu ou pas été effectué dans le passé<sup>29</sup>. Nous pensons que les comportements passés des participants dans des domaines connexes à la cible comportementale choisie vont influencer leur décision de manière significative. Nous voulons valider l'idée selon laquelle les individus placés dans l'incertitude (face à un choix peu fréquent, nouveau, ou dont certaines options sont peu communes) vont baser en partie leur décision sur des comportements passés qu'ils ont réalisés dans des situations analogues à celle qui fait l'objet de la décision (approche

---

<sup>29</sup> Concernant l'achat de voiture en particulier, les options à envisager sont souvent nouvelles (changement de législation, nouvelles technologies, etc.).

horizontale). Nous avons donc mesuré des comportements passés relatifs à la protection de l'environnement. Nous avons choisi deux comportements quasi quotidiens : la fréquence de tri des déchets et fréquence d'utilisation de produits verts. Ces deux comportements font régulièrement l'objet de publications dans le domaine de la psychologie (Carrus, Passafaro & Bonnes, 2008; Grankvist & Biel, 2001 ; Grankvist, Dahlstran & Biel, 2004 ; Knussen, Yule, MacKenzie & Wells, 2004). Dans cette étude, ils ont été mesurés en termes de fréquence uniquement. Nous n'avons pas jugé utile de mesurer, comme cela se fait parfois (Perugini & Bagozzi, 2001), la récurrence de ces comportements. En effet, les deux comportements proposés sont presque machinaux pour ceux qui les réalisent et il semble peu probable que les personnes déclarant fréquemment trier leurs déchets aient soudainement abandonné ce type de comportement.

Les autres variables mesurées sont bien entendu les variables du Modèle du Comportement Planifié, c'est-à-dire, les attitudes, les normes subjectives<sup>30</sup> et le contrôle comportemental perçu. Les mesures étaient orientées sur la notion de VPE (Véhicule Propre et Économe), afin de correspondre à l'intention *de prendre en compte l'environnement* lors du prochain achat.

Afin d'élargir le spectre de notre travail et éventuellement d'améliorer le modèle principal, nous avons intégré quatre mesures complémentaires. Nous avons notamment mesuré les émotions anticipées positives (Perugini & Bagozzi, 2001). Le comportement cible se situant dans un contexte de risque, nous avons mesuré des variables classiques dans l'étude des risques : la menace perçue et la responsabilité perçue. Ces mesures nous ont également été suggérées par les entretiens qualitatifs qui ont été préalablement réalisés (voir le chapitre Domaine d'investigation et méthodes).

---

<sup>30</sup> Pour cette étude, nous nous sommes focalisés sur la composante descriptive des normes subjectives.

Nous avons manipulé les affects des participants grâce à la technique de l'amorçage. En effet, les affects constituent eux aussi une source potentielle d'influence non raisonnée susceptible de compléter efficacement le MCP. Nous souhaitons d'autre part tester grâce à cette manipulation la robustesse de la corrélation attendue entre le comportement passé et l'intention. La manipulation de l'affect a été réalisée par le biais d'un rappel autobiographique d'expériences négatives passées pour le groupe expérimental. Ce procédé consiste à demander aux sujets de se souvenir d'une situation qu'ils ont vécue de manière à induire chez eux l'affect ressenti à l'époque des faits. Pour le groupe contrôle nous avons voulu maintenir une charge cognitive équivalente sans manipuler expressément les affects. Nous avons choisi de faire passer aux sujets de cette condition expérimentale l'échelle d'habitude SRHI (Self Report of Habit Index, développée par Verplanken, 2003) sur le thème de l'utilisation de la voiture. Si cette condition ne peut pas être vraiment considérée comme neutre du point de vue du thème de l'enquête, nous considérons cependant que la situation était neutre du point de vue émotionnel et n'était pas susceptible d'engendrer des effets importants au niveau des affects des participants<sup>31</sup>.

Pour finir, nous avons mesuré les variables sociodémographiques classiques qui étaient pour certaines soumises à des quotas<sup>32</sup> afin de garantir une bonne représentativité de l'échantillon. Le but de ces mesures était de tester la présence d'éventuels effets parasites liés au sexe, à l'âge, à des composantes d'ordre géographiques ou financières, etc.

---

<sup>31</sup> Ce choix nous permettait en outre de tester notre version française de l'échelle en vue d'une utilisation future.

<sup>32</sup> Les quotas portaient sur la zone géographique (6 grandes zones en France), sur l'horizon d'achat (1, 2, 3, 4 ou 5 mois), la motorisation du véhicule actuel et futur (essence, diesel ou autre), le prix du futur véhicule, le type du futur véhicule (berline, utilitaire, etc.), l'âge, le sexe, le nombre de véhicules actuellement possédés, le revenu, la profession et le kilométrage annuel.

## Méthode

- **Population**

281 sujets (dont 172 femmes et 109 hommes) ont été interrogés. La moyenne d'âge de la population était de 42,8 ans (écart-type de 12,9 ans)<sup>33</sup>. Tous les sujets avaient préalablement déclaré leur intention d'acheter un véhicule neuf dans les 5 prochains mois et pour 275 d'entre eux (98%), ils possédaient déjà un véhicule. 29 % des participants habitaient en région parisienne et 71 % en province.

- **Procédure**

Pour cette étude, les passations ont été réalisées par une société spécialisée dans les enquêtes sociodémographiques (MV2 Conseil<sup>34</sup>). En effet, le respect de l'échantillonnage impliquait le recours à une entreprise ayant les moyens techniques et humains de recruter et d'interroger les participants selon des quotas précis sur l'ensemble du territoire national (voir tableau 4, page 92). Les participants étaient recrutés par téléphone et sélectionnés quant à leur intention d'acheter prochainement (dans les 5 prochains mois) un véhicule neuf. Un rendez-vous était ensuite programmé à leur domicile afin de procéder au recueil des données. Dix enquêteurs professionnels ont été mobilisés pour recueillir 281 questionnaires. Ces enquêteurs ne connaissaient pas les hypothèses ni même les objectifs de l'étude. Les coordonnées des participants

---

<sup>33</sup> Les données sur l'âge sont approximatives car l'âge était mesuré en tranches de 10 années (ex : « entre 35 et 44 ans »).

<sup>34</sup> L'entreprise respecte les normes NF X50-057 qui garantissent la qualité du recueil de données.

étaient disponibles et étaient conservées<sup>35</sup> dans un but de contrôle a posteriori des passations.

- **Le questionnaire**

Le questionnaire était composé de quatre parties.

1. La première partie nous permettait d'introduire notre variable indépendante manipulée. Les participants remplissaient soit un questionnaire sur les expériences négatives passées associées à la pollution de l'air (condition affect négatifs) soit une échelle d'habitude (condition témoin).
2. La deuxième partie du questionnaire était d'abord constituée par la mesure des variables du MCP et celle de nos variables d'intérêt (comportement passé et comportements passés connexes) puis par les mesures des autres paramètres susceptibles d'intervenir dans la décision (menace et responsabilité perçue, émotions anticipées, normes descriptives et intention). Par ailleurs, l'évaluation des attributs du prochain véhicule (prix, consommation, confort, performance, sécurité, etc.) était aussi mesurée dans cette partie du questionnaire qui était auto administrée.
3. La troisième partie consistait en une procédure de choix multicritères (méthode des préférences déclarées). Les sujets devaient choisir entre 4 voitures hypothétiques qui variaient selon 4 paramètres (prix, rendement énergétique, confort, performances) chacun des paramètres ayant 3 degrés de variation (par exemple, 13500, 15000 et 17500 euros pour le critère prix).

---

<sup>35</sup> Ces informations personnelles se trouvaient dans un autre fichier que celui contenant les données de l'étude, ceci afin de préserver la vie privée, conformément à la loi *informatique et liberté*.

Cette opération était répétée 3 fois (voir les cartons utilisés en annexe)<sup>36</sup>.

Rappelons que les données de cette troisième partie ne seront pas traitées dans la thèse.

4. Enfin une quatrième et dernière partie permettait le recueil d'informations sociodémographiques.

- **Variables indépendantes**

Deux variables indépendantes ont été manipulées : une variable *Ordre* et une variable *Affect*.

### **Ordre de passation**

Le questionnaire étant assez long et dans un souci méthodologique nous avons introduit une variable d'ordre chargée de contrebalancer des éventuels effets de contamination. Les deux ordres qui ont été utilisés pour les quatre parties présentées ci-dessus étaient 1-2-3-4 et 1-3-2-4. Autrement dit la première et la dernière partie ne changeaient jamais de position et seul l'ordre des parties 2 (mesures MCP et comportements passés connexes) et 3 (préférences déclarées) étaient alternativement inversées.

### **Affect**

La variable *affect* a consisté à introduire des affects négatifs chez la moitié des sujets en leur demandant, par l'intermédiaire d'un questionnaire court, de se souvenir de

---

<sup>36</sup> Les données recueillies par cette troisième partie étaient destinées à l'exploitation dans le cadre du programme de recherche du GO7 du PREDIT (Meyer, Cestac & Bazillier, 2006) et ne seront pas présentées ici.



leurs propres expériences passées en matière de pollution (ex : « avez-vous personnellement ressenti au cours des 6 derniers mois, même très légèrement, une irritation des yeux dans un parking ? »). L'autre modalité de cette variable était une situation contrôle dans laquelle aucun affect n'était manipulé, les sujets étant interrogés sur leur habitude d'utiliser la voiture. Nous avons en effet considéré que les sujets de la condition témoin devaient quand même répondre à un « pré questionnaire » comme dans la condition d'affects négatifs, afin de garantir l'équivalence, en particulier en termes de fatigue cognitive, entre les deux groupes. Évidemment, si la passation d'une échelle d'habitude peut sembler a priori anodine sur le plan des affects, elle ne l'est peut être pas du point de vue des processus cognitifs. Nous présenterons donc nos résultats de manière à confronter ces deux groupes de sujets et à comparer les effets de cette variable de rappel autobiographique<sup>37</sup>.

- **Plan expérimental**

Pour cette étude, le plan d'expérience était donc un plan inter-sujet 2x2. La variable Affect comportait deux modalités (condition affect négatif et condition témoin). La variable ordre comportait deux modalités (Ordre 1-2-3-4 et 1-3-2-4), c'est à dire que dans la première condition, les sujets répondaient d'abord au questionnaire basé sur le Modèle du Comportement Planifié (MCP) et ensuite au questionnaire basé sur les préférences déclarées (choix d'un véhicule parmi d'autres), dans la deuxième condition, l'ordre de ces deux parties était inversé.

---

<sup>37</sup> Le codage qui a été utilisé pour cette variable était : affects négatifs = 1, condition témoin = 2.

**Tableau 3** : Répartition des participants selon le plan expérimental de l'étude 1.a.

		Ordre des mesures	
		MCP puis Préférences déclarées	Préférences déclarées puis MCP
Affects	Affects négatifs	70	71
	Condition témoin	70	70

Note : MCP = Modèle du Comportement Planifié.

Rappelons que la variable ordre présentée ici dans le plan expérimental ne sera pas exploitée au niveau statistique. En effet, cette variable constitue une précaution méthodologique et nous n'avons pas d'hypothèse sur ses effets éventuels.

- **Variables dépendantes mesurées**

Les variables dépendantes étaient mesurées par le biais d'échelles de Likert en 5 points aux extrémités desquelles était précisé le sens de l'échelle (Ex : depuis « 1/ Pas du tout », jusqu'à « 5/Tout à fait »).

**Comportements passés connexes.**

- Fréquence passée d'utilisation de produits verts (« *Utilisez-vous dans votre lieu d'habitation des moyens permettant de diminuer la pollution (ex : ampoules à économie d'énergie, lessives écologiques, etc.) ?* »).
- Fréquence passée de tri des déchets ménagers (« *Faites-vous le tri de vos déchets (piles usagées, verres, plastique, etc.) ?* »).

Les deux comportements déclarés présentant une faible corrélation ( $r = .35$ ), ils n'ont pas été agrégés.

### Composants du modèle du comportement planifié.

- Attitudes envers les VPE (« *Je crois qu'acheter une voiture écologique (propre et économe) est : Utile ? Intelligent ? Efficace ? Sensé ? Excitant ?* »). Les 5 réponses ont ensuite été agrégées en un seul indicateur ( $\alpha = .83$ ).
- Normes descriptives 1<sup>38</sup> perçues de protection de l'environnement lors de l'utilisation de la voiture (« *En règle générale, dans quelle mesure les gens qui sont proches de vous font-ils des efforts en matière de protection de l'environnement quand ils utilisent leur voiture ?* »).
- Normes descriptives 2 perçues de protection de l'environnement lors de l'achat de voiture (« *À votre avis, quel pourcentage des conducteurs prend en compte l'environnement lors de l'achat d'une voiture ?* »).
- Efficacité perçue concernant les VPE (« *Une voiture écologique est propre (elle pollue peu) et économe (elle consomme peu). Pensez-vous qu'acheter une voiture écologique contribue à améliorer la qualité de l'air ?* »).<sup>39</sup>
- Intention de prendre en compte l'environnement lors du prochain achat de véhicule (« *Quand vous achèterez votre prochaine voiture, la question de la protection de l'environnement jouera-t-elle un rôle dans votre décision ?* »).

---

<sup>38</sup> Dans la littérature portant sur les questions d'environnement, il est apparu une distinction pertinente entre les normes descriptives et les normes injonctives (Cialdini, Reno & Kallgren, 1990 ; Kallgren, Reno & Cialdini, 2000 ; Cialdini, 2003). Dans cette étude, nous avons choisi d'utiliser les normes descriptives (ce que je crois que les autres font) plutôt que les normes injonctives (ce que je crois que les autres attendent de moi).

<sup>39</sup> Cette variable ne constitue pas un contrôle comportemental au sens de Fishbein mais fait référence à l'efficacité perçue des VPE. Cette mesure nous a semblé plus appropriée que le contrôle comportemental associé à « l'intention de prendre en compte l'environnement lors du prochain achat ». En effet, ce comportement est a priori totalement contrôlable. En revanche, l'auto efficacité à protéger l'environnement en achetant un VPE, ou plus simplement l'efficacité perçue des VPE, nous a paru être une variable bien plus conforme à l'idée d'incontrôlabilité de la protection de l'environnement.

**Autres variables prédictrices.**

- Comportement passé lors du dernier achat automobile (« *Lorsque vous avez acheté votre dernière voiture, la question de la protection de l'environnement a-t-elle joué un rôle dans votre décision ?* »). Seul 6 sujets sur 281 (2%) n'avaient jamais acheté de véhicule auparavant, ainsi donc pour 98% des sujets, si le comportement d'achat n'était pas fréquent, il n'était toutefois pas nouveau.
- Émotions anticipées positives concernant le futur véhicule (« *Imaginez-vous au volant de votre prochaine voiture. Vous vous sentez : Excité ? Content ? Satisfait ? Fier ?* »). Les 4 réponses ont ensuite été agrégées en un seul indicateur ( $\alpha = .76$ ).
- Menace perçue représentée par la pollution (« *Imaginez maintenant qu'au cours de vos déplacements sur route, vous respiriez des odeurs de gaz d'échappement. Vous vous sentez : Inquiet ? Menacé ? Préoccupé ?* »). Les 3 réponses ont ensuite été agrégées en un seul indicateur ( $\alpha = .85$ ).
- Responsabilités perçues dans la pollution atmosphérique (« *Pour chacune des personnes ou groupes de personnes suivants quel est, selon vous, son degré de responsabilité dans la dégradation de la qualité de l'air associée au domaine automobile ? Les pouvoirs publics ? Les constructeurs ? Les automobilistes ? Vous-même ?* »).

**Variables sociodémographiques.**

- Sexe.
- Âge.
- Ville (domicile).
- Profession.

- Revenus.
- Kilométrage annuel.
- Caractéristiques du véhicule actuel et futur (type de carburant, taille, prix, etc.).
- Horizon d'achat.

Certaines des variables sociodémographiques qui ont été mesurées présentaient surtout un intérêt pour le programme de recherche PREDIT et seront exploitées dans le cadre du travail de thèse uniquement pour s'assurer de l'équivalence des groupes expérimentaux.

Le tableau 4 ci-dessous présente l'ensemble des variables de classement qui ont été utilisées et montre la finesse des quotas qui ont été respectés dans cette étude.

**Tableau 4** : Répartition de la population (effectifs) selon les différentes variables de classement (étude 1.a).

	<b>Groupe 1 Affect négatif</b>	<b>Groupe 2 Témoin</b>		<b>Groupe 1 Affect négatif</b>	<b>Groupe 2 Témoin</b>
<b>ZONE</b>			<b>SEXE</b>		
Bordeaux	20	20	Homme	89	83
Lille	19	19	Femme	52	57
Lyon	22	20	<b>PROFESSION</b>		
Nantes	20	20	Agriculteur, Exploitant	0	0
Nice	20	20	Artisan, Commerçant	7	20
Paris	40	41	Chef d'entreprise	8	6
<b>HORIZON D'ACHAT</b>			Cadre supérieur	30	27
1 mois	13	13	Profession intermédiaire	27	33
2 mois	10	12	Employé	39	26
3 mois	27	20	Ouvrier	12	13
4 mois	33	27	Demandeur d'emploi	0	1
5 mois	40	48	Étudiant	2	1
Moins de 5 mois imprécis	18	20	Retraité	16	13
<b>FUTUR VEHICULE</b>			<b>KILOMÉTRAGE ANNUEL</b>		
Essence	56	55	Moins de 5000 km	6	2
Diesel	70	73	Entre 5000 et 10000 km	19	21
Autre	15	12	Entre 10000 et 15000 km	28	30
<b>FUTUR VEHICULE</b>			Entre 15000 et 20000 km	39	40
Moins de 15000 €	54	53	Entre 25000 et 30000 km	16	17
Entre 15000 € et 25000 €	50	50	Plus de 25000 km	24	21
Plus de 25000 €	37	37	NSP	3	4
<b>FUTUR VEHICULE</b>			<b>REVENU MENSUEL NET</b>		
Berline	89	82	Moins de 1400 €	17	6
Autre	52	58	Entre 1400 et 2000 €	19	20
<b>AGE</b>			Entre 2000 et 2600 €	19	22
Moins de 25 ans	10	11	Entre 2600 et 3500 €	25	29
De 25 à 34 ans	31	36	Entre 3500 et 5000 €	15	15
De 35 à 44 ans	35	43	Plus de 5000 €	11	11
De 45 à 54 ans	35	28	Refus	35	37
De 55 à 64 ans	21	14	<b>VÉHICULE ACTUEL</b>		
Plus de 65 ans	9	8	Diesel	69	75
<b>VÉHICULES POSSÉDÉS</b>			Essence	65	58
1	73	69	Autre	1	3
2	54	57			
3	8	10			

## Hypothèses

Nous nous attendons à observer une contribution significative au MCP de la variable comportement passé connexe dans la prédiction de l'intention de prendre en compte l'environnement lors du prochain achat de véhicule.

Nous faisons l'hypothèse que l'effet du comportement passé connexe sera plus fort dans la condition expérimentale *affect négatif* que dans la condition témoin. En effet, l'affect négatif est censé entraîner un traitement de l'information plus systématique et donc augmenter l'effort des sujets pour rechercher des informations en mémoire.

## Résultats

Notre présentation se fera en deux temps. Dans un premier temps nous présenterons les résultats qui concernent la variable manipulée. Il s'agira donc d'analyser les effets de l'affect sur les différents prédicteurs de l'intention.

Dans un deuxième temps, nous nous intéresserons aux variables du modèle du comportement planifié associées au comportement passé connexe en tant que prédicteurs de l'intention.

### • Temps 1 : L'affect manipulé

Nous pouvons observer un effet principal des affects manipulés sur les émotions anticipées positives ( $F_{(1,279)}=8,335$  à  $p<.01$ ). Cet effet semble logique, puisque les émotions anticipées positives sont moins fortes dans la condition « affects négatifs » ( $m = 3,7$  et  $\sigma = 0,8$ ) que dans la condition « affects neutres » ( $m = 4$  et  $\sigma = 0,9$ ), mais il est toutefois de taille modeste ( $\eta^2_{\text{partiel}} = .03$ ).

Un autre effet principal des affects manipulés concerne l'intention de prendre en compte l'environnement lors du prochain achat. Cet effet est tendanciel ( $p<.06$ ) et de taille relativement faible ( $\eta^2_{\text{partiel}} = .01$ ). L'intention est légèrement moins forte dans la condition « affects négatifs » ( $m = 3,2$  et  $\sigma = 1,2$ ) que dans la condition « affects neutres » ( $m = 3,4$  et  $\sigma = 1,2$ )<sup>40</sup>.

---

<sup>40</sup> Notons que cet effet tendanciel des affects disparaît quand la mesure de l'intention est effectuée après une première phase de choix de véhicule.



• **Temps 2 : les prédicteurs de l'intention**

**2.1. Analyse de l'ensemble des prédicteurs**

Une analyse de régression de l'ensemble des variables sur l'*intention de prendre en compte l'environnement lors du prochain achat de véhicule* a obtenu un score de 49% de variance expliquée. Parmi ces variables, cinq n'apportent pas de contribution significative : il s'agit des deux mesures de *normes descriptives*, de la *menace perçue*, de la *responsabilité perçue*, des *émotions anticipées négatives*. Ces variables ne seront pas incluses dans les prochaines analyses pour en faciliter la lisibilité, à l'exception de la variable *normes descriptives 1* qui sera conservée en raison de sa présence dans le modèle du comportement planifié.

Le tableau de corrélation (voir tableau 5) montre que les variables *efficacité perçue*, *attitude*, *comportement passé* et *comportement passé connexe d'utilisation de produits verts* présentent les liens les plus forts avec l'intention. Nous constatons également une corrélation relativement élevée entre *attitude* et *efficacité perçue* ( $r = .61$ ).

**Tableau 5** : Moyennes, écarts-types et corrélations pour l'étude 1.a.

Variables	Moyenne	Écart-type	1	2	3	4	5	6	7	8
1. AFFECT			--							
2. Émotions Ant Positives	3,9	0,8	0,18	--						
3. Normes descriptives 1	2,8	1	-0,06	-0,05	--					
4. Efficacité perçue	4,1	0,9	0,03	0,03	0,24	--				
5. Attitude	3,7	0,8	-0,03	0,04	0,25	0,61	--			
6. Comportement Passé	2,3	1,3	-0,04	-0,12	0,32	0,24	0,28	--		
7. Intention	3,3	1,2	0,11	-0,18	0,29	0,42	0,46	0,52	--	
8. CP connexe Produits Verts	3,4	1,2	0,08	-0,06	0,24	0,27	0,26	0,40	0,49	--
9. CP connexe Tri	3,9	1,3	0,02	-0,12	0,20	0,10	0,12	0,25	0,33	0,35

Note : En rouge, les corrélations significatives à  $p < .05$ .

La variable affect était codée : 1 = affects négatifs et 2 = condition témoin.

Émotions Ant Positives : Émotions anticipées positives, CP : Comportement Passé.

## 2.2. Peut-on améliorer le MCP ?

Suivant la procédure classique dans les études relatives au MCP, nous avons mené une régression hiérarchique. Le tableau 6 (page 97) présente les changements de variance expliquée apportés par les variables qui sont introduites par étapes dans la régression. Lors de la première étape, les trois variables du MCP ont été introduites dans le même bloc. Ces trois variables expliquent 27 % de la variance de « l'intention de prendre en compte le critère pollution lors du prochain achat ». Lorsqu'on ajoute, dans un deuxième temps la variable comportement passé, cette dernière ajoute aux 27 % de variance déjà expliqués par le MCP, 13 % de variance supplémentaire ( $\Delta r^2 = .13$ )<sup>41</sup>. En troisième étape, nous avons introduit la variable comportement passé connexe d'utilisation de produits verts (CP connexe pdts verts)<sup>42</sup>, qui ajoute 6% de variance expliquée ( $\Delta r^2 = .056$ ) au précédent modèle. Enfin, une quatrième étape nous permet d'atteindre le modèle final en ajoutant les variables relevant de l'affect (affect manipulé<sup>43</sup> et émotions anticipées positives (Émotions Ant Positives)). Cette étape permet d'atteindre un  $r^2$  total de .48, avec un apport supplémentaire de 4% ( $\Delta r^2 = .037$ ) de variance expliquée par les deux variables supplémentaires. Pour chaque étape, le changement de  $R^2$  est significatif à  $p < .001$ .

Nous constatons que les variables du MCP perdent une part importante de leur contribution au  $R^2$  quand on introduit le comportement passé dans la régression (*model*

---

<sup>41</sup> Rappelons que cette méthode favorise les variables entrées en premier dans la régression au détriment de celles entrées ensuite, en termes de variance expliquée (Trafimow, 2004). À titre d'exemple, si nous entrons les blocs dans l'ordre suivant : Comportement passé (étape 1), comportement passé connexe (étape 2) et les trois variables du MCP (étape 3), nous obtenons des résultats totalement différents. En effet dans ce cas, le comportement passé explique à lui seul 27% de la variance, puis le comportement passé connexe 10% supplémentaires et enfin les trois variables du MCP seulement 9%. Nous avons cependant choisi de respecter la méthode traditionnelle dans la littérature consistant à introduire en premier les variables du modèle déjà existant.

<sup>42</sup> Ici, nous avons choisi de n'introduire que le comportement passé connexe ayant la meilleure corrélation avec l'intention parmi les deux comportements passés connexes mesurés.

<sup>43</sup> Rappel : le codage pour cette variable était 1 pour la condition affects négatifs et 2 pour la condition témoin.

2) puis quand on ajoute le comportement passé connexe (*model 3*). En effet après ces deux étapes, les attitudes passent de  $\beta=.29$  à  $\beta=.21$ , les normes descriptives passent de  $\beta=.17$  à  $\beta=.04$  et perdent leur significativité, et l'efficacité perçue passe de  $\beta=.21$  à  $\beta=.14$ . L'ajout de variables affectives pour la quatrième étape modifie relativement peu les béta des autres paramètres et semble donc avoir un effet indépendant.

**Tableau 6** : Régression hiérarchique par blocs pour l'intention de prendre en compte le critère pollution lors du prochain achat (étude 1.a).

Model	Beta	t	Sig.	R <sup>2</sup>	R <sup>2</sup> Ajusté	ΔR <sup>2</sup>	Sig. ΔR <sup>2</sup>
1 (Constant)		-,386	,700				
Attitude	,292	4,407	,000	,269	,261	,269	,000
Normes descriptives 1	,167	3,097	,002				
Efficacité perçue	,206	3,121	,002				
2 (Constant)		-,281	,779				
Attitude	,223	3,663	,000	,400	,391	,130	,000
Normes descriptives 1	,066	1,292	,198				
Efficacité perçue	,179	2,980	,003				
Comportement Passé	,391	7,653	,000				
3 (Constant)		-1,450	,148				
Attitude	,205	3,537	,000	,456	,445	,056	,000
Normes descriptives 1	,043	,888	,375				
Efficacité perçue	,143	2,481	,014				
Comportement Passé	,305	5,936	,000				
CP connexe pdts verts	,265	5,263	,000				
4 (Constant)		-,127	,899				
Attitude	,228	4,029	,000	,492	,479	,037	,000
Normes descriptives 1	,048	1,021	,308				
Efficacité perçue	,136	2,437	,015				
Comportement Passé	,293	5,835	,000				
CP connexe pdts verts	,245	4,978	,000				
AFFECT	,136	3,034	,003				
Émotions Ant Positives	-,164	-3,654	,000				

Note : CP connexe pdts verts : Fréquence passée d'utilisation de produits verts, Émotions Ant Positives : Émotions anticipées positives.

### 2.3. Analyses séparées selon les modalités de la variable *affect*

Nous avons mené deux analyses séparées selon les modalités de l'affect (voir le tableau 7 pour la condition témoin et le tableau 8 pour la condition *affects négatifs*). Dans les deux cas, les résultats montrent la disparition de l'effet attribué par la régression globale à l'efficacité perçue.

Par ailleurs, la relation entre attitudes et intention diminue fortement dans la condition d'affects négatifs. Condition dans laquelle on n'observe pas d'effet de la variable « CP connexe Tri » (qui correspond au comportement passé de tri des déchets).

Cette comparaison nous permet d'éclaircir l'effet des affects sur le processus de décision. Les sujets placés en situation d'affects négatifs font moins appel à leurs attitudes et l'intention est davantage corrélée aux émotions. Ceci laisse penser que les sujets en condition d'affects négatifs effectuent un traitement systématique de l'information et vont rechercher davantage d'informations en mémoire au moment de prendre leur décision.

**Tableau 7** : Régression pour la condition témoin (étude 1.a).

Synthèse de la Régression; Variable Dép. : Intention (Fichier Etud R= ,72134859 R²= ,52034378 R² Ajusté = ,49369621 F(7,126)=19,527 p<,00000 Err-Type de l'Estim.: ,87015 Filtres de Sélection - 'Inclure' : v6=2						
N=134	Bêta	Err-Type de Bêta	B	Err-Type de B	t(126)	niveau p
OrdOrig.			-0,301087	0,591332	-0,50917	0,611525
Emotions Ant Positives	-0,097133	0,064480	-0,135908	0,090220	-1,50640	0,134467
Normes descriptives 1	-0,014060	0,068628	-0,017108	0,083509	-0,20487	0,838007
Efficacité Perçue	0,142013	0,077141	0,213194	0,115805	1,84096	0,067979
Attitude	0,278455	0,078425	0,433526	0,122099	3,55061	0,000541
Comportement Passé	0,272940	0,075792	0,255021	0,070816	3,60115	0,000454
CP connexe Pdts Verts	0,194682	0,071168	0,193711	0,070813	2,73554	0,007127
CP connexe Tri	0,167258	0,068231	0,151866	0,061952	2,45134	0,015604

Note : *Émotions Ant Positives* : Émotions anticipées positives, *CP connexe pdts verts* : Fréquence passée d'utilisation de produits verts, *CP connexe tri* : Fréquence passée de tri des déchets.

**Tableau 8** : Régression pour la condition "affects négatifs" (étude 1.a).

N=141	Synthèse de la Régression; Variable Dép. : Intention (Fichier Etud R= ,70389078 R²= ,49546222 R² Ajusté = ,46890760 F(7,133)=18,658 p<,00000 Err-Type de l'Estim.: ,86648 Filtres de Sélection - 'Inclure' : v6=1					
	Bêta	Err-Type de Bêta	B	Err-Type de B	t(133)	niveau p
OrdOrig.			0,564697	0,570698	0,98948	0,324223
Emotions Ant Positives	-0,203349	0,062942	-0,298819	0,092493	-3,23073	0,001556
Normes descriptives 1	0,078845	0,068481	0,094466	0,082049	1,15133	0,251662
Efficacité Perçue	0,128577	0,083168	0,187634	0,121368	1,54599	0,124482
Attitude	0,172070	0,082667	0,247697	0,118999	2,08149	0,039306
Comportement Passé	0,302834	0,069194	0,287668	0,065729	4,37659	0,000024
CP connexe Pds Verts	0,244078	0,074345	0,253608	0,077248	3,28302	0,001312
CP connexe Tri	0,064190	0,067640	0,060822	0,064092	0,94899	0,344346

*Note* : *Émotions Ant Positives* : Émotions anticipées positives, *CP connexe pds verts* : Fréquence passée d'utilisation de produits verts, *CP connexe tri* : Fréquence passée de tri des déchets.

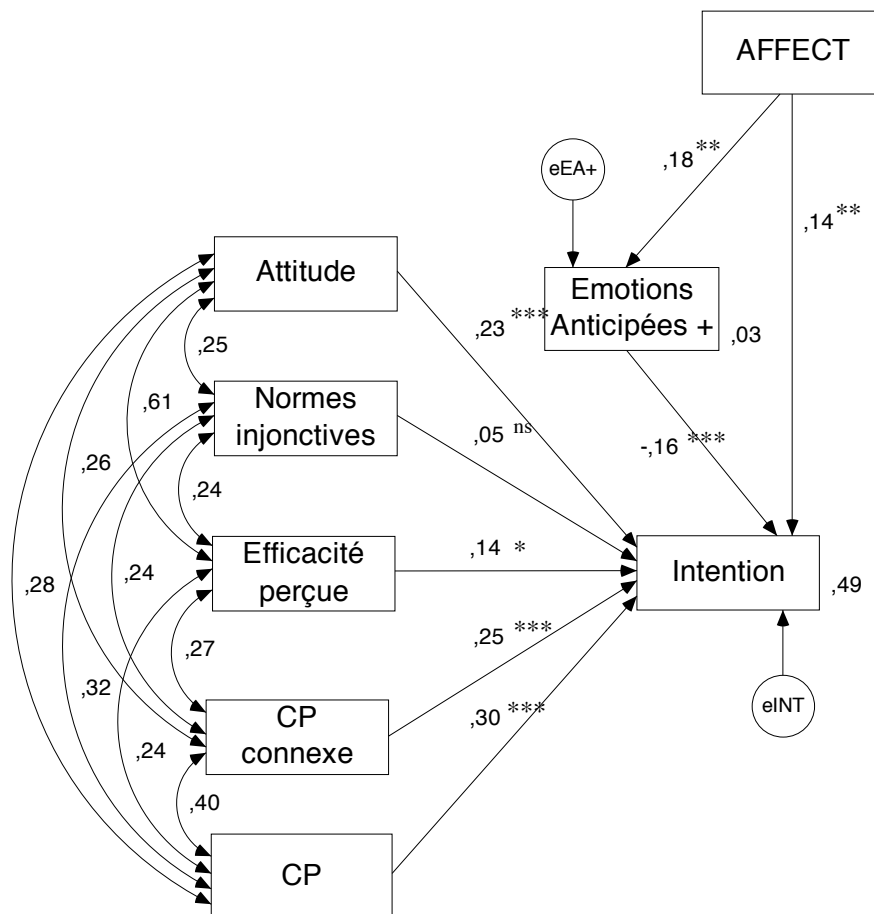
## 2.4. Quel modèle retenir ?

L'équation structurelle<sup>44</sup> (voir figure 8) nous donne une vision globale sur le modèle qui nous intéresse dans cette étude en rapport avec la variable dépendante principale : l'intention de « prendre en compte le critère pollution lors du prochain achat ». Le modèle que nous avons retenu prend en compte à la fois des variables du MCP, les variables complémentaires classiques pour ce modèle (affect et comportement passé), mais aussi le comportement passé connexe qui participe efficacement à l'explication de la variance.

La variance expliquée par l'ensemble des variables du modèle est de  $R^2 = .48$ . Les contributions au  $R^2$  du comportement passé ( $\beta = .30$ ) et du comportement passé

<sup>44</sup> L'intérêt de présenter les résultats sous forme d'équation structurelle en plus de la régression est que cette méthode permet de confirmer les résultats de la régression, tout en s'affranchissant de certaines critiques soulevées récemment à l'encontre de la procédure de calcul du  $\Delta R^2$  (Trafimow, 2004). En revanche, l'analyse des pistes causales ne permet pas d'estimer la contribution relative des prédicteurs. Les deux méthodes sont donc complémentaires.

connexe ( $\beta = .25$ ) supplantent celle des attitudes ( $\beta = .23$ ). Comme attendu, nous retrouvons donc ici les résultats correspondant à la régression<sup>45</sup>.



**Figure 8 :** Représentation graphique de l'équation structurelle menée pour tester notre modèle (étude 1.a).  
Note : \*\* =  $p < .01$ , \*\*\* =  $p < .001$ , ns = non significatif. (CFI=.996, RMSEA=.025, GFI=.989 et NFI=.974). CP : Comportement Passé, *Émotions Anticipées +* : Émotions anticipées positives. En bleu les variables du MCP, en jaune les variables complémentaires classiques (Perugini & Bagozzi, 2001) et en rose le comportement passé connexe.

Dans ce modèle (figure 8), nous avons posé que l'effet des affects manipulés était en partie médiatisé par les émotions anticipées positives. Le modèle a obtenu de

<sup>45</sup> Pour conserver la cohérence dans la présentation des résultats, nous avons supprimé de l'analyse par équation structurelle les sujets ayant des données manquantes. En effet, le programme AMOS (Arbuckle, 2006) remplace les données manquantes en utilisant la méthode du maximum de vraisemblance contrairement à la procédure employée par la régression qui supprime de l'analyse les observations ayant des données manquantes. Ceci conduisait à des différences de résultats qui, bien que minimes, perturbaient la lecture.

très bons scores d'adéquation aux données (CFI=.996, RMSEA<sup>46</sup>=.025, GFI=.989 et NFI=.974), nous pouvons donc en conclure qu'il représente correctement les relations entre les différentes variables.

---

<sup>46</sup> Ces deux indicateurs (CFI et RMSEA) sont ceux recommandés par Martens (2005, cité par Chan et al., 2007) pour évaluer la concordance (*model fit*) entre modèle et données, car ils tiennent compte de la taille de l'échantillon. Chan et al. (2007) considèrent qu'un modèle est bon à partir de CFI>.95 et RMSEA<.05, mais aussi GFI>.90 et NFI>.90. Sachant que tous ces indicateurs sont plus ou moins redondants mais que la tradition dans la littérature est d'en donner entre trois et six pour confirmation.

## Discussion

Nous avons interrogé des acheteurs de voiture qui avaient planifié leur achat dans un délai de moins de cinq mois. Nous avons préalablement manipulé leur affect en demandant à la moitié d'entre eux de se rappeler des expériences négatives passées en rapport avec la pollution. Cette variable a eu un effet tendanciel sur l'intention. C'est-à-dire que les participants placés en situation d'affects négatifs ont déclaré une intention plus faible de prendre en compte l'environnement lors de leur prochain achat que ceux qui ont été soumis à la condition affects neutres. Cet effet est contre-intuitif. On pouvait effectivement penser que le rappel d'expériences négatives de la pollution entraînerait un désir plus grand de se prémunir contre ce risque et donc une intention plus forte de prendre en compte l'environnement lors du prochain achat. Nous pouvons penser que la manipulation a été transparente pour les sujets, mais une autre explication pourrait être liée au caractère hédonique de l'achat de voiture. En effet, ce caractère hédonique s'oppose à l'approche négative des considérations écologiques et provoquerait un effet de réactance chez les participants. Si l'effet de la variable affect sur l'intention est tendanciel, il est aussi de courte durée. En effet, l'interaction avec la variable d'ordre montre que l'effet de l'amorçage affectif disparaît quand les variables sont mesurées après la tâche de choix de véhicule. Il est aussi important de considérer le fait que les effets principaux observés sont d'ampleur très faible ( $\eta^2_{\text{partiel}} < .03$ ). Ceci pourrait s'expliquer par le fait qu'une partie de l'effet de l'affect est indirect. L'équation structurelle montre que les émotions anticipées positives médiatisent en partie la relation entre affect et intention.



Dans un deuxième temps de l'analyse et c'est l'objet principal de notre propos, nous nous sommes intéressés au modèle du comportement planifié et aux autres prédicteurs susceptibles de le compléter. Cette deuxième étape permet de montrer l'intérêt prédictif des variables comportement passé et comportement passé connexe. En effet, conformément à notre hypothèse, ces variables contribuent à améliorer significativement le  $R^2$ , c'est-à-dire qu'elles améliorent considérablement la prédiction de l'intention obtenue à partir du modèle de référence seul. Cet élément valide notre argumentation selon laquelle les fondements de la prise de décision ne sont pas nécessairement raisonnés (Meyer, Cestac & Bazillier, 2007). En effet, dans le cas d'une décision importante mais relativement inhabituelle, les participants fondent en partie leur décision sur leurs habitudes comportementales dans un domaine connexe. On peut penser que, justement parce que la situation est inhabituelle, les sujets utilisent leur expérience passée acquise lors de décisions qui ressemblent à celle qu'on leur demande de prendre. Ce processus ne peut pas être considéré comme raisonné. En effet, il ne semble pas vraisemblable de croire que les sujets ont passé en revue toutes leurs décisions antérieures dans des domaines connexes afin de se déterminer. Il nous paraît plus logique de penser que les participants ont arrêté leur décision en se basant en partie sur leurs attitudes, mais aussi sur une perception globale et subjective de leurs antécédents décisionnels. Une deuxième dimension de la décision qui serait intervenue selon nous de manière spontanée. Cette interprétation est corroborée par l'effet dans le modèle des affects, manipulés et mesurés. En effet, une décision sensible au contexte affectif laisse nécessairement moins de place au raisonnement et la variable attitude voit sa contribution au  $R^2$  diminuer considérablement dans la condition d'affect négatif par rapport à la condition d'affect neutre. Ceci accrédite donc l'idée que, lorsque les affects

jouent un rôle dans la décision, ils diminuent d'autant la part de la décision qui est raisonnée et donc basée sur les attitudes.

Cette première étude rejoint notre idée de connexité. Nous avons introduit une mesure de comportement connexe par rapport à un comportement cible (approche horizontale). Les résultats obtenus montrent qu'une mesure connexe, et donc faiblement compatible, peut permettre une prédiction presque aussi bonne qu'une mesure parfaitement compatible en ce qui concerne le comportement passé. Ainsi, le fait pour une personne d'utiliser régulièrement des produits verts est un bon prédicteur de son intention de prendre en compte l'environnement pour son prochain achat de voiture. D'après l'équation structurelle menée, c'est même un meilleur prédicteur de l'intention que l'attitude qui, elle, a été mesurée de manière parfaitement compatible avec le comportement cible. Ces résultats nous amènent à considérer que le degré de compatibilité existant entre une mesure de comportement passé et une mesure d'intention n'affecte que faiblement la relation qui existe entre les deux variables.

Même si la nécessité d'une parfaite compatibilité entre comportement passé et intention n'avait jamais été établie auparavant, les chercheurs avaient naturellement appliqué le principe précédemment démontré à propos des attitudes (Ajzen & Fishbein, 1977) et avaient toujours mesuré le comportement passé en respectant le principe de compatibilité. Ainsi, quand le comportement cible de l'étude était nouveau ou inhabituel, les chercheurs considéraient que le comportement passé ne pouvait pas être mesuré.

Les effets mentionnés ci-dessus résistent aux effets parfois observés de contexte affectif et se maintiennent, alors même que l'affect joue un rôle indépendant sur l'intention. En effet, notre variable manipulée n'a pas modifié la relation entre comportements passés et intention, infirmant notre seconde hypothèse.

Concernant la prédiction de l'intention, le résultat obtenu dans notre étude par les prédicteurs de la théorie du comportement planifié ( $r^2 = .27$ ) est en deçà des résultats couramment obtenus dans d'autres études utilisant le même paradigme<sup>47</sup>. Ce résultat pourrait s'expliquer par le caractère relativement vague du comportement cible (« prendre en compte l'environnement lors du prochain achat »). Les théoriciens des attitudes recommandent généralement de préciser davantage le comportement cible pour obtenir une meilleure prédiction de celui-ci (Ajzen & Fishbein, 2005).

---

<sup>47</sup> Dans une méta-analyse de 154 études, Armitage & Conner (2001) trouvent que le MCP explique en moyenne 39% de la variance de l'intention comportementale.

## **Étude 1.b : L'habitude générale comme prédicteur de l'intention spécifique.**

La deuxième étape de notre projet de recherche va nous permettre de tester l'approche verticale, c'est-à-dire la prédiction d'un comportement spécifique à partir d'une habitude générale.

Dans le même temps, nous avons choisi d'approfondir notre exploration des effets de l'affect en décomposant cette variable en deux sous ensembles : valence et congruence.

### Problématique

La critique couramment adressée aux chercheurs qui mesurent le comportement passé est que cette variable n'a pas de valeur explicative (Ajzen, 1991; Eagly & Chaiken, 1993, p. 181; Jaccard & Blanton, 2005, p.142). L'argumentation porte sur le fait que le comportement passé ne permet pas de rendre compte des processus psychologiques qui sous-tendent les décisions. Par ailleurs, le fait de mesurer ce prédicteur en termes de fréquence uniquement pose problème. Certains comportements peu fréquents reflètent en réalité des habitudes fortes (par exemple une personne qui attacherait rarement sa ceinture de sécurité en voiture pourrait en réalité avoir une habitude forte de ne pas mettre sa ceinture) (Ajzen & Fishbein, 2005, p.202). Pour finir, Ajzen (2002c) a proposé que les effets observés du comportement passé sur l'intention étaient résiduels, c'est-à-dire qu'ils résultaient d'une décision antérieure qui aurait été

raisonnée et donc déterminée par les attitudes et qui se serait ensuite conclue par un comportement.

Ainsi, des problèmes de mesure concernant le comportement passé ont été soulevés et des critiques ont porté sur l'absence de valeur explicative du comportement passé. Pour répondre à ces critiques, une échelle d'habitude a été développée (Verplanken & Orbell, 2003) fondée sur les processus associés à des comportements habituels et non plus sur la simple fréquence passée des comportements. Dans cette deuxième étude, nous utiliserons une version traduite et réduite de l'échelle pour mesurer l'habitude des sujets. Cependant, nous avons souhaité nous placer dans un cas de faible compatibilité entre les habitudes et le comportement cible, comme nous l'avons fait précédemment. Toutefois, si dans la première étude l'approche était horizontale (c'est-à-dire basée sur un comportement passé de même niveau de spécificité mais portant sur un objet connexe), dans cette deuxième étude nous avons voulu tester une approche verticale (c'est-à-dire basée sur un même objet mais mesuré à un niveau plus général).

Par ailleurs, nous avons voulu aller plus loin dans nos investigations à propos du rôle des affects. Dans la première étude nous avons été confrontés à un effet plutôt ambigu des affects et nous nous sommes interrogés sur le rôle du caractère extrinsèque des affects manipulés par rapport à l'intention qui était mesurée. En effet, nous ne pouvions pas savoir si les effets observés étaient dus au rappel d'une expérience négative *en soi* ou au rappel d'une expérience négative *en rapport avec l'objet d'attitude* (l'usage de la voiture). Dans cette deuxième étude, nous avons donc approfondi cette variable et nous l'avons décomposée en deux sous variables : la *valence* et la *congruence*. La *valence* correspond à la « polarité » de l'affect, c'est-à-dire s'il est positif ou négatif (par exemple, la joie est considérée comme un affect avec une

valence positive alors que la peur est considérée comme un affect avec une valence négative). La *congruence* correspond au rapport entre l'objet de la décision et l'objet de l'affect. Par exemple un individu peut être triste en raison d'un décès dans sa famille et devoir prendre une décision dans le cadre de son travail (dans ce cas l'affect sera considéré comme non-congruent). A l'inverse, un individu peut être triste en raison d'un décès dans sa famille et devoir prendre une décision concernant les obsèques de cette personne (dans ce cas l'affect sera considéré comme congruent)<sup>48</sup>. Nous nous demandons si l'effet de l'affect sur l'intention d'achat d'une voiture sera le même dans le cas d'un affect congruent (le sujet se remémore une expérience négative en rapport avec l'automobile) et dans le cas d'un affect non-congruent (le sujet se remémore une expérience négative en rapport avec la météorologie). Cette distinction permettra de séparer les effets éventuellement attribuables à l'accessibilité cognitive (facilité à récupérer l'information dans un domaine). On sait en effet que l'accessibilité joue un rôle important dans le lien entre attitude et comportement (Glasman & Albarracín, 2006). Enfin, la manipulation de l'affect nous permettra aussi de vérifier, comme pour la première étude, la résistance au contexte affectif du modèle du comportement planifié additionné de l'habitude.

Plus concrètement dans cette seconde étude, la cible comportementale était l'intention d'*acheter un Véhicule Propre et Économe* (VPE). Le VPE est un objet hypothétique et donc nouveau pour les participants<sup>49</sup>. Nous avons choisi de mesurer l'habitude plus générale de *protéger de l'environnement*. Les affects ont été induits, comme dans la première étude, par la technique du rappel autobiographique. Les affects

---

<sup>48</sup> Notons que cette notion d'affect plus ou moins congruent avec l'intention est assez proche de l'idée d'attitude plus ou moins compatible avec l'intention ou encore de comportement passé plus ou moins connexe avec le comportement cible.

<sup>49</sup> Selon l'ADEME un VPE est un véhicule qui pollue peu (propre) et qui consomme peu (économe). Il s'agit d'une conceptualisation car ce véhicule idéal n'existe pas encore.

étaient soit congruents (en rapport avec l'automobile), soit non-congruents (sans rapport avec l'automobile, dans ce cas les affects portaient sur les conditions météorologiques).

## Méthode

- **Population**

410 sujets (dont 204 femmes, 205 hommes et 1 non réponse) ont été interrogés. La moyenne d'âge approximative de la population était de 39,5 ans (écart-type de 9,7 ans). Tous les sujets interrogés étaient, au moment de l'étude, propriétaires d'un véhicule. Les sujets avaient tous préalablement déclaré leur intention d'acheter un nouveau véhicule. Un tiers d'entre eux envisageait cet achat au cours des 12 prochains mois et deux tiers dans plus de douze mois. Des quotas sur le type de carburant utilisé par le futur véhicule ont été fixés (au final, la répartition était la suivante : Diesel 36,4%, Essence 48,8%, Autre 14,8%). 73 % des participants habitaient en région parisienne et 27 % en province.

- **Procédure**

Treize enquêteurs rémunérés ont été chargés de recruter les 410 sujets qui ont participé à l'expérience. Les enquêteurs étaient des étudiants de 2<sup>ème</sup> cycle de psychologie à l'université Paris 10.

Les enquêteurs présentaient aux participants un questionnaire qui était ensuite auto-administré. Ce questionnaire était précédé d'une page de manipulation des affects pour chacune des 4 conditions expérimentales. Cette manipulation consistait à susciter chez les participants un affect soit négatif, soit positif d'une part et soit congruent (en rapport avec la pollution atmosphérique et l'automobile), soit non-congruent (en rapport



avec la météorologie) d'autre part. La procédure utilisée pour la manipulation des affects était le rappel autobiographique d'expériences passées. Il était par exemple demandé aux sujets de la condition « Affects positifs et congruents » de se souvenir de situations précises au cours desquelles ils avaient ressenti de la satisfaction à l'occasion de leurs déplacements en voiture lors des 6 mois précédents.

La population de cette étude a été partagée avec une étudiante de master recherche qui a posé ses propres questions dans le questionnaire et exploité une partie de la base de donnée pour son mémoire de fin d'année. Par ailleurs, certaines mesures ont été réalisées dans le cadre du programme de recherche PREDIT GO7 et ne seront pas non plus exploitées dans le cadre de ce travail de thèse.

- **Variables indépendantes**

Deux variables indépendantes ont été manipulées : une variable *valence de l'affect* et une variable *congruence de l'affect*.

### **Congruence de l'affect**

La variable *congruence de l'affect* a consisté à faire varier le domaine auquel étaient associés les affects induits chez les participants. Cette variable a deux modalités : *congruent* et *non congruent*. Dans la condition *affect congruent*, il était demandé aux sujets de répondre à la question suivante : « *Au cours des six derniers mois, à l'occasion de vos déplacements en voiture (comme conducteur ou passager), avez vous ressenti personnellement, même très légèrement, l'une de ces émotions :* », la question était suivie d'une liste d'émotions qui différait selon les modalités de l'autre variable indépendante (valence de l'affect). Dans la condition *affect non congruent*, il

était demandé aux sujets de répondre à la question suivante : « *Au cours des six derniers mois avez vous ressenti ces émotions, même très légèrement, à propos des conditions météorologiques (température, pluviométrie, vent...)* : », la question était suivie d'une liste d'émotions qui différait selon les modalités de l'autre variable indépendante (voir ci-dessous).

### **Valence de l'affect**

La variable *valence de l'affect* a consisté à faire varier la polarité des affects qui étaient induits chez les participants par le biais du pré questionnaire. Cette variable a deux modalités : *positive* et *négative*. Dans la condition *affects positifs*, la liste d'émotions qui suivait la question « *Au cours des six derniers mois avez vous ressenti ces émotions, même très légèrement, à propos de [la météo] / [la voiture]* » était composée de 5 propositions dont 4 positives (excitation, bonheur, satisfaction, tristesse et fierté). Dans la condition *affects négatifs*, la liste d'émotions était composée de 5 éléments dont 4 négatifs (colère, culpabilité, honte, bonheur, tristesse).

- **Plan expérimental**

Pour cette étude, le plan d'expérience était donc un plan 2x2. La variable *valence de l'affect* comportait deux modalités (affect positif et affect négatif) et la variable *congruence de l'affect* comportait aussi deux modalités (Congruent et Non-congruent). Les participants étaient placés de manière aléatoire dans une des quatre conditions expérimentales.

**Tableau 9** : Répartition des participants selon le plan expérimental de l'étude 1.b.

		Valence de l'affect	
		Positive	Négative
Congruence de l'affect	Congruence	102	105
	Non congruence	103	100

- **Variables dépendantes mesurées**

Les variables dépendantes étaient mesurées par le biais d'échelles de Likert en 5 points aux extrémités desquelles était précisé le sens de l'échelle (Ex : depuis « 1/ Pas du tout », jusqu'à « 5/Tout à fait »).

**Habitude générale de protection de l'environnement.**

- Cette mesure a été effectuée grâce à notre traduction de l'échelle d'habitude SRHI de Verplanken & Orbell (2003). La bonne consistance interne de cette traduction a été démontrée dans la première étude ( $\alpha > 0,83$ ). L'analyse factorielle en composantes principales n'a révélé qu'un seul facteur (Valeur propre : 3,64 pour 52% de la variance), ce qui est conforme à l'échelle originale (Verplanken & Orbell, 2003). Rappelons que notre version de l'échelle a été réduite et n'est plus composée que de 7 items contre 12 pour l'échelle originale.

Pour cette deuxième étude, l'habitude mesurée était une habitude générale de protection de l'environnement. Les participants étaient confrontés à 7 affirmations en rapport avec leur habitude en matière de protection de l'environnement (« *je protège souvent l'environnement* », « *Je protège*

*l'environnement de manière automatique, sans y penser* », « *cela serait difficile pour moi de ne pas protéger l'environnement* », « *Protéger l'environnement est habituel pour moi* », « *Cela serait très dur si je ne pouvais plus protéger l'environnement* », « *protéger l'environnement, c'est tout à fait moi* », « *Protéger l'environnement est quelque chose que je fais depuis longtemps* »). Les sujets devaient dire pour chacune des 7 propositions si elle leur correspondait, en utilisant des échelles de réponse de type Likert en 5 points ancrées de « pas du tout » à « tout à fait ». Dans cette deuxième étude, l'échelle a obtenu un bon score de fiabilité ( $\alpha > 0,91$ ). Par ailleurs, tout comme dans la première étude, l'analyse factorielle en composantes principales n'a révélé qu'un seul facteur (Valeur propre : 4,73 pour 67,6% de la variance). Les réponses ont donc été agrégées en un seul indicateur des habitudes générales.

### **Composants du modèle du comportement planifié.**

- Attitudes envers les VPE. Les attitudes étaient mesurées par 3 items. (« *Vous avez une opinion sur les voitures propres et économes : Pas du tout positive / Tout à fait positive* », « *Vous pensez que les voitures propres et économes sont, du point de vue de la protection de l'environnement : Pas du tout utiles / Tout à fait utiles, inefficaces / efficaces* »). Les 3 réponses ont ensuite été agrégées en un seul indicateur ( $\alpha = .68$ ).
- Normes injonctives perçues à propos des VPE. (« *Si j'achetais une voiture propre et économe, beaucoup de personnes m'approuveraient* », « *Mes amis proches et ma famille m'approuveraient si j'achetais une voiture propre et*

*économique* »). Ces deux mesures ( $r = .74$ ) ont été regroupées en un seul indicateur moyen.

- Normes descriptives perçues à propos des VPE. (« *Selon vous, quel pourcentage de consommateurs en France achèterait une voiture propre et économique si elle était disponible aujourd'hui ?* »).
- Efficacité perçue concernant les VPE. (« *Si j'achetais une voiture propre et économique j'aurais l'impression de contribuer à la préservation de l'environnement* »).
- Intention d'acheter un VPE. (« *J'ai l'intention d'acheter une voiture propre et économique pour mon prochain achat* »).

#### **Autres variables prédictrices.**

- Comportement passé lors du dernier achat de voiture. (« *Lors de mon dernier achat, j'ai fait attention au taux de pollution de mon véhicule* »)<sup>50</sup>.
- Émotions anticipées négatives et positives concernant l'utilisation d'un VPE. (« *Imaginez que vous êtes au volant d'une voiture propre et économique, vous vous sentez : Coupable ? Triste ? Honteux ? En colère ? Fier ? Excité ? Satisfait ? Heureux ?* »). Pour les émotions anticipées positives, l'alpha de Cronbach passait de  $\alpha = .75$  à  $\alpha = .79$  en supprimant l'item *excité*, c'est pourquoi nous n'avons conservé que les trois items *fier*, *satisfait* et *heureux* pour les agréger en un seul indicateur des émotions anticipées positives. Concernant les émotions anticipées négatives, l'alpha de Cronbach passait de  $\alpha = .77$  à  $\alpha = .83$  en

---

<sup>50</sup> Cette mesure de comportement passé est particulière dans la mesure où elle ne concerne qu'un seul événement passé. D'autre part, on pourrait considérer qu'il s'agit d'une mesure connexe par rapport au comportement cible qui est nouveau. Cependant, compte tenu de la très grande proximité entre les deux mesures nous avons considéré que le comportement passé mesuré par cette question s'apparentait à une mesure classique, la mesure connexe étant mesurée, dans cette étude, par l'échelle d'habitude.

supprimant l'item *coupable*, c'est pourquoi nous n'avons conservé que les trois items *triste*, *honteux* et *en colère* pour les agréger en une seule variable *émotions anticipées négatives*.

**Variables sociodémographiques.**

- Sexe.
- Âge.
- Ville (domicile).
- Caractéristiques du véhicule actuel et futur (type de carburant, taille, prix, etc.).
- Horizon d'achat.

## Hypothèses

- Nous nous attendons à observer une contribution significative de la variable *habitude générale* dans la prédiction de l'intention d'acheter un VPE.
- Nous faisons l'hypothèse que cet effet sera atténué par l'affect négatif des participants comparé au groupe *affects positifs*. En effet si on s'en réfère à la littérature, l'affect négatif devrait entraîner un traitement systématique de l'information (Armitage, Conner & Norman, 1999; Bohner, Chaiken & Hunyadi, 1994; Rimé, 1997, p.121; Bless et al., 1990) et donc diminuer l'impact de variables non raisonnées.
- Concernant la congruence de l'affect, nous pensons que les affects congruents auront un impact plus important sur l'intention que les affects non-congruents.

## Résultats

- **Temps 1 : les variables manipulées, valence et congruence de l'affect**

La *congruence* de l'affect n'a eu aucun effet sur les variables mesurées. La *valence* de l'affect a eu quant à elle trois effets principaux, sur les *émotions anticipées positives*, sur les *normes injonctives*, et sur les *normes descriptives*.

Concernant les *émotions anticipées positives*, les participants placés en situation d'affects négatifs obtiennent un score d'émotions anticipées positives à propos du prochain achat plus élevé ( $m=3,47$  et  $\sigma = 0,07$ ) que les participants de l'autre condition expérimentale ( $m=3,26$  et  $\sigma = 0,08$ ), ( $F_{(1,405)}=3,996$  à  $p<.05$ ). Cet effet est toutefois minime ( $\eta^2_{\text{partiel}} < .01$ ). La *valence* de l'affect a aussi eu un effet principal sur les *normes injonctives* ( $F_{(1,407)}=9,579$  à  $p<.01$  et  $\eta^2_{\text{partiel}} = .02$ ). Les participants de la condition *valence négative* des affects estiment plus positivement le jugement qu'ils pensent que les autres porteraient sur leur achat d'un VPE ( $m=3,83$  et  $\sigma = 0,95$ ) que les participants de la condition *valence positive* ( $m=3,54$  et  $\sigma = 0,98$ ). Le dernier effet observé de la *valence* de l'affect concerne les *normes descriptives* ( $F_{(1,402)}=9,579$  à  $p<.05$  et  $\eta^2_{\text{partiel}} = .01$ ). Quand on leur demande d'évaluer le pourcentage de français qui achèterait un VPE s'il était disponible aujourd'hui, les participants ayant préalablement été placé en situation d'affects négatifs formulent une estimation plus élevée ( $m=47,5$  et  $\sigma = 26,3$ ) que les participants placés en situation d'affects positifs ( $m=41,5$  et  $\sigma = 25,1$ ).



• **Temps 2 : les prédicteurs de l'intention**

**2.1. Analyse de l'ensemble des prédicteurs**

Une analyse de régression de l'ensemble des variables sur l'intention d'acheter un VPE a révélé l'absence de contribution significative de cinq variables. Il s'agit des deux variables manipulées, *congruence* et *valence de l'affect*, des mesures d'*émotions anticipées positives* et *négatives* et de la variable *contrôle*. Nous avons cependant choisi de conserver pour la suite des analyses, la variable *contrôle* en raison de sa présence dans le modèle du comportement planifié, et la variable *valence* en raison de son effet sur les normes injonctives et descriptives.

Les variables ayant les plus fortes corrélations avec l'intention sont l'*attitude* ( $r = .37$ ) et le *comportement passé* ( $r = .35$ ). L'*habitude* ( $r = .30$ ), les *normes injonctives* ( $r = .33$ ) et les *normes descriptives* ( $r = .33$ ) semblent elles aussi liées à l'intention mais dans une moindre mesure. Enfin, nous pouvons noter (voir tableau 10) les corrélations reliant les variables du MCP entre elles.

**Tableau 10** : Moyennes, écarts-types et corrélations pour l'étude 1.b.

Variables	Moyenne	Écart-type	1	2	3	4	5	6	7
1. Valence			--						
2. Comportement passé	2,7	1,5	-0,03	--					
3. Attitude	4,3	0,7	0,03	0,13	--				
4. Normes injonctives	3,7	1	0,15	0,13	0,38	--			
5. Normes descriptives	44,5	25,9	0,11	0,10	0,21	0,31	--		
6. Contrôle	4,1	0,9	-0,05	0,09	0,36	0,36	0,17	--	
7. Intention	3,3	1,2	0,02	0,35	0,37	0,33	0,33	0,25	--
8. Habitude	3,4	0,9	-0,00	0,26	0,22	0,21	0,10	0,29	0,30

Note : En rouge, les corrélations significatives à  $p < .05$ .

La variable valence était codée : 1 = valence positive et 2 = valence négative.

## 2.2. Le MCP complété

La première étape de la régression hiérarchique (voir tableau 11, *model 1*) est composée des prédicteurs de l'intention issus du MCP. Le pouvoir prédictif du modèle ( $R^2=.18$ ) est assez bas en comparaison de la première étude ou de la littérature utilisant ce modèle. À la deuxième étape, le comportement passé contribue de manière importante à l'explication de la variance de l'intention ( $\Delta R^2=.08$ ). Quand on ajoute ensuite l'habitude générale dans la régression, l'amélioration du  $R^2$  est relativement faible ( $\Delta R^2=.02$ ) mais demeure significative<sup>51</sup>. Les normes descriptives ont une contribution plutôt élevée ( $\Delta R^2=.04$ )<sup>52</sup>. Enfin, le tableau 11 confirme l'absence d'effet direct de la variable valence qui a été manipulée. Le  $R^2$  total est plutôt faible ( $R^2=.31$ ) puisque seulement 31% de la variance est expliquée.

Dans ce tableau, nous pouvons aussi observer l'évolution des Béta entre chaque étape de la régression hiérarchique. Le score des attitudes se maintient d'une étape à l'autre. Tout comme le Béta du comportement passé se maintient après l'adjonction de l'habitude générale au modèle. En revanche, le score des normes injonctives diminue considérablement après l'ajout dans la régression des normes descriptives (de  $\beta=.16$  à  $\beta=.11$ ). Ceci accrédite la complémentarité de ces deux mesures.

---

<sup>51</sup> Nous avons testé une inversion des étapes 2 et 3 : La contribution de l'habitude générale est légèrement supérieure ( $\Delta R^2=.03$ ) quand la variable est introduite en deuxième étape, et la contribution du comportement passé est légèrement inférieure ( $\Delta R^2=.06$ ) quand elle est introduite en troisième étape, ce qui prouve que la variance partagée par les deux variables est relativement faible.

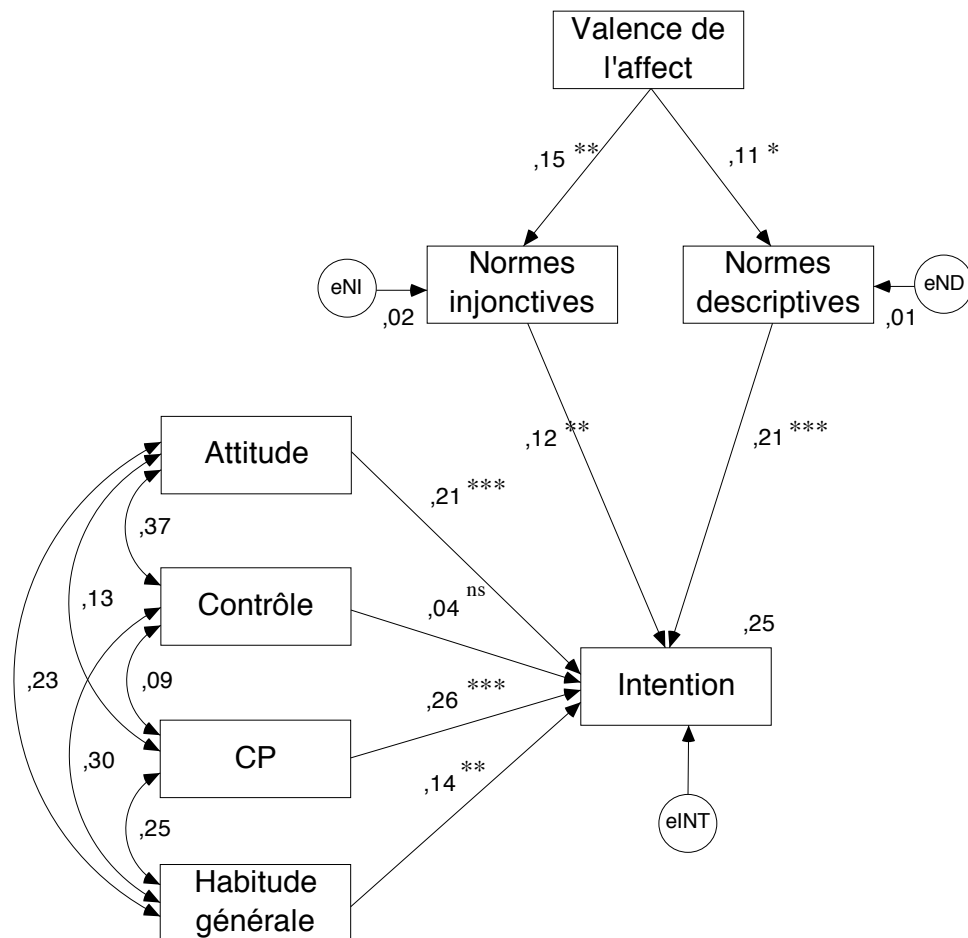
<sup>52</sup> En comparaison de l'étude 1.a notamment où les normes descriptives n'apportaient pas de contribution significative.

**Tableau 11** : Régression hiérarchique par blocs (étude 1.b).

Model	Beta	t	Sig.	R <sup>2</sup>	R <sup>2</sup> Ajusté	ΔR <sup>2</sup>	Sig. ΔR <sup>2</sup>
1 (Constant)		-,330	,741				
Contrôle	,082	1,617	,107	,178	,172	,178	,000
Normes injonctives	,197	3,876	,000				
Attitude	,259	5,071	,000				
2 (Constant)		-,534	,594				
Contrôle	,074	1,525	,128	,259	,251	,080	,000
Normes injonctives	,171	3,530	,000				
Attitude	,235	4,830	,000				
Comportement Passé	,287	6,557	,000				
3 (Constant)		-1,212	,226				
Contrôle	,044	,896	,371	,274	,265	,016	,004
Normes injonctives	,163	3,384	,001				
Attitude	,221	4,573	,000				
Comportement Passé	,258	5,798	,000				
Habitude générale	,136	2,921	,004				
4 (Constant)		-1,129	,260				
Contrôle	,035	,730	,466	,311	,300	,037	,000
Normes injonctives	,113	2,343	,020				
Attitude	,200	4,215	,000				
Comportement Passé	,248	5,694	,000				
Habitude générale	,135	2,970	,003				
Normes descriptives	,203	4,572	,000				
5 (Constant)		-,883	,378				
Contrôle	,033	,679	,498	,311	,299	,000	,662
Normes injonctives	,116	2,379	,018				
Attitude	,200	4,217	,000				
Comportement Passé	,247	5,657	,000				
Habitude générale	,135	2,969	,003				
Normes descriptives	,205	4,588	,000				
Valence de l'affect	-,019	-,438	,662				

### 2.3. Quel modèle retenir ?

D'après les résultats observés précédemment, nous avons construit le modèle ci-dessous (voir figure 9) qui semblait le mieux correspondre aux données. Ce graphique permet en particulier de rendre compte d'un effet indirect de la valence sur l'intention qui serait médiatisé par les normes injonctives et descriptives. Cependant les résultats en termes de « model fit » n'étant pas très satisfaisant (CFI=.68, RMSEA=.15, GFI=.91, NFI=.67), nous avons cherché un meilleur modèle.

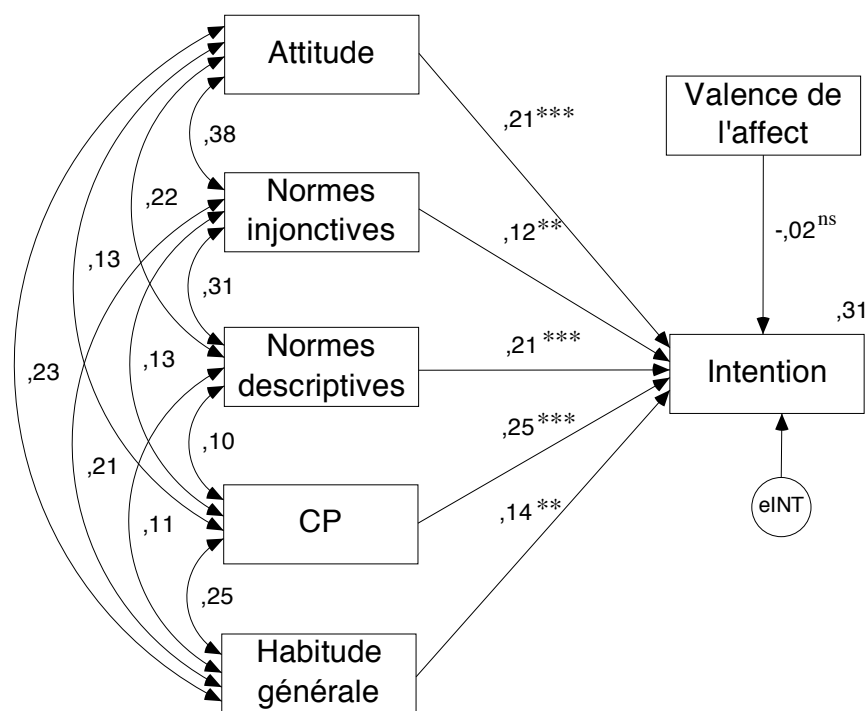


**Figure 9 :** Représentation graphique de l'équation structurelle menée pour tester notre modèle (étude 1.b).

**Note :** \* =  $p < .05$ , \*\* =  $p < .01$ , \*\*\* =  $p < .001$ , ns = non significatif. (CFI=.68, RMSEA=.15, GFI=.91, NFI=.67). CP : Comportement Passé.

Le modèle présenté ci-dessous (figure 10) obtient une évaluation nettement supérieure en termes de « model fit » que le modèle précédent. Ici, nous retrouvons l'absence d'effet direct de la valence et les effets observés dans la régression générale. On peut considérer que la variable normes injonctives a été dédoublée avec les normes descriptives. Dans ce cas, c'est donc le modèle de l'action raisonnée qui semble être

mieux adapté que le MCP<sup>53</sup>. La variable habitude générale s'intègre bien au modèle, et ajoute une part de variance significative, bien que faible, en complément de celle apportée par la variable comportement passé. Ceci pourrait confirmer que le comportement passé tel qu'il est mesuré ici (le dernier comportement seulement car il s'agit d'un comportement peu fréquent) se situe bien dans un ensemble plus global et cohérent de comportements connexes.



**Figure 10 :** Équation structurelle menée pour le test d'un deuxième modèle (étude 1.b).  
Note : \*\* = p<.01, \*\*\* = p<.001, ns = non significatif. (CFI=.98, RMSEA=.06, GFI=.99, NFI=.96). CP : Comportement Passé.

<sup>53</sup> Les auteurs considèrent que leur première mouture du modèle reste valable dans les situations totalement contrôlables, ce qui est le cas selon nous ici, pour une situation d'achat.

## Discussion

Nous avons constaté l'absence d'effet direct des affects sur l'intention que ce soit au niveau de l'affect au moment de la décision (affects ressentis) ou au niveau des émotions anticipées consécutives à l'achat d'un VPE.

Les variables normatives (*normes injonctives et descriptives*) ont été influencées par notre manipulation de l'affect dans le sens où les sujets placés en situation d'affect négatifs ont été plus enclins à se soumettre à la norme et ont perçu une norme descriptive plus favorable à l'environnement que les sujets en situations d'affects positifs. Ce point confirme notre approche du domaine selon laquelle la protection de l'environnement est couramment associée à des affects négatifs.

Par ailleurs, aucun effet de la congruence de l'affect n'a été observé. Ceci est un résultat attendu qui est cohérent avec la littérature et qui confirme que les effets de l'affect sont indépendants du domaine quand il s'agit d'humeur (Clore & Schnall, 2005).

Dans cette étude, les meilleurs prédicteurs de l'intention sont les composants du modèle de l'action raisonnée (c'est-à-dire le modèle de base, ne comprenant pas la variable *contrôle*) auxquels il faut ajouter le *comportement passé spécifique* et l'*habitude générale*. Ce premier résultat va dans le sens des travaux qui distinguent les concepts d'habitude et de comportement passé (Honkanen, Olsen & Verplanken, 2005).

Il faut cependant rappeler que l'habitude mesurée ici est générale, alors que le comportement passé mesuré est spécifique. Évidemment, la part de variance attribuée à l'habitude générale diminue considérablement lorsque le comportement passé spécifique est ajouté dans la régression. Cependant l'effet ne disparaît pas totalement,

les deux variables sont donc bien distinctes. Ce dernier résultat est confirmé par le score de corrélation entre les deux variables : il est significatif mais n'est que de  $r = .26$ .

Ces deux mesures – comportement passé et habitude générale – n'ont pas été réalisées à la manière classique mais contribuent pourtant significativement à améliorer la prédiction de l'intention par le MCP. En effet, le comportement passé mesuré ici concerne uniquement le dernier achat réalisé par les participants alors que la mesure classique est une mesure de fréquence comportementale. Cette étude permet de montrer que dans certaines conditions où le comportement cible est peu fréquent, une mesure de comportement passé peut malgré tout contribuer fortement à l'explication de la variance. De la même manière, la mesure d'habitude générale participe à l'amélioration du modèle alors que son niveau de compatibilité avec la cible est moins élevé que celui de la mesure classique de l'habitude. Cette deuxième étude nous a donc permis de constater l'effet d'une mesure faiblement compatible dont l'approche est verticale.

## Bilan des études 1.a et 1.b.

Si on compare ces résultats des deux premières études, on constate que la mesure de comportement passé telle que nous l'avons réalisée dans l'étude 1.b conserve son efficacité proportionnellement au  $R^2$  total ( $\Delta R^2=.13$  pour un  $R^2=.48$  dans l'étude 1.a et  $\Delta R^2=.08$  pour un  $R^2=.30$  dans l'étude 1.b, soit 27% dans les deux cas).

La comparaison entre la contribution du comportement passé connexe de l'étude 1.a et l'habitude générale de l'étude 1.b est en faveur du comportement passé connexe ( $\Delta R^2=.06$  pour un  $R^2=.48$  dans l'étude 1.a soit 12% et  $\Delta R^2=.02$  pour un  $R^2=.30$  dans l'étude 1.b soit 7%). Cette comparaison laisse supposer qu'une approche horizontale donne de meilleurs résultats qu'une approche verticale, bien que les deux approches contribuent significativement au modèle.

La comparaison 1.a/1.b pour le MCP donne des résultats équilibrés ( $\Delta R^2=.27$  pour un  $R^2=.48$  dans l'étude 1.a soit 56% et  $\Delta R^2=.18$  pour un  $R^2=.30$  dans l'étude 1.b soit 60%).

Enfin l'affect ne participe pas de manière significative au modèle final de l'étude 1.b alors qu'il apportait une contribution significative dans l'étude 1.a. ( $\Delta R^2=.04$  pour un  $R^2=.48$ , soit 8%). Dans le deuxième volet de l'étude, nous avons pourtant tenté d'améliorer notre exploration de la variable affect en la décomposant en deux sous variables : *congruence* et *valence*. Nous pensons que l'effet des affects est indirect et qu'il est médiatisé par les autres variables du modèle. Les affects agiraient donc de manière contextuelle, en colorant les éléments sur lesquels est basée la prise de décision. Nous pouvons cependant penser que des émotions plus intenses seraient susceptibles de perturber plus radicalement le processus décisionnel. En effet, les effets



modérés de l'affect que nous avons observé dans cette première phase de nos recherches sont en adéquation avec l'intensité modérée des affects qui ont été manipulés. Toutefois notre exploration de cette variable n'aura pas été vaine puisque nous pouvons argumenter sur l'absence d'effet de la congruence de l'affect. En effet, certains effets de la valence de l'affect ont été observés indépendamment de leur congruence ou non avec les variables en question. Nous concluons de ce constat que l'état affectif d'une personne peut influencer (indirectement) ses décisions quelle que soit l'origine de cet état.

Ainsi, le bilan à cette étape de nos travaux est plutôt favorable à nos mesures alternatives : le comportement passé, bien que peu fréquent et donc basé sur un comportement singulier, est un bon prédicteur de l'intention et les variations de compatibilité opérées avec les variables comportement passé connexe et habitude générale sont concluantes. En effet, bien qu'étant d'un niveau de compatibilité moins élevé avec l'intention que celui habituellement utilisé par les chercheurs, ces mesures apportent une contribution significative au  $R^2$ .

## **Étude 2 : Mesures approchantes et intention de réaliser un comportement fréquent.**

L'intérêt de nos mesures approchantes a été démontré dans les deux premières études à propos d'intentions comportementales inhabituelles. En effet, c'est justement dans ces situations que les mesures de comportement passé et d'habitude faisaient défaut. Dans cette troisième étude, nous avons choisi de tester l'apport de ces mesures sur l'intention de réaliser un comportement fréquent et habituel. La distinction entre comportement « à faible opportunité » et comportement « à forte opportunité » a été proposée récemment (Ouellette & Wood, 1998; Ajzen, 2002c; Bamberg, Ajzen & Schmidt, 2003). Les comportements à faible opportunité sont des comportements dont la réalisation est peu fréquente car l'occasion de les réaliser ou non se présente rarement (par exemple : acheter une voiture). À l'inverse, pour les comportements à forte opportunité, l'occasion de les réaliser ou non se présente souvent (par exemple : utiliser la climatisation dans son véhicule). La fréquence de réalisation du comportement n'a donc pas la même valeur selon que l'opportunité de le réaliser se présente souvent ou non (voir chapitre 3). Ainsi, dans ce deuxième volet de nos recherches, nous avons voulu étudier l'utilité de mesures approchantes (comportement passé connexe et habitude générale) pour compléter le dispositif classique (MCP et habitude spécifique). Nous avons donc choisi un comportement « à forte opportunité » : l'utilisation de la climatisation en voiture<sup>54</sup>. Le domaine concerné ici est donc celui de l'usage de l'automobile et non plus de l'achat automobile. On sait que cet usage implique des comportements « scriptés » et des comportements plus élaborés (Fujii & Gärling, 2007).

---

<sup>54</sup> Ce comportement est par ailleurs connu pour engendrer une surconsommation de carburant (Gagnepain, 2006), ce qui répondait aux objectifs du programme de recherche (PREDIT GO7).

Typiquement l'usage de la climatisation entre dans la première catégorie (les comportements « scriptés ») puisque cet usage est récurrent<sup>55</sup>.

Le fait de tester des mesures d'habitude générale et de comportement passé connexe dans une même étude permettra de les comparer plus justement, les sujets étant dans des conditions identiques et les autres mesures étant elles aussi rigoureusement identiques. En effet, la comparaison des deux premières études n'était pas pleinement satisfaisante de ce point de vue car les mesures des variables du MCP et de l'intention n'étaient pas les mêmes dans les deux études et la variance totale expliquée était supérieure dans la première étude.

Au-delà de cette approche confirmatoire, nous avons par ailleurs décidé de faire varier, dans cette étude, le niveau de compatibilité de l'habitude. En effet, si dans les deux premières études la cible était inhabituelle (acheter une voiture), ici la cible est un comportement fréquent : l'utilisation de la climatisation en voiture. Il nous était donc possible de mesurer des habitudes spécifiques parfaitement compatibles avec l'intention, tout comme pour le comportement passé. Cette troisième recherche nous permettra donc de comparer à la fois les mesures approchantes entre elles (c'est-à-dire la mesure générale et la mesure connexe) mais aussi de les comparer avec des mesures d'un niveau de compatibilité supérieur, tout ceci sur des bases communes. Cependant, pour éviter que ces mesures multiples d'habitude ne se contaminent entre elles, nous avons décidé d'en faire une variable inter-sujet.

Nous avons choisi de ne pas inclure la variable affect dans cette étude afin de ne pas surcharger une étude déjà complexe en raison de notre approche très fine du

---

<sup>55</sup> À ce sujet, il est important de noter que les systèmes automatiques de climatisation dans les véhicules sont débrayables et réglables manuellement.

## Étude 2 : Mesures approchantes et intention de réaliser un comportement fréquent

comportement passé et des habitudes. Par ailleurs, les résultats mitigés concernant cette variable dans le premier volet de nos recherches ont aussi contribué à ce choix.

## Méthode

- **Population**

Pour cette étude, nous avons interrogé 301 participants (dont 158 hommes et 143 femmes). L'âge moyen était de 45,7 ans (écart type de 13,6 ans). Tous les participants étaient propriétaires d'un véhicule climatisé au moment de l'étude. 45,5 % d'entre eux habitaient en région parisienne et 54,5 % en province. Des quotas spécifiques ont été imposés, notamment sur l'horizon d'achat du prochain véhicule (48,5 % des personnes interrogées avaient l'intention de changer de véhicule au cours des 12 prochains mois).

- **Procédure**

Les sujets ont été interrogés par téléphone. La passation des questionnaires a été sous traitée à une entreprise spécialisée dans ce type de prestation (Société « Le Terrain »). Nous avons procédé à une préparation des enquêteurs. Nous avons passé en revue avec eux le questionnaire et nous leur avons expliqué pour chaque question quelle était l'information que nous recherchions. De cette manière, ils étaient en mesure de s'adapter plus facilement aux réactions des répondants et de leur apporter des éclaircissements dans le cas où des questions seraient mal comprises. Les enquêteurs lisaient aux répondants les questions qui apparaissaient sur leur écran à chaque fois qu'ils validaient la réponse précédente. Ce système (CATI pour *Computer Assisted Telephone Interview*) permettait d'enregistrer les temps de réponse pour chaque question. Un système de contrôle nous permettait d'écouter les appels en temps réel et les enquêteurs savaient qu'ils étaient susceptibles d'être écoutés. La passation a duré 5

semaines. Certaines contraintes et quotas demandés au départ ont été modifiés en cours de route. En effet, après avoir réalisé 140 passations, seuls 18 sujets ayant un horizon d'achat de véhicule neuf inférieur à 6 mois avaient été trouvés alors que nous avions demandé un quota de 50 %. Pour éviter de rallonger inutilement l'étude, nous avons alors choisi de fixer le seuil à 12 mois. Le même phénomène s'est produit pour la variable de classement « type de véhicule ». Nous avons fixé un quota de 10% pour les futurs acheteurs de véhicule propre, quota qui a été abandonné (au final, un seul participant de cette catégorie a été trouvé). Au total, pour recruter les 301 participants de l'étude, plus de 8000 appels téléphoniques ont été réalisés.

- **Variable indépendante**

Nous avons séparé la population en deux groupes selon qu'ils répondaient au questionnaire incluant une mesure générale de l'habitude (faiblement compatible) ou selon qu'ils répondaient au questionnaire incluant une mesure spécifique des habitudes (fortement compatible). Le but de cette séparation était principalement d'éviter une contamination entre les deux échelles d'habitude qui aurait pu se produire si nous les avions placées dans un même questionnaire. La variable *compatibilité de l'habitude mesurée* comporte donc deux modalités : dans un cas la compatibilité est *forte* (habitude d'utiliser la climatisation dans son véhicule) et dans l'autre cas la compatibilité est *faible* (habitude de protéger l'environnement).

- **Plan expérimental**

Le plan expérimental était donc un plan simple à deux groupes indépendants avec une seule variable inter-sujet à deux modalités. Les participants étaient placés de manière aléatoire dans une des deux conditions expérimentales.

**Tableau 12** : Répartition des participants selon le plan expérimental de l'étude 2.

	Compatibilité de l'habitude mesurée	
	Forte	Faible
Participants	151	150

- **Variables dépendantes mesurées**

Les variables dépendantes étaient mesurées par le biais d'échelles de Likert en 5 points aux extrémités desquelles était précisé le sens de l'échelle (Ex : depuis « 1/ Pas du tout », jusqu'à « 5/Tout à fait »).

### **Habitude générale et de habitude spécifique.**

Pour réaliser ces mesures nous avons utilisé une version raccourcie de l'échelle d'habitude. En effet, cette version ne comportait plus que 4 items alors que dans les deux premières études, l'échelle d'habitude utilisée en comportait 7<sup>56</sup>.

---

<sup>56</sup> Cette réduction permettait de limiter le nombre de questions posées aux participants qui répondaient par téléphone. Pour sélectionner les items à conserver nous nous sommes basés sur les résultats des deux premières études. Une version de l'échelle en 4 items a déjà été utilisée avec succès (Honkanen, Olsen et Verplanken, 2005).

- Habitude générale de protection de l'environnement. (« *Je protège souvent l'environnement* », « *Je protège l'environnement de manière automatique, sans y penser* », « *Cela serait difficile pour moi de ne pas protéger l'environnement* », « *Je n'ai pas besoin de peser le pour et le contre avant de protéger l'environnement* »). Les quatre réponses présentant une bonne homogénéité ( $\alpha = .75$ ) et se situant bien sur un seul facteur (val. propre = 2,3 pour 57,5 % de la variance) ont ensuite été agrégées en un seul indicateur.
- Habitude spécifique d'utilisation de la climatisation. Pour cette version de l'échelle nous avons utilisé la réponse à la question précédente dans le questionnaire (« *En règle générale, à partir de quelle température extérieure utilisez-vous la climatisation dans votre véhicule ?* ») comme seuil remplaçant le « X » dans chaque question de l'échelle, ainsi chaque participant a été interrogé sur la base d'une échelle personnalisée, adaptée à son seuil de tolérance à la chaleur. Les questions de l'échelle d'habitude spécifique étaient donc : « *J'utilise souvent la climatisation de ma voiture quand il fait X° dehors* », « *Quand la température extérieure est de X°, j'utilise la climatisation de ma voiture de manière automatique, sans y penser* », « *Cela serait difficile pour moi de ne pas utiliser la climatisation de ma voiture quand il fait X° dehors* » et « *Quand la température extérieure est de X°, je n'ai pas besoin de peser le pour et le contre avant d'utiliser la climatisation de ma voiture* ». Les quatre réponses présentant une bonne homogénéité ( $\alpha = .74$ ) et se situant bien sur un seul facteur (val. propre = 2,24 pour 56 % de la variance), elles ont ensuite été agrégées en un seul indicateur.



**Composants du modèle du comportement planifié.**

- Attitudes envers la climatisation (« *Utiliser la climatisation dans ma voiture : est agréable ? pollue ? est pratique ? coûte cher ?* »). Les réponses à ces quatre questions (après inversion des deux items négatifs : *pollue* et *coûte cher*) n'ont pas été très homogènes ( $\alpha = .52$ ). Nous pensons que ceci est dû à une certaine ambivalence des attitudes envers la climatisation. Nous avons décidé de choisir comme indicateur de l'attitude, la moyenne des deux réponses positives (*est agréable* et *est pratique*) qui présentaient une corrélation satisfaisante ( $r=.53$ ).
- Normes injonctives directes concernant l'utilisation de la climatisation (« *Les personnes de votre entourage dont vous estimez l'opinion vous approuveraient si vous limitiez l'utilisation de la climatisation dans votre véhicule* »). Nous avons également testé dans cette étude une mesure indirecte des normes injonctives. Pour l'obtenir, nous avons mesuré les croyances normatives (« *Les personnes de votre entourage dont vous estimez l'opinion vous demandent de limiter l'utilisation de la climatisation dans votre véhicule* ») et la motivation à se soumettre à ces croyances (« *En règle générale, vous suivez l'avis des personnes de votre entourage dont vous estimez l'opinion* »). Les scores obtenus pour ces deux questions ont ensuite été multipliés pour aboutir à un indicateur des normes injonctives indirectes.
- Normes descriptives à propos de l'environnement (« *À votre avis, quel pourcentage des conducteurs prend en compte l'environnement lors de l'achat d'une voiture ?* »).
- Contrôle perçu d'utilisation de la climatisation (« *La gestion de la climatisation dans votre voiture est : difficile – facile* »).

- Intention d'utiliser la climatisation (« *L'été prochain à quelle fréquence utiliserez-vous la climatisation dans votre véhicule si les températures sont conformes aux normales saisonnières de votre région? »* »).
- Intention d'acheter un véhicule équipé de la climatisation (« *Choisissez-vous l'option climatisation dans votre prochain véhicule ? »* »).
- Intention de considérer le critère pollution pour le prochain achat (« *Pour votre prochain achat de voiture, la question de la protection de l'environnement jouera t'elle un rôle dans votre décision ? »* »).

**Autres variables prédictrices.**

- Comportement passé d'utilisation de la climatisation (« *Au cours des 3 mois d'été, en moyenne à quelle fréquence utilisez-vous la climatisation dans votre véhicule ? »* »).
- Menace perçue représentée par la pollution (« *Concernant, la pollution de l'air, vous sentez-vous personnellement menacé ? »* »).
- Responsabilités perçues dans la pollution atmosphérique (« *Pour chacune des personnes ou groupes de personnes suivants quel est, selon vous, son degré de responsabilité dans la dégradation de la qualité de l'air associée au domaine automobile ? Les pouvoirs publics ? Les constructeurs ? Les automobilistes ? Vous-même ? »* »).
- Comportement passé connexe 1 : « *Avez-vous recours, dans votre lieu d'habitation, à des moyens permettant de diminuer la pollution (ex : ampoules à économie d'énergie, lessives écologiques, etc.) ? »* ».
- Comportement passé connexe 2 : « *Faites-vous le tri de vos déchets (piles usagées, verres, plastique, etc.) ? »* ».

- Comportement passé connexe 3 : « *Lors de votre dernier achat automobile, la question de la pollution (ex : émissions de CO<sup>2</sup>) a t'elle joué un rôle dans votre décision ?* »).
- Efficacité perçue d'une diminution d'utilisation de la climatisation (« *À votre avis, si les automobilistes utilisaient moins souvent la climatisation de leur véhicule, la qualité de l'air serait : pas du tout améliorée – tout à fait améliorée* »).
- Auto efficacité dans la diminution d'utilisation de la climatisation (« *Selon vous, limiter votre utilisation de la climatisation dans votre voiture serait : difficile – facile* »).
- Une question a été posée aux participants afin de vérifier leur connaissance de la surconsommation de carburant associé à l'utilisation de la climatisation automobile (« *À votre avis, quand vous utilisez la climatisation dans votre voiture, quel pourcentage de carburant en plus consommez-vous ?* »).

**Variables sociodémographiques.**

- Sexe.
- Âge.
- Caractéristiques du véhicule actuel et futur (type de carburant, taille, prix, etc.).
- Ville (domicile).
- Température d'utilisation de la climatisation.
- Kilométrage annuel.
- Catégorie Socioprofessionnelle.
- Fréquence d'utilisation du véhicule.

Étude 2 : Mesures approchantes et intention de réaliser un comportement fréquent

- Nombre d'enfants.
- Horizon d'achat.

## Hypothèses

Nous pensons que les processus qui sous tendent l'intention d'utiliser la climatisation sont peu délibérés, nous nous attendons donc à une contribution faible des attitudes dans la prédiction de l'intention.

Le comportement cible (usage de la climatisation) étant fréquent, nous nous attendons à observer une forte contribution des mesures à haut degré de compatibilité (habitude spécifique et comportement passé spécifique) à la prédiction de l'intention.

Dans le contexte d'un comportement à « forte opportunité », nos mesures approchantes (habitude générale de protection de l'environnement et comportement passé connexe) devraient contribuer moins fortement au modèle que les mesures parfaitement compatibles (habitude spécifique d'utilisation de la climatisation) mais nous pensons qu'elles peuvent néanmoins expliquer une part de la variance qui n'est pas expliquée par le modèle original.

## Résultats

Les personnes interrogées sous-évaluent largement la surconsommation associée à l'utilisation de la climatisation dans leur véhicule<sup>57</sup>. Quand on les interroge sur cette surconsommation, ils l'estiment, en moyenne, à 12,7 % (écart-type = 9.8), sachant qu'un tiers (32, 2 % exactement) des sujets l'évalue à 5 % ou moins.

### • Temps 1 : La variable manipulée

Notre manipulation a eu un effet principal sur l'attitude ( $F_{(1,299)}=5,506$  à  $p<.05$ ). Les participants qui ont été interrogés sur leurs habitudes en matière de protection de l'environnement (compatibilité faible) déclarent par la suite une attitude moins favorable ( $m=4,05$  et  $\sigma = 0,97$ ) envers la climatisation que les participants qui ont été interrogés au préalable sur leurs habitudes en matière d'utilisation de la climatisation dans leur véhicule (forte compatibilité,  $m=4,30$  et  $\sigma = 0,84$ ). Cet effet reste toutefois de faible ampleur ( $\eta^2_{\text{partiel}} = .02$ ).

Nous observons un autre effet principal de la variable manipulée sur la perception qu'ont les participants de la surconsommation associée à l'utilisation de la climatisation dans leur véhicule ( $F_{(1,261)}=5,799$  à  $p<.05$  et  $\eta^2_{\text{partiel}} = .02$ ). Quand ils ont été interrogés sur leurs habitudes environnementales, ils donnent une estimation plus élevée de la surconsommation ( $m=14,2$  et  $\sigma = 11,3$ ) que dans la condition où ils ont été

---

<sup>57</sup> Une publication récente permet d'avoir une idée des normes dans ce domaine : « À titre d'exemple, à 25°C par temps clair, pour un réglage de la climatisation à 20°C, [...] la surconsommation moyenne est d'environ 6 % sur route-autoroute [...] et de 20% en ville. Par ailleurs, il est important de noter qu'à confort égal, plus la température extérieure est élevée et plus la surconsommation est importante. De même, plus la température de l'habitacle est réglée en niveau bas et plus la consommation de carburant augmente : à 30°C, avec un fort ensoleillement, la surconsommation peut atteindre 30% à 40% en ville et 15% à 25% sur route-autoroute, si la température de consigne est de 26°C. Avec les mêmes conditions climatiques, la surconsommation peut encore augmenter de 30%, voire 40%, si la climatisation est réglée sur 20°C au lieu de 26°C. », (Gagnepain, 2006).

interrogés sur leurs habitudes d'utilisation de la climatisation ( $m=11,2$  et  $\sigma = 8,5$ ).

La variable *compatibilité de l'habitude mesurée* a aussi influencé les réponses des participants à la question sur les normes descriptives ( $F_{(1,294)}=5,867$  à  $p<.05$  et  $\eta^2_{\text{partiel}} = .02$ ). Les participants de la condition *faible compatibilité* (habitudes environnementales) fournissent une évaluation plus élevée ( $m=28,8$  % et  $\sigma = 20,3$ ) du pourcentage de conducteurs prenant en compte l'environnement lors de l'achat d'une voiture, que les participants de la condition *forte compatibilité* (habitudes d'utilisation de la climatisation,  $m=23,2$  % et  $\sigma = 19,5$ ).

Les participants affectés à la condition *faible compatibilité* (habitudes environnementales) s'estiment plus capables (auto-efficacité) de limiter leur utilisation de la climatisation ( $m=3,63$  et  $\sigma = 1,39$ ) que les participants interrogés sur leur habitude d'utiliser la climatisation ( $m=3,3$  et  $\sigma = 1,36$ ). Cet effet ( $F_{(1,299)}=4,466$  à  $p<.05$ ) n'explique cependant qu'une petite partie de la variance ( $\eta^2_{\text{partiel}} = .015$ ).

À la question « En règle générale, vous suivez l'avis des personnes de votre entourage dont vous estimez l'opinion », les participants qui ont d'abord été consultés sur leurs habitudes environnementales répondent en moyenne plus faiblement ( $m=2,41$  et  $\sigma = 1,5$ ) que les autres ( $m=2,84$  et  $\sigma = 1,54$ ) et obtiennent aussi un score plus faible en ce qui concerne les normes injonctives indirectes ( $m=5,07$  et  $\sigma = 5,43$ ) que l'autre groupe ( $m=6,91$  et  $\sigma = 6,63$ )<sup>58</sup>. Cette deuxième question étant le produit de la première et des croyances normatives, il est logique que l'effet se reporte ainsi. Pour ces deux effets, la variance expliquée reste néanmoins très modérée ( $\eta^2_{\text{partiel}} = .02$ ).

Enfin, nous constatons un autre effet principal de notre variable manipulée sur l'intention d'utiliser la climatisation l'été prochain ( $F_{(1,299)}=4,899$  à  $p<.05$  et

---

<sup>58</sup> La taille importante des écarts-types pour cette variable est liée à une distribution anormale des résultats dans l'échantillon. Ce problème découle du calcul employé pour aboutir à cette variable (multiplication de deux autres variables). En effet, les deux tiers de la population obtiennent un score faible compris entre 0 et 5 mais une petite partie de la population interrogée obtient des scores très élevés (19 % entre 12 et 25).

$\eta^2_{\text{partiel}} = .02$ ). Les participants de la condition *faible compatibilité* (habitudes environnementales) déclarant une intention plus faible ( $m=3$  et  $\sigma = 1,28$ ) que les participants de l'autre condition ( $m=3,3$  et  $\sigma = 1,16$ ).

Tous ces effets vont dans le même sens et il nous apparaît comme très probable qu'ils soient la conséquence d'un phénomène de désirabilité sociale. En effet, la mesure préalable de « l'habitude de protéger l'environnement » met à l'esprit les normes sociales actuelles en matière d'environnement. Les sujets percevraient alors une pression normative qui se traduirait par des réponses plus conformistes.



- **Temps 2 : les prédicteurs de l'intention**

### **2.1. Analyse de l'ensemble des prédicteurs**

Une analyse de régression a été menée pour déterminer les variables qui étaient liées à l'intention. Cette analyse a montré que huit des quinze variables testées n'avaient pas de lien direct avec l'intention d'utiliser la climatisation. Ces variables sont : les *normes injonctives directes et indirectes*, les *normes descriptives*, la *menace perçue*, le *contrôle perçu*, la *responsabilité perçue* et les comportements passés connexes **1** et **2** (*utilisation de produits verts et tri des déchets*). Parmi ces variables nous avons conservé les normes injonctives directes et le contrôle perçu pour les prochaines analyses car ces deux variables font partie du modèle du comportement planifié ainsi que la responsabilité perçue car son résultat dans l'analyse de régression est très proche du seuil de tolérance ( $\beta = -.08$  à  $p < .053$ ).

Le tableau de corrélation (voir tableau 13) montre une très forte corrélation ( $r = .70$ ) entre le comportement passé d'utilisation de la climatisation et l'intention d'utiliser la climatisation. Il existe aussi une corrélation entre attitude et intention ( $r = .41$ ). On peut également noter que l'habitude d'utiliser la climatisation obtient une meilleure corrélation avec l'intention ( $r = .32$ ) que l'habitude de protéger l'environnement ( $r = -.19$ ).

**Tableau 13** : Moyennes, écarts-types et corrélations pour l'étude 2.

Variables	Moyennes	Ecart type	1.	2.	3.	4.	5.	6.	7.	8.	9.
1. Attitude	4,2	0,9	--								
2. Comportement passé	3,5	1,2	0,40	--							
3. CP connexe 3	2,6	1,5	-0,00	-0,13	--						
4. Contrôle	4,6	0,8	0,30	0,22	-0,03	--					
5. Efficacité	3,3	1,3	-0,05	-0,08	0,01	0,00	--				
6. Auto Efficacité	3,5	1,4	-0,17	-0,19	0,20	-0,12	0,03	--			
7. Normes injonctives	2,9	1,4	-0,07	-0,17	0,16	0,00	0,30	0,23	--		
8. Responsabilité perso	3,2	1,2	-0,02	-0,03	0,10	0,16	0,11	0,15	0,27	--	
9. Intention	3,2	1,2	0,41	0,70	-0,22	0,20	-0,16	-0,26	-0,19	-0,11	--
10. HAB Clim	3,3	1,1	0,42	0,41	0,11	0,09	-0,17	-0,24	0,02	0,12	0,32
11. HAB Env	3,8	0,8	-0,11	-0,22	0,15	-0,09	0,05	0,17	0,14	0,17	-0,19

Note : HAB Clim et HAB Env sont deux conditions expérimentales indépendantes. *CP connexe 3* : Comportement passé connexe 3, *Hab Clim* : Habitude d'utiliser la climatisation, *Hab Env* : Habitude de protéger l'environnement, *Responsabilité perso* : Responsabilité personnelle perçue.

Pour explorer les effets des mesures d'habitude (spécifique et générale) nous avons procédé à deux régressions séparées selon les groupes expérimentaux.

Une première régression ( $R^2=.56$ ) sur le groupe dans lequel a été mesurée l'habitude d'utiliser la climatisation (voir tableau 14) montre que la variable habitude n'est pas un prédicteur significatif de l'intention contrairement au comportement passé qui obtient un score très élevé ( $\beta=.67$ ). Si la variable habitude semble meilleure d'un point de vue théorique, c'est la variable comportement passé qui est supérieure d'un point de vue statistique.

L'autre élément important dans cette régression est l'absence d'effet de la variable attitude. Cet effet disparaît complètement et il semble que dans cette condition, les participants font état d'un comportement automatique, non raisonné.

Concernant les autres variables, on peut noter l'effet de l'efficacité perçue ( $\beta= -.12$ ) et de la responsabilité perçue ( $\beta= -.13$ ). Enfin, Le comportement passé connexe 3 (prise en compte de la pollution lors du dernier achat automobile) obtient un score proche du seuil de significativité ( $\beta= -.11$  à  $p<.06$ ).

**Tableau 14** : Régression globale pour le groupe habitude d'utiliser la climatisation de l'étude 2.

Synthèse de la Régression; Variable Dép. : Intention (données étu R= ,76698381 R²= ,58826417 R² Ajusté = ,56160502 F(9,139)=22,066 p<0,0000 Err-Type de l'Estim.: ,76495						
N=149	Bêta	Err-Type de Bêta	B	Err-Type de B	t(139)	niveau p
OrdOrig.			1,386757	0,569530	2,43492	0,016163
HAB Clim	-0,003698	0,066049	-0,003941	0,070376	-0,05600	0,955426
Attitude	0,059011	0,062856	0,081100	0,086384	0,93883	0,349446
Comportement passé	0,672732	0,063018	0,697738	0,065360	10,67526	0,000000
CP connexe 3	-0,109549	0,057270	-0,088157	0,046086	-1,91287	0,057821
Contrôle	0,044829	0,057218	0,075229	0,096018	0,78348	0,434677
Efficacité	-0,123529	0,058863	-0,110073	0,052451	-2,09859	0,037662
Auto Efficacité	-0,079430	0,059889	-0,067669	0,051022	-1,32628	0,186922
Normes injonctives	-0,012922	0,060861	-0,011232	0,052903	-0,21231	0,832174
Responsabilité perso	-0,128390	0,058706	-0,124732	0,057033	-2,18701	0,030414

Note : *Hab Clim* : Habitude d'utiliser la climatisation, *CP connexe 3* : Comportement passé connexe 3, *Responsabilité perso* : Responsabilité personnelle perçue.

Dans le deuxième groupe ( $R^2=.51$ ), l'habitude générale de protection de l'environnement n'obtient pas d'effet prédictif de l'intention (voir tableau 15). Le comportement passé demeure le meilleur prédicteur de l'intention ( $\beta=.56$ ) mais dans des proportions légèrement inférieures à celles observées dans la régression portant sur l'autre groupe expérimental. Ici, l'attitude est le deuxième prédicteur significatif ( $\beta=.21$ ). Il semblerait que le fait d'avoir interrogé les sujets sur leurs habitudes environnementales ait entraîné non seulement un phénomène de désirabilité sociale (comme nous l'avons vu dans la première partie de l'analyse des résultats), mais aussi un sentiment d'action plus raisonnée, les participants déclarant se baser sur leurs attitudes dans ce groupe et pas dans l'autre.

Les autres effets disparaissent totalement. Notons toutefois l'effet tendanciel du comportement passé connexe 3 ( $\beta= -.11$  à  $p<.07$ ).

**Tableau 15** : Régression globale pour le groupe habitude de protéger l'environnement de l'étude 2.

N=149	Synthèse de la Régression; Variable Dép. : Intention (données étu R= ,73213539 R <sup>2</sup> = ,53602222 R <sup>2</sup> Ajusté = ,50598050 F(9,139)=17,843 p<0,0000 Err-Type de l'Estim.: ,89425					
	Bêta	Err-Type de Bêta	B	Err-Type de B	t(139)	niveau p
OrdOrig.			0,796833	0,665526	1,19730	0,233228
HAB Env	-0,005167	0,060612	-0,007917	0,092863	-0,08525	0,932182
Attitude	<b>0,213259</b>	<b>0,066829</b>	<b>0,282376</b>	<b>0,088488</b>	<b>3,19112</b>	<b>0,001752</b>
Comportement passé	<b>0,557187</b>	<b>0,067172</b>	<b>0,556097</b>	<b>0,067040</b>	<b>8,29495</b>	<b>0,000000</b>
CP connexe 3	-0,111731	0,060984	-0,091079	0,049712	-1,83214	0,069072
Contrôle	-0,000424	0,063503	-0,000606	0,090779	-0,00667	0,994685
Efficacité	-0,078853	0,061273	-0,074854	0,058166	-1,28691	0,200265
Auto Efficacité	-0,086370	0,062295	-0,078679	0,056748	-1,38647	0,167824
Normes injonctives	0,020224	0,065462	0,018193	0,058889	0,30894	0,757831
Responsabilité perso	-0,010597	0,063076	-0,011434	0,068053	-0,16801	0,866821

Note : *Hab Env* : Habitude de protéger l'environnement, *CP connexe 3* : Comportement passé connexe 3, *Responsabilité perso* : Responsabilité personnelle perçue.

## 2.2. Dans ces conditions, le MCP est-il toujours valable ?

### Vue d'ensemble

Le tableau 16 (page 147) présente les résultats de l'analyse hiérarchique selon l'ordre suivant : variables relevant du MCP, comportement passé et comportement passé connexe 3<sup>59</sup>. Les variables de la première étape expliquent 23 % de la variance de l'intention, ce qui est plutôt faible pour le modèle et ceci en dépit de l'ajout des variables efficacité et auto efficacité en remplacement du contrôle perçu et du fait que les variables soient entrées en première étape. L'absence de contribution des normes (injonctives et descriptives) pourrait en partie expliquer ce score.

<sup>59</sup> À nouveau dans cette étude, et de manière flagrante, la contribution des variables au r<sup>2</sup> est sur estimée à la première étape ( $\Delta r^2 = .23$  pour les variables du MCP) et sous estimée à la deuxième étape ( $\Delta r^2 = .31$  pour le comportement passé). En effet, ces résultats ne correspondent pas à ce que l'on peut observer dans la régression globale, en comparant les bêta des différentes variables. Pour s'en assurer nous avons inversé les deux premières étapes de cette régression hiérarchique et nous obtenons alors un score de contribution très élevé pour le comportement passé entré en première étape ( $\Delta r^2 = .49$ ) et très faible pour les variables du MCP entrées en deuxième étape ( $\Delta r^2 = .04$ ). L'introduction du comportement passé en première étape de la régression hiérarchique a récemment été utilisée pour tester l'impact des variables du MCP sur le changement de comportement (Skår et al., 2008).

La deuxième étape de la régression présente la contribution très importante du comportement passé au modèle ( $\Delta R^2=.31$ ). L'importance de cette contribution est probablement due au caractère non raisonné du comportement cible.

Le comportement passé connexe 3 (« *Lors de votre dernier achat automobile, la question de la pollution (ex : émissions de CO<sup>2</sup>) a t'elle joué un rôle dans votre décision ?* ») a été introduit dans une troisième étape et apporte une contribution significative au modèle bien que très faible ( $\Delta R^2=.01$ ). Les autres mesures de comportement passé connexe 1 et 2 (fréquence passée de tri des déchets et fréquence passée d'utilisation de produits verts) n'ont pas apporté de contribution significative. Nous pensons que ceci est dû à leur plus grande distance avec le comportement cible, en termes de compatibilité. Ce constat pourrait laisser supposer que la valeur prédictive d'une variable varierait en fonction de son degré de compatibilité avec la cible de la prédiction.

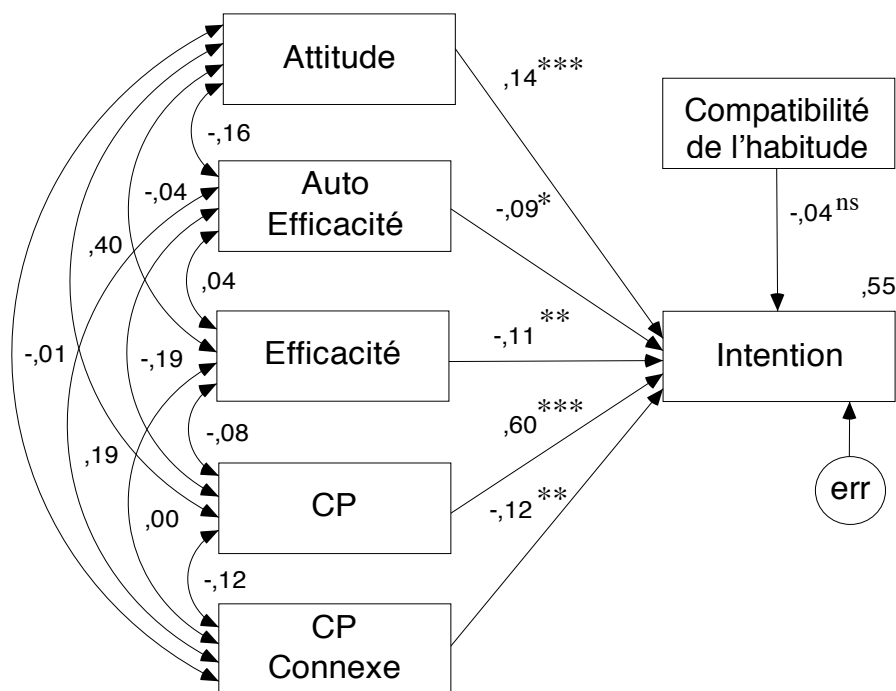
**Tableau 16 : Régression hiérarchique par blocs (étude 2), ensemble des sujets.**

Model	Beta	t	Sig.	R <sup>2</sup>	R <sup>2</sup> Ajusté	$\Delta R^2$	Sig. $\Delta R^2$
1 (Constant)		5,453	,000				
Attitude	,373	7,192	,000	,229	,221	,221	,000
Efficacité	-,144	-2,808	,005				
Auto Efficacité	-,197	-3,800	,000				
2 (Constant)		2,805	,005				
Attitude	,140	3,211	,001	,539	,532	,310	,000
Efficacité	-,107	-2,692	,008				
Auto Efficacité	-,116	-2,862	,005				
Comportement Passé	,616	14,05	,000				
3 (Constant)		3,376	,001				
Attitude	,147	3,428	,001	,552	,544	,013	,004
Efficacité	-,109	-2,764	,006				
Auto Efficacité	-,095	-2,322	,021				
Comportement Passé	,603	13,86	,000				
CP Connexe 3	-,117	-2,921	,004				

Note : CP : Comportement Passé

La figure 11 représente les relations entre les variables pour l'ensemble de la population interrogée de manière très satisfaisante. En effet, les indicateurs d'adéquation du modèle aux données sont tous très bons. Nous pouvons considérer que l'auto efficacité et l'efficacité sont les deux composantes du contrôle perçu bien que celui-ci, mesuré de manière indépendante, ne contribue pas à expliquer la variance de l'intention. Dans ce cas, deux des trois prédicteurs du MCP contribuent à l'explication de la variance de l'intention. Cependant, la variable qui prédomine dans le modèle est le comportement passé. Honkanen, Olsen et Verplanken (2005) ont obtenu un modèle très proche de celui-ci, dans lequel l'effet de l'attitude était très faible en comparaison de celui du comportement passé. Dans leur étude, la variable dépendante était l'intention de consommer du poisson, c'est-à-dire un comportement très fréquent, comme c'est le cas dans notre étude sur l'intention d'utiliser la climatisation.

Enfin, on peut également noter que le comportement passé connexe 3 maintient une participation significative au  $r^2$  malgré le poids important de l'autre variable qui mesure le comportement passé de manière compatible.



**Figure 11 :** Représentation des relations entre variables pour l'étude 2.

Note : \* =  $p < .05$ , \*\* =  $p < .01$ , \*\*\* =  $p < .001$ , ns = non significatif. (CFI=.99, RMSEA=.05, GFI=.99, NFI=.97). CP : Comportement Passé.

### MCP et Habitude d'utiliser la climatisation

Le tableau 17 nous permet d'analyser la progression de la contribution des variables à chaque nouvelle étape. À la première étape, on retrouve un pattern acceptable pour le MCP, avec toutefois un pouvoir explicatif relativement faible ( $r^2 = .18$ ) et une absence de participation des normes subjectives (qu'elles soient injonctives ou descriptives). Dès la deuxième étape, les attitudes perdent leur significativité et le comportement passé apporte une participation considérable ( $\Delta r^2 = .38$ ). Lorsqu'on introduit le comportement passé connexe 3 dans une troisième étape, l'auto efficacité dépasse le seuil de significativité. La contribution du comportement passé connexe 3 reste néanmoins relativement faible ( $\Delta r^2 = .01$ ). Enfin, la dernière étape avec l'ajout de l'habitude d'utiliser la climatisation n'apporte aucune

amélioration du modèle et fait même passer le comportement passé connexe 3 juste au dessus du seuil de significativité ( $p < .06$ ).

**Tableau 17** : Régression hiérarchique par blocs (étude 2), modalité *habitude d'utiliser la climatisation*.

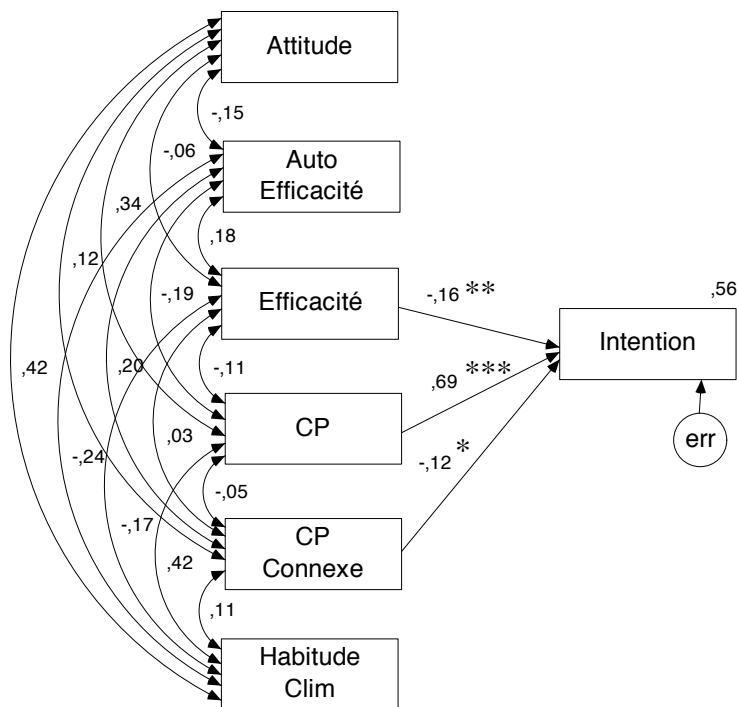
Model	Beta	t	Sig.	R <sup>2</sup>	R <sup>2</sup> Ajusté	ΔR <sup>2</sup>	Sig. ΔR <sup>2</sup>
1 (Constant)		5,303	,000				
Attitude	,248	3,258	,001	,177	,160	,177	,000
Efficacité	-,193	-2,521	,013				
Auto Efficacité	-,206	-2,670	,008				
2 (Constant)		3,169	,002				
Attitude	,038	,639	,524	,555	,542	,378	,000
Efficacité	-,146	-2,574	,011				
Auto Efficacité	-,117	-2,027	,045				
Comportement Passé	,664	11,06	,000				
3 (Constant)		3,367	,001				
Attitude	,058	,977	,330	,567	,552	,012	,048
Efficacité	-,146	-2,611	,010				
Auto Efficacité	-,093	-1,595	,113				
Comportement Passé	,656	11,01	,000				
CP Connexe 3	-,114	-1,998	,048				
4 (Constant)		3,363	,001				
Attitude	,065	1,033	,303	,567	,549	,000	,727
Efficacité	-,149	-2,625	,010				
Auto Efficacité	-,096	-1,627	,106				
Comportement Passé	,662	10,55	,000				
CP Connexe 3	-,111	-1,923	,056				
Habitude Clim	-,023	-,350	,727				

Note : CP : Comportement Passé, *Habitude Clim* : Habitude d'utiliser la climatisation.

Les participants de la condition *mesure de l'habitude d'utiliser la climatisation* (fort degré de compatibilité) ont manifestement basé leur intention sur un processus non raisonné, basé en quasi-totalité sur leur comportement passé (voir figure 12). Dans ce modèle, nous constatons en effet la disparition de la contribution des attitudes à l'explication de la variance de l'intention, ce qui correspondrait donc à une décision non raisonnée. Les seuls modérateurs de l'intention d'utiliser la climatisation qui se maintiennent dans le modèle sont l'efficacité perçue et le comportement passé connexe 3. Le meilleur modèle trouvé ne contient donc plus que trois prédicteurs mais obtient de très bons scores d'adéquation (*model fit*).



Dans ce contexte on aurait pu s'attendre à une contribution très importante de la mesure d'habitude, censée être supérieure à la mesure de comportement passé. Pourtant, cette mesure d'habitude ne contribue aucunement au modèle.



**Figure 12 :** Équation structurelle des relations entre variables pour la condition *habitude d'utiliser la climatisation* l'étude 2.

Note : \* =  $p < .05$ , \*\* =  $p < .01$ , \*\*\* =  $p < .001$ , ns = non significatif. (CFI=.99, RMSEA=.05, GFI=.99, NFI=.98). CP : Comportement Passé, *Habitude Clim* : Habitude d'utiliser la climatisation.

### **MCP et Habitude de protéger l'environnement**

Dans cette condition expérimentale (voir tableau 18), la première étape de la régression est nettement plus à l'avantage du MCP avec une très bonne contribution des attitudes ( $\beta=.46$ ) et un niveau de variance expliquée plus conforme à la littérature sur le modèle ( $r^2=.27$ ). Cependant, on ne constate toujours aucune contribution des normes subjectives au modèle et l'efficacité perçue qui participait à l'explication de la variance à cette première étape de la régression dans la condition expérimentale précédente n'apporte ici aucune information significative au modèle.

À la deuxième étape, le comportement passé contribue toujours de manière écrasante au modèle ( $\Delta r^2=.26$ ), mais dans une moindre mesure que dans l'autre condition expérimentale cependant. L'ajout de cette variable fait sortir du modèle l'auto efficacité et il ne reste alors du MCP plus que la variable attitude.

La troisième étape et l'ajout du comportement passé connexe 3 (prise en compte de la pollution lors du dernier achat automobile) apporte une contribution faible ( $\Delta r^2=.01$ ) et tendancielle ( $p<.06$ ) et la dernière étape ne change rien au modèle.

**Tableau 18** : Régression hiérarchique par blocs (étude 2), modalité *habitude de protéger l'environnement*.

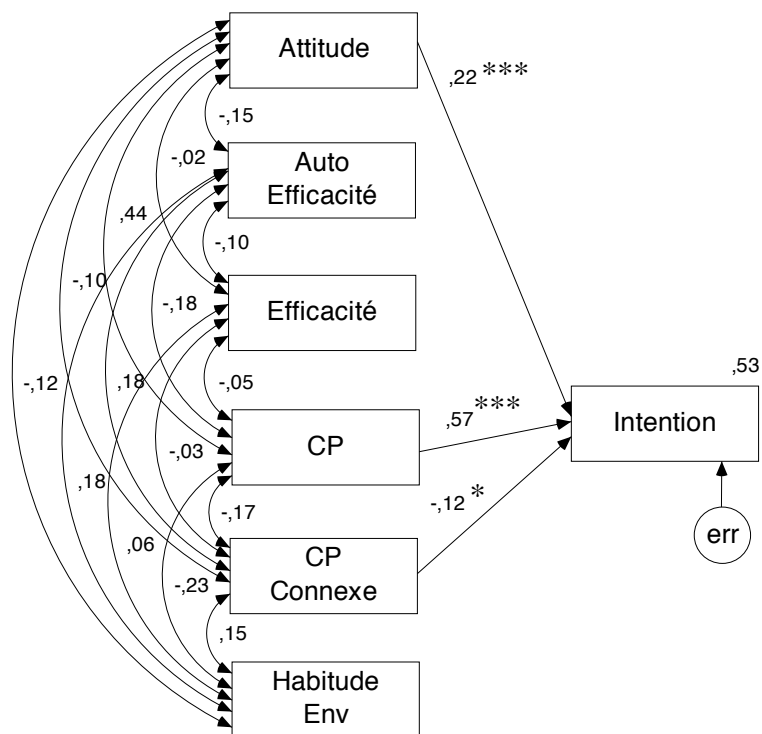
Model	Beta	t	Sig.	R <sup>2</sup>	R <sup>2</sup> Ajusté	ΔR <sup>2</sup>	Sig. ΔR <sup>2</sup>
1 (Constant)		2,653	,009				
Attitude	,460	6,439	,000	,273	,258	,273	,000
Efficacité	-,103	-1,446	,150				
Auto Efficacité	-,172	-2,391	,018				
2 (Constant)		1,020	,309				
Attitude	,220	3,468	,001	,530	,517	,257	,000
Efficacité	-,073	-1,269	,206				
Auto Efficacité	-,101	-1,723	,087				
Comportement Passé	,570	8,909	,000				
3 (Constant)		1,517	,132				
Attitude	,218	3,466	,001	,542	,526	,011	,060
Efficacité	-,075	-1,320	,189				
Auto Efficacité	-,084	-1,425	,156				
Comportement Passé	,556	8,702	,000				
CP Connexe 3	-,110	-1,897	,060				
4 (Constant)		1,339	,183				
Attitude	,218	3,452	,001	,542	,522	,000	,864
Efficacité	-,074	-1,301	,195				
Auto Efficacité	-,082	-1,387	,168				
Comportement Passé	,554	8,525	,000				
CP Connexe 3	-,109	-1,866	,064				
Habitude Env	-,010	-,171	,864				

Note : CP : Comportement Passé, *Habitude Env* : Habitude de protéger l'environnement.

Dans la condition *faible compatibilité* (mesure de l'habitude de protection de l'environnement), l'attitude contribue de manière significative à la variance de l'intention ( $\beta = .22$ , voir figure 13, page 154). Il semble que le fait d'avoir mesuré les habitudes environnementales ait orienté les participants sur un mode de décision plus raisonné. En effet, dans cette condition expérimentale l'apport du comportement passé ( $\beta = .57$ ) a légèrement diminué par rapport à l'autre condition. D'autre part, si la participation du comportement passé connexe 3 au modèle se maintient ( $\beta = -.12$ ), celle de l'efficacité perçue disparaît.

Enfin, notre mesure d'habitude de protection de l'environnement n'a pas obtenu de score significatif. Ce résultat semble logique compte tenu du résultat précédent qui avait montré l'absence de participation au modèle d'une mesure parfaitement

compatible. Ainsi, pour cette moitié des participants seule l'attitude est rescapée du MCP et les indicateurs d'adéquation du modèle aux données sont toujours excellents.



**Figure 13 :** Équation structurelle des relations entre les variables pour la condition *habitude de protéger l'environnement* de l'étude 2.  
 Note : \* =  $p < .05$ , \*\* =  $p < .01$ , \*\*\* =  $p < .001$ , ns = non significatif. (CFI=.99, RMSEA=.03, GFI=.99, NFI=.98). CP : Comportement Passé, *Habitude Env* : Habitude de protéger l'environnement.

Le bilan de ces trois analyses est donc en défaveur du MCP avec une absence de participation des normes subjectives (injonctives comme descriptives), une contribution du contrôle en demi-teinte et même la variable attitude qui disparaît dans une des deux conditions expérimentales. Cependant, le comportement cible dans cette étude est très automatique et pourrait sortir du cadre du MCP. En effet, « même si Ajzen et Fishbein ont reconnu que certains comportements extrêmement bien appris pouvaient être habituels et donc non contrôlés par les intentions, ils ont maintenu que ces comportement n'étaient pas particulièrement importants car la plupart des

comportements « d'intérêt social » sont sous le contrôle de la volonté (Ajzen & Fishbein, 1980, p.5) », (Eagly & Chaiken, 1993, p.181, notre traduction). Cependant cette affirmation concerne, du point de vue des auteurs, des situations dans lesquelles l'intention d'agir n'est pas prédictive du comportement, or dans notre étude c'est l'intention d'agir qui semble peu délibérée et basée sur des processus automatiques et non le comportement lui-même. Ceci est donc contradictoire avec l'idée du comportement qui serait soit délibéré et donc basé sur des intentions, soit automatique et donc indépendant des intentions.

## Discussion

Il semble que notre mesure ait été transparente puisque le fait d'interroger les sujets sur leurs habitudes environnementales ou sur leurs habitudes d'utiliser la climatisation a entraîné de nombreuses différences entre les deux groupes expérimentaux. Ainsi, les participants interrogés sur leur habitude de protéger l'environnement ont une attitude moins favorable envers la climatisation, font une estimation plus large de la surconsommation découlant de l'utilisation de la climatisation dans leur voiture, estiment une plus grande proportion d'automobilistes prenant en compte l'environnement lors de leur achat, se sentent davantage capables de limiter leur utilisation de la climatisation dans leur véhicule, et affirment une intention moins élevée d'utiliser la climatisation que les sujets qui ont été interrogés sur leurs habitudes d'utiliser la climatisation. Selon nous, tous ces effets découlent clairement d'un phénomène de désirabilité sociale. Compte tenu des résultats des analyses de régressions, nous pouvons penser que le processus même de décision a été atteint par ce phénomène. Il semble que l'échelle de mesure sur les habitudes environnementales qui a été proposée aux sujets dans une des conditions expérimentales ait fonctionné comme un amorçage, incitant les participants à réfléchir de manière plus profonde et à un traitement systématique de l'information.

Notre objectif en manipulant la variable indépendante *compatibilité de l'habitude mesurée* était de comparer la qualité prédictive de ces mesures, de manière indépendante mais dans un environnement constant. Nous n'ignorions pas que le domaine de l'environnement était sensible et notoirement un objet socialement

désirable. Cependant, nous ne nous attendions pas à un effet d'une telle importance, interférant avec nos projets dans cette étude.

Le deuxième point remarquable dans les résultats de cette étude est l'importance du comportement passé spécifique dans l'explication de la variance de l'intention. Le poids de ce prédicteur dans les différentes régressions présentées est tellement considérable qu'il écrase tous les autres. La conclusion logique d'une telle situation serait que le comportement cible est un comportement automatique ne nécessitant pas de raisonnement de la part des participants.

Mais dans ce cas, pourquoi l'échelle de mesure de l'habitude d'utiliser la climatisation ne donne pas de meilleurs résultats ? Cette échelle a justement été construite pour surpasser la mesure classique du comportement passé. Elle contient des items censés appréhender l'automatisme des processus en jeu dans la répétition des comportements. Pour quelle raison n'a-t-elle pas fonctionné dans cette étude, y compris dans les conditions de compatibilité parfaite ?

La première cause que nous pouvons envisager concerne la mesure en elle-même. En effet, dans cette étude nous avons utilisé des échelles de 4 items au lieu de 7 pour les études précédentes<sup>60</sup>. Cependant les quatre items présentent une bonne homogénéité et la variable qui supplante l'échelle dans les régressions (i.e. le comportement passé) n'est composée que d'un seul item. Par ailleurs, notre méthode particulière pour composer l'échelle d'habitude d'utiliser la climatisation (adaptée aux seuils individuels de tolérance à la chaleur préalablement mesurés) a pu introduire un biais.

Une autre possibilité pour expliquer cette mauvaise performance de l'échelle en termes de prédiction de l'intention est le décalage entre la mesure de l'habitude

---

<sup>60</sup> Rappelons que l'échelle originale (Verplanken & Orbell, 2003) comporte 12 items.

(automaticité, incontrôlabilité, utilité et fréquence subjective) et la mesure de l'intention (fréquence objective : *Moins d'une fois par semaine, 1 fois par semaine, 2 à 3 fois par semaine, 1 fois par jour, A chaque trajet en voiture*). La mesure du comportement passé en revanche était basée sur le même modèle de fréquence objective que celui de l'intention.

Finalement, cette étude n'a pas permis de tester notre hypothèse sur la comparaison d'une mesure d'habitude parfaitement compatible et d'une mesure plus générale (approche verticale) mais nous avons pu comparer deux mesures de comportement passé (approche horizontale), une mesure parfaitement compatible et une mesure connexe. A l'évidence, la mesure compatible est très nettement supérieure à la mesure connexe. Cependant, cette dernière conserve sa propre part de variance expliquée. Ce résultat était attendu certes, mais pas avec un tel écart. Nous pensons que ce résultat est lié au type de comportement cible qui est ici très fréquent, quasi automatique, et qui était à l'inverse très peu fréquent et beaucoup plus complexe dans les deux volets de l'étude 1. Globalement, les mesures approchantes horizontales semblent supérieures aux mesures approchantes verticales.



## Synthèse générale

Les recherches que nous avons menées nous ont permis d'aboutir à plusieurs conclusions concernant le Modèle du Comportement Planifié, le principe de connexité et le rôle des affects, du comportement passé et des habitudes dans le modèle.

En premier lieu, il faut souligner la qualité opérationnelle et la performance prédictive du MCP que notre travail a permis de confirmer (voir Tableau 19). Notons toutefois que la variance de l'intention expliquée par les prédicteurs du modèle atteint 23% en moyenne pour les trois études présentées ici contre 39% dans la méta-analyse d'Armitage et Conner (2001). Cet écart peut s'expliquer par la précision relativement faible avec laquelle sont définis les comportements-cibles dans les trois études en comparaison de l'exigence de précision formulée par Fishbein (1997, p.80) pour garantir une bonne prédiction. Dans ce contexte, 23% de variance expliquée en moyenne est plutôt satisfaisant au regard des domaines traités. Bien que le consensus sur la valeur du modèle soit très large, il fait l'objet de critiques régulières (Ogden, 2003; Giger, 2008) et la preuve de ses qualités – largement attestées par ailleurs (Cestac & Meyer, sous presse) – n'est donc pas négligeable. Si le MCP est un modèle performant, les trois études que nous avons menées montrent cependant qu'il demeure perfectible.

**Tableau 19** : Effets principaux sur l'intention (taille d'effet et significativité)

	Habitude		Comportement passé		Variables du MCP				Affects		Responsabilité perçue	Menace perçue	Émotions anticipées	
	Std	Gén	Std	Conn	Attitudes	Contrôle	Normes injonctives	Normes descriptives	Val	Congr			Nég	Pos
Etude 1.a Prendre en compte l'environnement			.27***	.21*** <sup>1</sup>	.21***	.18***	.08***	.07***	.01 <sup>tend</sup>		.03**	NS		
Etude 1.b Acheter un VPE		.09***	.12***		.12***	.16***	.10***	.10***	NS	NS	.09***	NS		
Etude 2 Utiliser la climatisation	.10***	.04*	.50***	.06*** <sup>2</sup>	.13***	.04***	.03**	NS				NS		

**Note** : \*\*\* =  $p < .001$  ; \*\* =  $p < .01$  ; \* =  $p < .05$  ; tend =  $p < .10$  ; NS = Non Significatif. Env : Environnement, Std : Standard, Gén : Générale, Conn : Connexe, Val : Valence, Congr : Congruence, Nég : Négatives, Pos : Positives.

<sup>1</sup> Pour cette étude, c'est le comportement de tri des déchets qui a été choisi comme comportement connexe.

<sup>2</sup> Pour cette étude, c'est la prise en compte de l'environnement lors du dernier achat de voiture qui a été choisi comme comportement connexe.

Nos résultats concernant l'état affectif montrent que celui-ci peut jouer un rôle dans la prise de décision (études 1.a et 1.b). Cependant cet effet est modéré (étude 1.a) ou indirect (étude 1.b), l'affect agirait donc plutôt de manière contextuelle, ce qui confirme des travaux publiés récemment (Ajzen & Fishbein, 2005, p.203; Albarracín & Kumkale, 2003; Schwarz, 2007). Cette conclusion est toutefois à mettre en rapport avec l'intensité modérée des affects qui ont été manipulés ici. L'autre élément notable concernant l'état affectif est que son effet, tout modéré qu'il soit, est indépendant de sa congruence avec le comportement cible (affect associé à la pollution des transports ou à la météorologie). Autrement dit, l'affect d'une personne peut influencer son comportement quelle que soit l'origine de son humeur. Ceci va dans le sens de la théorie de l'affect comme information (Albarracín & Kumkale, 2003; Grégoire & Dardenne, 2004; Schwarz & Clore, 1983 et 2003).

L'inclusion du comportement passé dans le modèle augmente considérablement son pouvoir prédictif ( $\Delta r^2 = .13$  pour l'étude 1.a,  $\Delta r^2 = .08$  pour l'étude 1.b et  $\Delta r^2 = .31$  pour l'étude 2) et s'avère donc particulièrement utile dans une démarche prospective. Au-delà de ce point qui est déjà largement établi dans la littérature scientifique (voir chapitre 3), notre travail permet une meilleure compréhension des processus qui sont en jeu dans la relation entre le comportement passé et l'intention.

L'étude 2 en particulier apporte des clés pour mieux appréhender les mécanismes psychologiques qui interviennent dans cette relation. Dans cette étude, l'échelle de mesure des habitudes (que nous avons traduite et réduite) donne des résultats qui ne sont pas pleinement satisfaisants. En effet, si l'homogénéité de l'échelle est plutôt bonne, sa contribution au modèle est en revanche plutôt faible. Cette échelle a pourtant été créée dans le but de surpasser la mesure classique du comportement passé.

Malgré cela nous constatons, dans le domaine de l'environnement et de l'achat d'automobile ou de l'usage de la climatisation en voiture, que le comportement passé est un meilleur prédicteur de l'intention que l'habitude. Ceci pourrait s'expliquer par la réduction importante que nous avons opérée sur l'échelle (12 items à l'origine, 7 items dans l'étude 1 et 4 items dans l'étude 2). Mais une autre explication serait que l'habitude mesurée par l'échelle reflète des processus automatiques qui influencent directement le comportement futur sans passer par l'intention alors que le comportement passé serait utilisé comme une information dans le processus de décision et influencerait donc plutôt le comportement via l'intention. Si cette deuxième explication nous semble la plus pertinente elle se heurte cependant aux résultats de nombreux travaux qui trouvent une influence de l'habitude sur l'intention ou du comportement passé sur le comportement futur. Nous pensons néanmoins que cette apparente contradiction peut s'expliquer par le chevauchement des deux mesures et par le fait que les deux termes ont été souvent utilisés indifféremment pour désigner la même chose. Cette interprétation permet de surcroît de comprendre pourquoi le comportement passé se révèle parfois inopérant pour prédire certains comportements particulièrement routiniers et habituels tels que le brossage de dents (Lavin & Groarke, 2005). Ainsi l'effet du comportement passé serait plutôt dirigé vers l'intention alors que l'effet de l'habitude serait plutôt dirigé vers le comportement. Les effets des deux variables seraient plus importants dans le cas de comportements à forte opportunité (par exemple l'usage de la climatisation dans un véhicule,  $\Delta r^2 = .31$  pour l'étude 2) que dans le cas de comportements à faible opportunité (achat d'un véhicule neuf,  $\Delta r^2 = .13$  pour l'étude 1.a,  $\Delta r^2 = .08$  pour l'étude 1.b)<sup>61</sup>.

---

<sup>61</sup> Pour mémoire, dans l'étude 1.a la cible était l'intention de prendre en compte l'environnement lors du prochain achat de véhicule, dans l'étude 1.b la cible était l'intention d'acheter un VPE et dans l'étude 2 la cible était l'intention d'utiliser la climatisation.

Le second objectif de cette thèse était de tester les limites du principe de compatibilité posé comme essentiel à la mise en place du MCP par ses auteurs. Nous nous sommes placés dans la condition d'absence de comportement passé du fait de la faible opportunité des comportements étudiés. Nous avons posé l'idée d'utiliser le comportement passé connexe comme prédicteur. Nous avons montré qu'une faible compatibilité entre le comportement passé mesuré et le comportement qui est la cible de la prédiction pouvait permettre de prédire des comportements peu fréquents. Nous avons testé deux types d'approches : une approche horizontale (mesure de comportements analogues de même degré de spécificité que la cible) et une approche verticale (mesure de catégorie de comportements à laquelle appartient le comportement cible). Nos résultats montrent que les deux mesures approchantes améliorent effectivement la prédiction du comportement futur. Toutefois, l'approche horizontale est la plus probante. Ainsi, la mesure d'un comportement passé connexe peut améliorer sensiblement notre capacité à anticiper des comportements peu fréquents ou nouveaux (études 1.a et 1.b). À l'inverse, les comportements à forte opportunité bénéficient peu d'un tel apport (étude 2).

Dans la mesure où les modèles expectation-valeur – et spécialement le modèle MCP – sont particulièrement souvent convoqués par des études prospectives (Cestac & Meyer, sous presse), il est essentiel de s'intéresser à ces mesures approchantes et en particulier à l'approche horizontale que nous avons appelée connexe. Nos comportements nouveaux sont en effet toujours appuyés sur nos expériences passées.

## Conclusion

Notre travail a permis de développer la théorie existante et notamment le Modèle du Comportement Planifié de manière substantielle. Nous avons exploré l'effet de l'état affectif sur la décision dans un domaine et auprès d'une population rarement convoquée dans un laboratoire de psychologie. Nous avons confirmé et précisé les processus par lesquels le comportement passé et l'habitude influencent l'intention. Enfin, nous avons innové en développant le concept inédit de connexité. Nous avons appliqué avec succès ce concept en montrant son utilité dans la prédiction des comportements à faible opportunité.

Ces résultats soulèvent toutefois un certain nombre de questions. Concernant la connexité, on peut se demander jusqu'à quel degré d'éloignement entre comportement cible et mesure connexe cette dernière conserve une contribution prédictive. C'est dans cette direction que nous envisageons de poursuivre nos travaux. D'autre part, aucun élément objectif ne permet d'évaluer de manière fiable le degré de connexité existant entre deux comportements. Le choix de la mesure connexe au comportement cible est à l'appréciation du chercheur et implique de développer des méthodes d'orientation qualitative (observations comportementales et entretiens). Enfin, nos travaux se situent à l'intersection de deux domaines particuliers : l'achat et l'utilisation automobile d'une part et l'environnement d'autre part. Il est donc possible que les résultats que nous avons obtenus ne soient pas généralisables à d'autres domaines. On peut penser par exemple que l'importance de l'investissement engagé lors de l'achat d'une voiture implique un recours à des processus délibérés, mais nous savons par ailleurs que les processus impulsifs restent importants dans l'achat automobile qui dépend aussi de perceptions, de normes et de sensations associées à l'objet.

De manière plus générale, les variables que nous avons étudiées (notamment les habitudes, le comportement passé et les attitudes) sont mesurées, et en principe nous ne pouvons donc pas établir de manière certaine un lien de cause à effet entre lesdites variables et l'intention. Cependant, le comportement passé est une mesure relativement objective (bien qu'auto déclarée) et nous ne voyons pas comment l'intention pourrait influencer le comportement passé<sup>62</sup>. D'autre part, nous nous trouvons dans un cas où la mesure des habitudes est aisée mais où leur manipulation est difficile voire impossible. Dans un tel cas il est reconnu que la méthode corrélacionnelle (par le biais des analyses de régressions ou des analyses structurelles) est à privilégier, mais en prenant bien garde de ne pas oublier les limites d'une telle méthode (Spencer, Zanna & Fong, 2005). Il est important de considérer le contexte dans lequel se situe l'étude (ici il s'agit d'un contexte de découverte) ainsi que son objectif et le fait que l'utilisation de variables mesurées n'est pas « immorale » (Bem, 2004)<sup>63</sup>. Nous considérons donc que la question des variables mesurées n'est pas spécifique à notre travail et s'inscrit dans un débat épistémologique au sens large. Néanmoins, même si les études présentées dans cette thèse laissent peu de doutes sur le sens des effets observés, il serait souhaitable de considérer la possibilité de manipuler le comportement passé afin de déterminer les éventuelles relations de cause à effet. Armitage (2007) a récemment proposé une méthode basée sur la facilité de récupération de l'information en mémoire.

Enfin, il faut noter que les trois études réalisées portent exclusivement sur des comportements déclarés et des intentions. Pour prolonger le travail effectué, il faudrait

---

<sup>62</sup> Dans la mesure où le comportement passé est déclaré, il reste toutefois la possibilité que l'intention influence la perception subjective de ce passé par les individus et influence donc leurs déclarations. Cependant ce scénario nous paraît peu vraisemblable.

<sup>63</sup> Notons par ailleurs que de nombreux chercheurs remettent en cause la méthode hypothético-déductive fisherienne, en particulier le test d'hypothèse nulle et la valeur  $p$  comme indicateur d'effet, ceci depuis très longtemps (Bakan, 1966; Cohen, 1994; De Bruijn, Kroeze, Oenema & Brug, 2008; Haig, 2005a et 2005b; Hubbard & Lindsay, 2008; Poitevineau, 2004). Ces chercheurs réclament l'abandon des seuils de significativité comme critère de publication, ils proposent de se positionner dans une approche bayésienne des statistiques en insistant notamment sur la nécessité d'indiquer les tailles d'effet.

s'intéresser à des comportements réels, observés. En effet, la finalité du MCP est la prédiction des comportements effectifs via l'intention. De plus, un travail sur les comportements observés permettrait notamment de tester l'hypothèse selon laquelle l'influence du comportement passé sur le comportement futur se ferait principalement de manière indirecte via l'intention alors que l'influence de l'habitude se ferait principalement de manière directe sur le comportement futur.



---

## Bibliographie

- Aarts, H., & Dijksterhuis, A. (1999). How often did I do it? Experienced ease of retrieval and frequency estimates of past behavior. *Acta Psychologica*, 103(1), 77-89.
- Aarts, H., & Dijksterhuis, A. (2000a). Habits as knowledge structures: Automaticity in goal-directed behavior. *Journal of Personality and Social Psychology*, 78, 53-63.
- Aarts, H., & Dijksterhuis, A. (2000b). The automatic activation of goal-directed behaviour: The case of travel habit. *Journal of Environmental Psychology*, 20, 75-82.
- Aarts, H., Verplanken, B., & Van Knippenberg, A. (1997). Habit and information use in travel mode choices. *Acta Psychologica*, 96, 1-14.
- Aarts, H., Verplanken, B., & Van Knippenberg, A. (1998). Predicting behavior from actions in the past : Repeated decision making or a matter of habit ? *Journal of Applied Social Psychology*, 28, 1355-1374.
- Abraham, C., & Sheeran, P. (2003). Implications of goal theories for the theories of reasoned action and planned behaviour. *Current Psychology*, 22(3), 264-280.
- Ahern, A., & Tapley, N. (2008). The use of stated preference techniques to model modal choices on interurban trips in Ireland. *Transportation Research Part A: Policy & Practice*, 42(1), 15-27.
- Ajzen, I. (1985). From intentions to actions: A theory of planned behavior. In J. Kuhl & J. Beckman (Eds.), *Action-control: From cognition to behavior* (pp. 11- 39). Heidelberg, Germany: Springer.
- Ajzen, I. (1991). The theory of planned behavior. *Organizational Behavior & Human Decision Processes*, 50(2), 179-211.
- Ajzen, I. (2001). Nature and operation of attitudes. *Annual Review of Psychology*, 52(1), 27-58.
- Ajzen, I. (2002a). *Constructing a theory of planned behavior questionnaire: Conceptual and methodological considerations*. Site internet de l'Université du Massachusetts : <http://www.people.umass.edu/aizen/pdf/tpb.measurement.pdf>. Consulté le 6 Janvier 2008.
- Ajzen, I. (2002b). Perceived behavioral control, self-efficacy, locus of control, and the theory of planned behavior. *Journal of Applied Social Psychology*, 32(4), 665-683.

- Ajzen, I. (2002c). Residual effects of past on later behavior: Habituation and reasoned action perspectives. *Personality and Social Psychology Review*, 6(2), 107-122.
- Ajzen, I. (2008). Consumer attitudes and behavior. In C. P. Haugtvedt, P. M. Herr & F. R. Cardes (Eds.), *Handbook of Consumer Psychology* (pp. 525-548). New York: Lawrence Erlbaum Associates.
- Ajzen, I., & Fishbein, M. (1970). The prediction of behavior from attitudinal and normative variables. *Journal of Experimental Social Psychology*, 6(4), 466-487.
- Ajzen, I., & Fishbein, M. (1973). Attitudinal and normative variables as predictors of specific behavior. *Journal of Personality and Social Psychology*, 27(1), 41-57.
- Ajzen, I., & Fishbein, M. (1977). Attitude-behavior relations: A theoretical analysis and review of empirical research. *Psychological Bulletin*, 84(5), 888-918.
- Ajzen, I., & Fishbein, M. (2004). Questions raised by a reasoned action approach: Comment on Ogden (2003). *Health Psychology*, 23(4), 431-434.
- Ajzen, I., & Fishbein, M. (2005). The influence of attitudes on behavior. In Albarracín, D., Johnson, B., & Zanna, M. (Eds.), *The handbook of attitudes* (pp. 173-221). Mahwah, NJ, US: Lawrence Erlbaum Associates Publishers.
- Ajzen, I., & Fishbein, M. (2008). Scaling and testing multiplicative combinations in the expectancy-value model of attitudes. *Journal of Applied Social Psychology*, 38(9), 2222-2247.
- Ajzen, I., & Gilbert Cote, N. (2008). Attitudes and the prediction of behavior. In W. D. Crano & R. Prislin (Eds.), *Attitudes and attitude change* (pp. 289-311). New York: Psychology Press.
- Ajzen, I., & Manstead, A. (2007). Changing health-related behaviours: An approach based on the theory of planned behaviour. *The scope of social psychology: Theory and applications* (pp. 43-63). New York, NY US: Psychology Press.
- Albarracín, D., & Kumkale, G. (2003). Affect as information in persuasion: A model of affect identification and discounting. *Journal of Personality and Social Psychology*, 84(3), 453-469.
- Albarracín, D., & Wyer, R. S. Jr. (2000). The cognitive impact of past behavior: Influences on beliefs, attitudes, and future behavioral decisions. *Journal of Personality and Social Psychology*, 79(1), 5-22.
- Albarracín, D., Johnson, B., & Zanna, M. (2005). *The handbook of attitudes*. Mahwah, NJ, US: Lawrence Erlbaum Associates Publishers.
- Albarracín, D., Johnson, B., Fishbein, M., & Muellerleile, P. (2001). Theories of reasoned action and planned behavior as models of condom use: A meta-analysis. *Psychological Bulletin*, 127(1), 142-161.

- Allport, G. (1935). Attitudes. In C. Murchison (Ed.), *A Handbook of Social Psychology*, (pp.798-844). Worcester, MA: Clark University Press.
- Anable, J. (2005). 'Complacent car addicts' or 'aspiring environmentalists'? Identifying travel behaviour segments using attitude theory. *Transport Policy*, 12(1), 65-78.
- Andrade, E. (2005). Behavioral consequences of affect: Combining evaluative and regulatory mechanisms. *Journal of Consumer Research*, 32(3), 355-362.
- Arbuckle, J. (2006). *AMOS 7.0 User's Guide*. Chicago: SPSS.
- Armitage, C. (2007). Changing past behavior without means of a time machine: effects on future behavioral decisions. *Social Cognition*, 25(6), 761-777.
- Armitage, C. (2008). Cognitive and affective predictors of academic achievement in schoolchildren. *British Journal of Psychology*, 99(1), 57-74.
- Armitage, C., & Conner, M. (2001). Efficacy of the theory of planned behaviour: A meta-analytic review. *British Journal of Social Psychology*, 40(4), 471-499.
- Armitage, C., Conner, M., & Norman, P. (1999). Differential effects of mood on information processing: evidence from the theories of reasoned action and planned behaviour. *European Journal of Social Psychology*, 29(4), 419-433.
- Armitage, C., Conner, M., Loach, J., & Willetts, D. (1999). Different perceptions of control: Applying an extended theory of planned behavior to legal and illegal drug use. *Basic & Applied Social Psychology*, 21(4), 301-316.
- Arnold, J., Loan-Clarke, J., Coombs, C., Wilkinson, A., Park, J., & Preston, D. (2006). How well can the theory of planned behavior account for occupational intentions?. *Journal of Vocational Behavior*, 69(3), 374-390.
- Bagozzi, R., Gürhan-Canli, Z., & Priester, J. (2002). *The social psychology of consumer behaviour*. Maidenhead, BRK England: Open University Press.
- Bagozzi, R., Baumgartner, H., & Pieters, R. (1998). Goal-directed emotions. *Cognition & Emotion*, 12(1), 1-26.
- Bakan, D. (1966). The test of significance in psychological research. *Psychological Bulletin*, 66(6), 423-437.
- Bamberg, S., Ajzen, I., & Schmidt, P. (2003). Choice of travel mode in the theory of planned behavior: The roles of past behavior, habit, and reasoned action. *Basic and Applied Social Psychology*, 25(3), 175-187.
- Bamberg, S., Kuhnel, S., & Schmidt, P. (1999). The impact of general attitudes on decision. *Rationality & Society*, 11(1), 5-25.
- Bandura, A. (1977). Self-efficacy: Toward a unifying theory of behavioral change. *Psychological Review*, 84(2), 191-215.

- Bandura, A., & Locke, E. (2003). Negative self-efficacy and goal effects revisited. *Journal of Applied Psychology, 88*(1), 87-99.
- Bandura, A., Ross, D., & Ross, S. (1963). Vicarious reinforcement and imitative learning. *The Journal of Abnormal and Social Psychology, 67*(6), 601-607.
- Bargh, J. (1989). Conditional automaticity: Varieties of automatic influence in social perception and cognition. *Unintended thought* (pp. 3-51). New York, NY US: Guilford Press.
- Bargh, J. (1994). The four horsemen of automaticity: Awareness, intention, efficiency, and control in social cognition. *Handbook of social cognition, Vol. 1: Basic processes; Vol. 2: Applications (2nd ed.)* (pp. 1-40). Hillsdale, NJ England: Lawrence Erlbaum Associates, Inc.
- Bargh, J. (2002). Losing consciousness: automatic influences on consumer judgment, behavior, and motivation. *Journal of Consumer Research, 29*(2), 280-285.
- Bargh, J. (2006). What have we been priming all these years? On the development, mechanisms, and ecology of nonconscious social behavior. *European Journal of Social Psychology, 36*(2), 147-168.
- Bargh, J., & Chartrand, T. (1999). The unbearable automaticity of being. *American Psychologist, 54*(7), 462-479.
- Bargh, J., & Chartrand, T. (2000). The mind in the middle: A practical guide to priming and automaticity research. *Handbook of research methods in social and personality psychology* (pp. 253-285). New York, NY US: Cambridge University Press.
- Bargh, J., & Ferguson, M. (2000). Beyond behaviorism: On the automaticity of higher mental processes. *Psychological Bulletin, 126*(6), 925-945.
- Bargh, J., Chen, M., & Burrows, L. (1996). Automaticity of social behavior: Direct effects of trait construct and stereotype activation on action. *Journal of Personality and Social Psychology, 71*(2), 230-244.
- Bastien, C. (1997). *Les connaissances : de l'enfant à l'adulte. Organisation et mise en oeuvre*. Paris. Armand Colin.
- Belsley, D. A., Kuh, E. & Welsch, R. E. (1980). *Regression Diagnostics: Identifying influential data and sources of collinearity*. New York: John Wiley.
- Bem, D. (2004). Writing the empirical journal article. In J.M. Darley, M.P. Zanna & H.L.III. Roediger (Eds.), *The compleat academic: A career guide (2nd ed.)* (pp. 185-219). Washington, DC US: American Psychological Association.
- Bem, D. (1967). Self-perception: an alternative interpretation of cognitive dissonance phenomena. *Psychological Review, 74*(3), 183-200.

- Bem, D. (1972). Self-perception theory. In L. Berkowitz (Ed.), *Advances in experimental social psychology*, (vol.6, pp. 1–62), Academic Press, New-York.
- Bentler, P., & Speckart, G. (1979). Models of attitude-behavior relations. *Psychological Review*, 86(5), 452-464.
- Betsch, T., Brinkmann, B., Fiedler, K., & Breining, K. (1999). When prior knowledge overrules new evidence: Adaptive use of decision strategies and the role of behavioral routines. *Swiss Journal of Psychology*, 58(3), 151-160.
- Betsch, T., Haberstroh, S., Molter, B., & Glöckner, A. (2004). Oops, I did it again – relapse errors in routinized decision making. *Organizational Behavior and Human Decision Processes*, 93(1), 62-74.
- Biel, A., & Dahlstrand, U. (2005). Values and habits: A dual-process model. In Krarup, S. & Russel, C., *Environment, Information and Consumer Behaviour* (pp. 33-49). Cheltenham : Edward Elgar Publishing Ltd.
- Biel, A., Dahlstrand, U., & Grankvist, G. (2005). Habitual and value-guided purchase behavior. *AMBIO - A Journal of the Human Environment*, 34(4/5), 360-365.
- Bless, H., Bohner, G., Schwarz, N., & Strack, F. (1990). Mood and persuasion: A cognitive response analysis. *Personality and Social Psychology Bulletin*, 16(2), 331-345.
- Block, J. (1982). Assimilation, accommodation, and the dynamics of personality development. *Child Development*, 53(2), 281-295.
- Bodenhausen, G., Sheppard, L., & Kramer, G. (1994). Negative affect and social judgement: the differential impact of anger and sadness. *European Journal of Social Psychology*, 24(1), 45-62.
- Bohner, G., Chaiken, S., & Hunyadi, P. (1994). The role of mood and message ambiguity in the interplay of heuristic and systematic processing. *European Journal of Social Psychology*, 24(1), 207-221.
- Brandstätter, V., Lengfelder, A., & Gollwitzer, P. (2001). Implementation intentions and efficient action initiation. *Journal of Personality and Social Psychology*, 81(5), 946-960.
- Brauer, M., & McClelland, G. (2005). L'utilisation des contrastes dans l'analyse des données: Comment tester des hypothèses spécifiques dans la recherche en psychologie?. *L'année Psychologique*, 105(2), 273-305.
- Brickell, T., Chatzisarantis, N., & Pretty, G. (2006). Using past behaviour and spontaneous implementation intentions to enhance the utility of the theory of planned behaviour in predicting exercise. *British Journal of Health Psychology*, 11(2), 249-262.

- Bromberg, M., & Dubois, M. (1996). L'étude de la persuasion. In J-C. Deschamps & J-L. Beauvois (Eds.). *Des attitudes aux attributions : sur la construction de la réalité sociale*. (pp.67-90). Grenoble : Presses Universitaires de Grenoble.
- Budd, R., North, D., & Spencer, C. (1984). Understanding seat-belt use: A test of Bentler and Speckart's extension of the 'theory of reasoned action.'. *European Journal of Social Psychology*, 14(1), 69-78.
- Buron, V. (Mars 2007). Sans passé, le cerveau n'envisage pas le futur. *Science et vie*, 1074, p.19.
- Buunk, B., & Bakker, A. (1995). Extradyadic sex: The role of descriptive and injunctive norms. *Journal of Sex Research*, 32(4), 313-318.
- Cacioppo, J., & Petty, R. (1984). The elaboration likelihood model of persuasion. *Advances in Consumer Research*, 11(1), 673-675.
- Cacioppo, J., Semin, G., & Berntson, G. (2004). Realism, instrumentalism, and scientific symbiosis: Psychological theory as a search for truth and the discovery of solutions. *American Psychologist*, 59(4), 214-223.
- Cantor, J., Zillmann, D., & Bryant, J. (1975). Enhancement of experienced sexual arousal in response to erotic stimuli through misattribution of unrelated residual excitation. *Journal of Personality and Social Psychology*, 32(1), 69-75.
- Carrus, G., Passafaro, P., & Bonnes, M. (2008). Emotions, habits and rational choices in ecological behaviours: The case of recycling and use of public transportation. *Journal of Environmental Psychology*, 28(1), 51-62.
- Cestac, J. & Meyer, T. (sous presse). Des attitudes à la prédiction du comportement : le modèle du comportement planifié. In P. Morchain & A. Somat (Eds), *La psychologie scientifique : applicabilité et applications*. Grenoble : Presses Universitaires de Grenoble.
- Cestac, J., Bazillier, C. & Meyer, T. (Août 2006). Comment nos habitudes peuvent prédire des décisions nouvelles. Communication lors du 6<sup>ème</sup> Congrès International de Psychologie Sociale en Langue Française, Grenoble, France.
- Chaiken, S. (1980). Heuristic versus systematic information processing and the use of source versus message cues in persuasion. *Journal of Personality and Social Psychology*, 39(5), 752-766.
- Chan, F., Lee, G., Lee, E., Kubota, C., & Allen, C. (2007). Structural equation modeling in rehabilitation counseling research. *Rehabilitation Counseling Bulletin*, 51(1), 44-57.
- Channouf, A., Py, J., & Somat, A. (1996). Prédire des comportements à partir des attitudes : nouvelles perspectives. In J-C. Deschamps & J-L. Beauvois (Eds.). *Des attitudes aux attributions : sur la construction de la réalité sociale*. (pp.55-65). Grenoble : Presses Universitaires de Grenoble.

- Chartrand, T., & Bargh, J. (1999). The chameleon effect: The perception – behavior link and social interaction. *Journal of Personality and Social Psychology*, 76(6), 893-910.
- Chatzisarantis, N., Hagger, M., & Brickell, T. (2008). Using the construct of perceived autonomy support to understand social influence within the theory of planned behavior. *Psychology of Sport & Exercise*, 9(1), 27-44.
- Chen, C., Gärling, T., & Kitamura, R. (2004). Activity rescheduling : Reasoned or habitual ? *Transportation Research Part F*, 7, 351-371.
- Choo, S., & Mokhtarian, P. (2004). What type of vehicle do people drive? The role of attitude and lifestyle in influencing vehicle type choice. *Transportation Research Part A: Policy & Practice*, 38(3), 201-222.
- Cialdini, R. (2003). Crafting normative messages to protect the environment. *Current Directions in Psychological Science*, 12(4), 105-109.
- Cialdini, R., Reno, R., & Kallgren, C. (1990). A focus theory of normative conduct: Recycling the concept of norms to reduce littering in public places. *Journal of Personality and Social Psychology*, 58(6), 1015-1026.
- Clavel, A., Jacquemier, X., Meyer, T. & Cestac, J. (Mars 2005). Acheter un véhicule neuf : Le poids de la consommation de carburant dans le processus de décision. Poster présenté au *Carrefour du PREDIT*, Clermont-Ferrand.
- Clore, G., Gasper, K., & Garvin, E. (2001). Affect as information. In J. P. Forgas (Ed), *Handbook of affect and social cognition* (pp. 121-144). Mahwah, NJ US: Lawrence Erlbaum Associates Publishers.
- Clore, G., & Schnall, S. (2005). The Influence of Affect on Attitude. *The handbook of attitudes* (pp. 437-489). Mahwah, NJ US: Lawrence Erlbaum Associates Publishers.
- Cohen, J. (1994). The earth is round ( $p < .05$ ). *American Psychologist*, 49(12), 997-1003.
- Comité des Constructeurs Français d'Automobiles (Mai 2007). *Le parc automobile français s'est accru de 1% en 2006*. [Communiqué de presse]. Site internet du CCFA: <http://www.ccfa.fr/communiques-de-presse/le-parc-automobile-francais-s-est-accru-de-1-en-2006.html>. Consulté le 15 Octobre 2008,
- Conner, M., & Armitage, C. (1998). Extending the Theory of Planned Behavior: A Review and Avenues for Further Research. *Journal of Applied Social Psychology*, 28(15), 1429-1464.
- Conner, M., Graham, S., & Moore, B. (1999). Alcohol and intentions to use condoms: applying the theory of planned behaviour. *Psychology & Health*, 14(5), 795-812.

- Conner, M., Norman, P., & Bell, R. (2002). The theory of planned behavior and healthy eating. *Health Psychology, 21*(2), 194-201.
- Conner, M., Rodgers, W., & Murray, T. (2007). Conscientiousness and the Intention--Behavior Relationship: Predicting Exercise Behavior. *Journal of Sport & Exercise Psychology, 29*(4), 518-533.
- Conner, M., Warren, R., Close, S., & Sparks, P. (1999). Alcohol Consumption and the Theory of Planned Behavior: An Examination of the Cognitive Mediation of Past Behavior. *Journal of Applied Social Psychology, 29*(8), 1676-1704.
- Crano, W. D., & Prislin, R. (2006). Attitudes and persuasion. *Annual Review of Psychology, 57*, 345-374.
- Cronan, T., & Al-Rafee, S. (2008). Factors that Influence the Intention to Pirate Software and Media. *Journal of Business Ethics, 78*(4), 527-545.
- CSA (Octobre 2005). *Les Français seraient-ils prêts à consacrer un coût supplémentaire à une voiture consommant moins et plus propre ?*. [Sondage]. Site internet du CSA : <http://www.csa.eu/dataset/data2005/opi20051012a.pdf>. Consulté le 12 Avril 2006.
- Cunningham, W., & Zelazo, P. (2007). Attitudes and evaluations: A social cognitive neuroscience perspective. *Trends in Cognitive Sciences, 11*(3), 97-104.
- Curtis, V., & Biran, A. (2001). Dirt, disgust, and disease. *Perspectives in Biology & Medicine, 44*(1), 17-31.
- Curtis, V., Aunger, R., & Rabie, T. (2004). Evidence that disgust evolved to protect from risk of disease. *Proceedings: Biological Sciences, 271*, 131-133.
- Dahlstrand, U., & Biel, A. (1997). Pro-environmental habits: Propensity levels in behavioral change. *Journal of Applied Social Psychology, 27*(7), 588-601.
- Danner, U., Aarts, H., & De Vries, N. (2008). Habit vs. intention in the prediction of future behaviour: The role of frequency, context stability and mental accessibility of past behaviour. *British Journal of Social Psychology, 47*(2), 245-265.
- De Bruijn, G., Kremers, S., De Vet, E., De Nooijer, J., Van Mechelen, W., & Brug, J. (2007). Does habit strength moderate the intention-behaviour relationship in the Theory of Planned Behaviour? The case of fruit consumption. *Psychology & Health, 22*(8), 899-916.
- De Bruijn, G., Kroeze, W., Oenema, A., & Brug, J. (2008). Saturated fat consumption and the theory of planned behaviour: Exploring additive and interactive effects of habit strength. *Appetite, 51*(2), 318-323.
- De Jong, P. (1999). Hierarchical Regression Analysis in Structural Equation Modeling. *Structural Equation Modeling, 6*(2), 198.



- Derbaix, C. (1987). Le comportement de l'acheteur : voies d'études pour les années à venir. *Recherche et Applications en Marketing*, 2(2), 82-92.
- Dholakia, U., Bagozzi, R., & Gopinath, M. (2007). How formulating implementation plans and remembering past actions facilitate the enactment of effortful decisions. *Journal of Behavioral Decision Making*, 20(4), 343-364.
- Diener, E., & Emmons, R. (1984). The independence of positive and negative affect. *Journal of Personality and Social Psychology*, 47(5), 1105-1117.
- Eagly, A., & Chaiken, S. (1993). *The psychology of attitudes*. Orlando, FL, US: Harcourt Brace Jovanovich College Publishers.
- Eagly, A., & Chaiken, S. (2007). The advantages of an inclusive definition of attitude. *Social Cognition*, 25(5), 582-602.
- Elliott, M., Armitage, C., & Baughan, C. (2003). Drivers' compliance with speed limits: An application of the theory of planned behavior. *Journal of Applied Psychology*, 88(5), 964-972.
- Ennis, R., & Zanna, M. (2000). Attitude function and the automobile. In Maio, G., & Olson, J., *Why we evaluate: Functions of attitudes*. Mahwah, NJ, US: Lawrence Erlbaum Associates Publishers, pp. 395-415.
- Erez, A., & Isen, A. (2002). The influence of positive affect on the components of expectancy motivation. *Journal of Applied Psychology*, 87(6), 1055-1067.
- Eriksson, L., Garvill, J., & Nordlund, A. (2008). Interrupting habitual car use: The importance of car habit strength and moral motivation for personal car use reduction. *Transportation Research: Part F*, 11(1), 10-23.
- Erkel-Rousse, H. (1995). Détection de la multicollinéarité dans un modèle linéaire ordinaire : quelques éléments pour un usage averti des indicateurs de Belsley, Kuh et Welsch. *Revue de Statistique Appliquée*, 43(4), p. 19-42
- Ewing, G., & Sarigöllü, E. (2000). Assessing consumer preferences for clean-fuel vehicles: A discrete choice experiment. *Journal of Public Policy & Marketing*, 19(1), 106-118.
- Fabrigar, L., MacDonald, T., & Wegener, D. (2005). The Structure of Attitudes. *The handbook of attitudes* (pp. 79-125). Mahwah, NJ US: Lawrence Erlbaum Associates Publishers.
- Fabrigar, L., Wegener, D., MacCallum, R., & Strahan, E. (1999). Evaluating the use of exploratory factor analysis in psychological research. *Psychological Methods*, 4(3), 272-299.

- Fazio, R. H., & Olson, M. A. (2003). Attitudes: Foundations, functions, and consequences. In M. A. Hogg & J. Cooper (Eds.), *The Handbook of Social Psychology* (pp. 139-160). London: Sage.
- Ferguson, E & Bibby PA. (2002). Predicting future blood donor returns: past behavior, intentions and observer effects. *Health Psychology, 21*, 513-518.
- Festinger, L., & Carlsmith, J. (1959). Cognitive consequences of forced compliance. *The Journal of Abnormal and Social Psychology, 58*(2), 203-210.
- Fischer, A., & Hanley, N. (2007). Analysing decision behaviour in stated preference surveys: A consumer psychological approach. *Ecological Economics, 61*(2/3), 303-314.
- Fishbein, M. (1997). Predicting, understanding, and changing socially relevant behaviors: Lessons learned. In McGarty, C., & Haslam, A. S., *The Message of Social Psychology* (pp. 77-91). Oxford: Blackwell Publishers.
- Fishbein, M., & Ajzen, I. (1974). Attitudes towards objects as predictors of single and multiple behavioral criteria. *Psychological Review, 81*(1), 59-74.
- Fishbein, M., & Ajzen, I. (1975). *Belief, attitude, intention, and behavior: An introduction to theory and research*. Reading, MA: Addison-Wesley.
- Fishbein, M., & Ajzen, I. (1981). On construct validity: A critique of Miniard and Cohen's paper. *Journal of Experimental Social Psychology, 17*(3), 340-350.
- Forgas, J. (1991). Affective influences on partner choice: Role of mood in social decisions. *Journal of Personality and Social Psychology, 61*(5), 708-720.
- Forgas, J. (1994). The role of emotion in social judgements: an introductory review and an Affect Infusion Model (AIM). *European Journal of Social Psychology, 24*(1), 1-24.
- Forgas, J. (1995). Mood and judgment: The affect infusion model (AIM). *Psychological Bulletin, 117*(1), 39-66.
- Forward, S. (1997). The prediction of travel behavior using the theory of planned behaviour. In Rothengatter, T., & Vaya, E., *Traffic and transport psychology: Theory and application* (pp. 481-490). Amsterdam, Netherlands: Pergamon / Elsevier Science Inc.
- Foucart, T. (2006). Colinéarité et régression linéaire, *Mathématiques et Sciences Humaines, 173*(1), 5-25.
- Fujii, S., & Gärling, T. (2003). Application of attitude theory for improved predictive accuracy of stated preference methods in travel demand analysis. *Transportation Research Part A: Policy & Practice, 37*(4), 389-402.

- Fujii, S., & Gärling, T. (2007). Role and acquisition of car-use habit. In Gärling, T., & Steg, L., *Threats from car traffic to the quality of urban life : problems, causes and solutions* (pp. 235-250). Amsterdam, Netherlands: Pergamon / Elsevier Science Inc.
- Furr, R., & Rosenthal, R. (2003). Evaluating theories efficiently: The nuts and bolts of contrast analysis. *Understanding Statistics*, 2(1), 45-67.
- Gagnepain, L. (Juillet 2006). *La climatisation automobile : impacts, consommation et pollution*. [Fiche d'évaluation]. Site internet de l'ADEME : <http://www2.ademe.fr/servlet/getBin?name=8A94B75EC379DD03F083C29828ABA4241157093154069.pdf>. Consulté le 14 Novembre 2007.
- Garg, N., Wansink, B., & Inman, J. (2007). The Influence of Incidental Affect on Consumers' Food Intake. *Journal of Marketing*, 71(1), 194-206.
- Gärling, T., Gärling, A., & Loukopoulos, P. (2002). Forecasting psychological consequences of car use reduction: a challenge to an environmental psychology of transportation. *Applied Psychology: An International Review*, 51(1), 90-106.
- Gatersleben, B., & Uzzell, D. (1997). Perceptions of car users and policy makers on the effectiveness and acceptability of car travel reduction measures: An attribution theory approach. In Rothengatter, T., & Vaya, E., *Traffic and transport psychology: Theory and application* (pp. 469-479). Amsterdam, Netherlands: Pergamon/Elsevier Science Inc.
- Gibbons, F., Gerrard, M., Blanton, H., & Russell, D. (1998). Reasoned action and social reaction: Willingness and intention as independent predictors of health risk. *Journal of Personality and Social Psychology*, 74(5), 1164-1180.
- Giger, J-C. (2003). *États affectifs transitoires et consistance attitude-comportement : étude expérimentale de l'impact des humeurs sur la prise de décision comportementale via l'initiation spontanée des traitements cognitifs heuristiques et systématiques*. Thèse de doctorat non publiée, Université Blaise Pascal, Clermont-Ferrand II.
- 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.
- Gilbert, D., & Ebert, J. (2002). Decisions and revisions: The affective forecasting of changeable outcomes. *Journal of Personality and Social Psychology*, 82(4), 503-514.
- Gilbert, D., & Wilson, T. (2000). Miswanting: Some problems in the forecasting of future affective states. *Feeling and thinking: The role of affect in social cognition* (pp. 178-197). New York, NY US: Cambridge University Press.

- Gilbert, D., Gill, M., & Wilson, T. (2002). The future is now: Temporal correction in affective forecasting, *Organizational Behavior and Human Decision Processes*, 88 (1), 430-444.
- Gilbert, D., Morewedge, C., Risen, J., & Wilson, T. (2004). Looking Forward to Looking Backward: The misprediction of regret. *Psychological Science*, 15(5), 346-350.
- Glasman, L., & Albarracín, D. (2006). Forming attitudes that predict future behavior : A meta-analysis of the attitude-behavior relation. *Psychological Bulletin*, 132(5), 778-822.
- Gollwitzer, P. (1996). Planning and coordinating action. In P. M. Gollwitzer, & J. A. Bargh (Eds.), *The psychology of action: Linking cognition and motivation to behavior* (pp. 283–312). New York: Guilford.
- Gollwitzer, P. (1999). Implementation intentions: Strong effects of simple plans. *American Psychologist*, 54(7), 493-503.
- Gollwitzer, P., & Schaal, B. (1998). Metacognition in Action: The Importance of Implementation Intentions. *Personality & Social Psychology Review (Lawrence Erlbaum Associates)*, 2(2), 124.
- Grankvist, G., & Biel, A. (2001). The importance of beliefs and purchase criteria in the choice of eco-labeled food products. *Journal of Environmental Psychology*, 21(4), 405-410.
- Grankvist, G., Dahlstrand, U., & Biel, A. (2004). The impact of environmental labelling on consumer preference: Negative vs. positive labels. *Journal of Consumer Policy*, 27(2), 213-230.
- Grégoire, C., & Dardenne, B. (2004). Affect et stratégies d’approche/évitement. *Revue Internationale de Psychologie Sociale*, 17(1), 111-144.
- Gregory, G., & Di Leo, M. (2003). Repeated behavior and environmental psychology: The role of personal involvement and habit formation in explaining water consumption. *Journal of Applied Social Psychology*, 33(6), 1261-1296.
- Hagger, M., & Chatzisarantis, N. (2005). First- and higher-order models of attitudes, normative influence, and perceived behavioural control in the theory of planned behaviour. *British Journal of Social Psychology*, 44(4), 513-535.
- Hagger, M., Chatzisarantis, N., & Biddle, S. (2002). A meta-analytic review of the theories of reasoned action and planned behavior in physical activity: Predictive validity and the contribution of additional variables. *Journal of Sport & Exercise Psychology*, 24(1), 3-32.
- Haig, B. (2005a). An abductive theory of scientific method. *Psychological Methods*, 10(4), 371-388.

- Haig, B. (2005b). Psychology needs realism, not instrumentalism. *American Psychologist*, 60(4), 344-345.
- Hamilton, K., & White, K. (2008). Extending the theory of planned behavior: the role of self and social influences in predicting adolescent regular moderate-to-vigorous physical activity. *Journal of Sport & Exercise Psychology*, 30(1), 56-74.
- Hemenover, S., Augustine, A., Shulman, T., Tran, T., & Barlett, C. (2008). Individual differences in negative affect repair. *Emotion*, 8(4), 468-478.
- Honkanen, P., Olsen, S. O., & Verplanken, B. (2005). Intention to consume seafood – the importance of habit. *Appetite*, 45, 161-168.
- Hubbard, R., & Lindsay, R. (2008). Why p values are not a useful measure of evidence in statistical significance testing. *Theory & Psychology*, 18(1), 69-88.
- Isen, A. (2001). An influence of positive affect on decision making in complex situations: Theoretical issues with practical implications. *Journal of Consumer Psychology*, 11(2), 75-85.
- Isen, A., & Shalke, T. (1982). The effect of feeling state on evaluation of positive, neutral, and negative stimuli: When you 'accentuate the positive,' do you 'eliminate the negative'?. *Social Psychology Quarterly*, 45(1), 58-63.
- Jaccard, J., & Blanton, H. (2005). The Origins and Structure of Behavior: Conceptualizing Behavior in Attitude Research. *The handbook of attitudes* (pp. 125-171). Mahwah, NJ US: Lawrence Erlbaum Associates Publishers.
- James, W. (1890). Habit. *The principles of psychology, Vol I* (pp. 104-127). New York, NY US: Henry Holt and Co.
- Ji, M., & Wood, W. (2007). Purchase and consumption habits: Not necessarily what you intend. *Journal of Consumer Psychology*, 17(4), 261-276.
- Johnson, B., Maio, G., & Smith-McLallen, A. (2005). Communication and Attitude Change: Causes, Processes, and Effects. *The handbook of attitudes* (pp. 617-669). Mahwah, NJ US: Lawrence Erlbaum Associates Publishers.
- Johansson, M. (1997). Psychological motivation of pro-environmental travel behaviour in an urban area. In Rothengatter, T., & Vaya, E., *Traffic and transport psychology: Theory and application* (pp. 435-442). Amsterdam, Netherlands: Pergamon/Elsevier Science Inc.
- Joireman, J., Van Lange, P., & Van Vugt, M. (2004). Who cares about the environmental impact of cars? Those with an eye toward the future. *Environment and Behavior*, 36(2), 187-206.
- Jundt, D., & Hinsz, V. (2002). Influences of positive and negative affect on decisions involving judgmental biases. *Social Behavior & Personality: An International Journal*, 30(1), 45-52.

- Kaiser, F., Oerke, B., & Bogner, F. (2007). Behavior-based environmental attitude: Development of an instrument for adolescents. *Journal of Environmental Psychology, 27*(3), 242-251.
- Kaiser, F., Schultz, P., & Scheuthle, H. (2007). The theory of planned behavior without compatibility? Beyond method bias and past trivial associations. *Journal of Applied Social Psychology, 37*(7), 1522-1544.
- Kaiser, F., Schultz, P., Berenguer, J., Corral-Verdugo, V., & Tankha, G. (2008). Extending planned environmentalism: Anticipated guilt and embarrassment across cultures. *European Psychologist, 13*(4), 288-297.
- Kallgren, C., Reno, R., & Cialdini, R. (2000). A focus theory of normative conduct: When norms do and do not affect behavior. *Personality and Social Psychology Bulletin, 26*(8), 1002-1012.
- Karp, D. (1996). Values and their effect on pro-environmental behavior. *Environment and Behavior, 28*(1), 111-133.
- Klößner, C., Matthies, E., & Hunecke, M. (2003). Problems of operationalizing habits and integrating habits in normative decision-making models. *Journal of Applied Social Psychology, 33*(2), 396-417.
- Knussen, C., & Yule, F. (2008). I'm Not in the Habit of Recycling. *Environment & Behavior, 40*(5), 683-702.
- Knussen, C., Yule, F., MacKenzie, J., & Wells, M. (2004). An analysis of intentions to recycle household waste: The roles of past behaviour, perceived habit, and perceived lack of facilities. *Journal of Environmental Psychology, 24*(2), 237-246.
- Landis, D., Triandis, H., & Adamopoulos, J. (1978). Habit and behavioral intentions as predictors of social behavior. *Journal of Social Psychology, 106*(2), 227-237.
- Lang, P., Greenwald, M., Bradley, M., & Hamm, A. (1993). Looking at pictures: Affective, facial, visceral, and behavioral reactions. *Psychophysiology, 30*(3), 261-273.
- Larimer, M., Turner, A., Mallett, K., & Geisner, I. (2004). Predicting drinking behavior and alcohol-related problems among fraternity and sorority members: Examining the role of descriptive and injunctive norms. *Psychology of Addictive Behaviors, 18*(3), 203-212.
- Lavin, D., & Groarke, A. (2005). Dental floss behaviour: A test of the predictive utility of the theory of planned behaviour and the effects of making implementation intentions. *Psychology, Health & Medicine, 10*(3), 243-252.

- Lawton, R., Conner, M., & Parker, D. (2007). Beyond cognition: Predicting health risk behaviors from instrumental and affective beliefs. *Health Psychology, 26*(3), 259-267.
- Levin, I., Schneider, S., & Gaeth, G. (1998). All Frames Are Not Created Equal: A Typology and Critical Analysis of Framing Effects. *Organizational Behavior & Human Decision Processes, 76*(2), 149-188.
- Liberman, N., Trope, Y., McCreia, S., & Sherman, S. (2007). The effect of level of construal on the temporal distance of activity enactment. *Journal of Experimental Social Psychology, 43*(1), 143-149.
- Liska, A. (1984). A critical examination of the causal structure of the Fishbein/Ajzen attitude-behavior model. *Social Psychology Quarterly, 47*(1), 61-74.
- Lobato, J. (2006). Alternative Perspectives on the Transfer of Learning: History, Issues, and Challenges for Future Research. *Journal of the Learning Sciences, 15*(4), 431-449.
- Logan, G. (1989). Automaticity and cognitive control. *Unintended thought* (pp. 52-74). New York, NY US: Guilford Press.
- Loken, B., Joiner, C., & Peck, J. (2002). Category Attitude Measures: Exemplars as Inputs. *Journal of Consumer Psychology, 12*(2), 149-161.
- MacCallum, R., & Austin, J. (2000). Applications of structural equation modeling in psychological research. *Annual Review of Psychology, 51*, 201-226.
- MacKay, D. (1988). Under what conditions can theoretical psychology survive and prosper? Integrating the rational and empirical epistemologies. *Psychological Review, 95*(4), 559-565.
- MacKinnon, D., Lockwood, C., Hoffman, J., West, S., & Sheets, V. (2002). A comparison of methods to test mediation and other intervening variable effects. *Psychological Methods, 7*(1), 83-104.
- Mahon, D., Cowan, C., & McCarthy, M. (2006). The role of attitudes, subjective norm, perceived control and habit in the consumption of ready meals and takeaways in Great Britain. *Food Quality and Preference, 17*(6), 474-481.
- Manstead, A. (1996). General frameworks in applied social psychology : Attitudes and behaviour. In Semin, G., & Fiedler, K., *Applied Social Psychology* (pp 3-29). London, Thousand Oaks et New Delhi: Sage Publications Ltd.
- Manstead, A., & Van Der Pligt, J. (1998). Should We Expect More From Expectancy-Value Models of Attitude and Behavior?. *Journal of Applied Social Psychology, 28*(15), 1313-1316.

- Manstead, A., & Van Eekelen, S. (1998). Distinguishing Between Perceived Behavioral Control and Self-Efficacy in the Domain of Academic Achievement. *Journal of Applied Social Psychology*, 28(15), 1375-1392.
- Mason, C., & Perreault Jr., W. (1991). Collinearity, power, and interpretation of multiple regression analysis. *Journal of Marketing Research*, 28(3), 268-280.
- Mellers, B., & McGraw, P. (2001). Anticipated emotions as guides to choice. *Current Directions in Psychological Science*, 10(6), 210-214.
- Mellers, B., Schwartz, A., & Ritov, I. (1999). Emotion-based choice. *Journal of Experimental Psychology: General*, 128(3), 332-345.
- Mervis, C., & Rosch, E. (1981). Categorization of natural objects. *Annual Review of Psychology*, 32, 89-115.
- Meyer, T., Bazillier, C. & Cestac, J. (Novembre 2006). Affect et intentions proenvironnementales : choisir une voiture propre et économe. Communication lors du *Colloque écocitoyenneté*, Région PACA/ADEME, Marseille.
- Meyer, T., Cestac, J. & Bazillier, C. (Juillet 2006). Time perspective, feelings, and environmental habits: choosing efficient energy cars. Communication lors du *International Association for Research in Economic Psychology/ Society for Advancement of Behavioral Economics Congress*, Paris.
- Meyer, T. (Septembre 2007). Acte d'achat de véhicules propres. Communication lors du *Colloque du PREDIT : pollution locale et effet de serre dans les transports, impacts et technologies*, Chatelaillon-Plage.
- Minda, J., & Smith, J. (2001). Prototypes in category learning: The effects of category size, category structure, and stimulus complexity. *Journal of Experimental Psychology: Learning, Memory, and Cognition*, 27(3), 775-799.
- Mischel, W. (1968). *Personality and assessment*. New York: Wiley.
- Moan, I., & Rise, J. (2006). Predicting smoking reduction among adolescents using an extended version of the theory of planned behaviour. *Psychology & Health*, 21(6), 717-738.
- Monin, B., & Norton, M. (2003). Perceptions of a fluid consensus: Uniqueness bias, false consensus, false polarization, and pluralistic ignorance in a water conservation crisis. *Personality and Social Psychology Bulletin*, 29(5), 559-567.
- Moser, K., Gadenne, V., & Schröder, J. (1988). Under what conditions does confirmation seeking obstruct scientific progress?. *Psychological Review*, 95(4), 572-574.
- Neal, D., Wood, W., & Quinn, J. (2006). Habits - A repeat performance. *Current Directions in Psychological Science*, 15(4), 198-202.



- Niedenthal, P., Auxiette, C., Nugier, A., Dalle, N., Bonin, P., & Fayol, M. (2004). A prototype analysis of the French category 'émotion'. *Cognition & Emotion*, *18*(3), 289-312.
- Niedenthal, P., Barsalou, L., Winkielman, P., Krauth-Gruber, S., & Ric, F. (2005). Embodiment in attitudes, social perception, and emotion. *Personality & Social Psychology Review (Lawrence Erlbaum Associates)*, *9*(3), 184-211.
- Nordlund, A., & Garvill, J. (2003). Effects of values, problem awareness, and personal norm on willingness to reduce personal car use. *Journal of Environmental Psychology*, *23*(4), 339-347.
- Norman, P., & Conner, M. (2006). The theory of planned behaviour and binge drinking: Assessing the moderating role of past behaviour within the theory of planned behaviour. *British Journal of Health Psychology*, *11*(1), 55-70.
- Norman, P., & Hoyle, S. (2004). The Theory of Planned Behavior and Breast Self-Examination: Distinguishing Between Perceived Control and Self-Efficacy. *Journal of Applied Social Psychology*, *34*(4), 694-708.
- Ogden, J. (2003). Some problems with social cognition models: A pragmatic and conceptual analysis. *Health Psychology*, *22*(4), 424-428.
- Olson, M. A., & Fazio, R. H. (2009). Implicit and explicit measures of attitudes: The perspective of the MODE model. In R. E. Petty, R. H. Fazio, & P. Briñol (Eds.), *Attitudes: Insights from the new implicit measures* (pp. 19-63). New York, NY: Psychology Press.
- Orbell, S., Blair, C., Sherlock, K., & Conner, M. (2001). The theory of planned behavior and ecstasy use: Roles for habit and perceived control over taking versus obtaining substances. *Journal of Applied Social Psychology*, *31*(1), 31-47.
- Ouellette, J. A., & Wood, W. (1998). Habit and intention in everyday life: The multiple process by which past behavior predicts future behavior. *Psychological Bulletin*, *124*(1), 54-74.
- Parks-Stamm, E., Gollwitzer, P., & Oettingen, G. (2007). Action control by implementation intentions: effective cue detection and efficient response initiation. *Social Cognition*, *25*(2), 248-266.
- Pelletier, L., Dion, S., Tuson, K., & Green-Demers, I. (1999). Why do people fail to adopt environmental protective behaviors? Toward a taxonomy of environmental amotivation. *Journal of Applied Social Psychology*, *29*(12), 2481-2504.
- Perugini, M., & Bagozzi, R. (2001). The role of desires and anticipated emotions in goal-directed behaviours: Broadening and deepening the theory of planned behaviour. *British Journal of Social Psychology*, *40*(1), 79-98.

- Perugini, M., & Bagozzi, R. (2004). The distinction between desires and intentions. *European Journal of Social Psychology, 34*(1), 69-84.
- Petty, R., DeSteno, D., & Rucker, D. (2001). The role of affect in attitude change. In J. P. Forgas (Ed), *Handbook of affect and social cognition* (pp. 212-233). Mahwah, NJ US: Lawrence Erlbaum Associates Publishers.
- Philippot, P., Schaefer, A., & Herbette, G. (2003). Consequences of specific processing of emotional information: Impact of general versus specific autobiographical memory priming on emotion elicitation. *Emotion, 3*(3), 270-283.
- Piaget, J. (1975). *L'équilibration des structures cognitives : problème central du développement*. Paris : Presses Universitaires de France.
- Poitevineau, J. (2004). L'usage des tests statistiques par les chercheurs en psychologie : aspects normatif, descriptif et prescriptif. *Mathématiques et Sciences Humaines, 42*(167), 5-25.
- Posner, M., & Rothbart, M. (1989). Intentional chapters on unintended thoughts. *Unintended thought* (pp. 450-469). New York, NY US: Guilford Press.
- Rhodes, R., & Courneya, K. (2003a). Investigating multiple components of attitude, subjective norm, and perceived control: An examination of the theory of planned behaviour in the exercise domain. *British Journal of Social Psychology, 42*(1), 129.
- Rhodes, R., & Courneya, K. (2003b). Modelling the theory of planned behaviour and past behaviour. *Psychology, Health & Medicine, 8*(1), 57-69.
- Rhodes, R., & Courneya, K. (2003c). Relationships between personality, an extended theory of planned behaviour model and exercise behaviour. *British Journal of Health Psychology, 8*(1), 19-36.
- Rhodes, R., & Courneya, K. (2003d). Self-efficacy, Controllability and intention in the theory of planned behavior: Measurement redundancy or causal independence?. *Psychology & Health, 18*(1), 79-91.
- Rhodes, R., & Courneya, K. (2004). Differentiating motivation and control in the theory of planned behavior. *Psychology, Health, and Medicine, 9*, 205-215.
- Rhodes, R., Blanchard, C., & Matheson, D. (2006). A multicomponent model of the theory of planned behaviour. *British Journal of Health Psychology, 11*(1), 119-137.
- Rholes, W., Riskind, J., & Lane, J. (1987). Emotional states and memory biases: Effects of cognitive priming and mood. *Journal of Personality and Social Psychology, 52*(1), 91-99.
- Richard, R., Van Der Pligt, J., & De Vries, N. (1996). Anticipated affect and behavioral choice. *Basic & Applied Social Psychology, 18*(2), 111-129.

- Rimé, B. (1997). Cognition et émotion. In J.-P. Leyens et J.-L. Beauvois (Eds.). *La psychologie sociale : L'ère de la cognition* (pp. 107-125). Grenoble: Presses Universitaires de Grenoble.
- Rivis, A., & Sheeran, P. (2003a). Descriptive norms as an additional predictor in the theory of planned behaviour: a meta-analysis. *Current Psychology*, 22(3), 218-233.
- Rivis, A., & Sheeran, P. (2003b). Social influences and the theory of planned behaviour: evidence for a direct relationship between prototypes and young people's exercise behaviour. *Psychology & Health*, 18(5), 567-583.
- Ronis, D., Yates, J., & Kirscht, J. (1989). Attitudes, decisions, and habits as determinants of repeated behavior. *Attitude structure and function* (pp. 213-239). Hillsdale, NJ England: Lawrence Erlbaum Associates, Inc.
- Sanna, L.J. & Chang, E.C. (Eds.) (2006). *Judgements over time*. New York : Oxford University Press.
- Schimmack, U., & Crites, S. (2005). The Structure of Affect. In A.Eagly & S. Chaiken (Eds), *The handbook of attitudes* (pp. 397-435). Mahwah, NJ US: Lawrence Erlbaum Associates Publishers.
- Schimmack, U., Oishi, S., Diener, E., & Suh, E. (2000). Facets of affective experiences: A framework for investigations of trait affect. *Personality and Social Psychology Bulletin*, 26(6), 655-668.
- Schläpfer, F. (2008). Contingent valuation: A new perspective. *Ecological Economics*, 64(4), 729-740.
- Schwarz, N. (1998). Warmer and more social: Recent developments in cognitive social psychology. *Annual Review of Sociology*, 24, 239-264.
- Schwarz, N. (2007). Attitude construction: evaluation in context. *Social Cognition*, 25(5), 638-656.
- Schwarz, N., & Clore, G. (1983). Mood, misattribution, and judgments of well-being: Informative and directive functions of affective states. *Journal of Personality and Social Psychology*, 45(3), 513-523.
- Schwarz, N., & Clore, G. (2003). Mood as Information: 20 Years Later. *Psychological Inquiry*, 14(3/4), 296-303.
- Shankar, A., Conner, M., & Bodansky, H. (2007). Can the theory of planned behaviour predict maintenance of a frequently repeated behaviour?. *Psychology, Health & Medicine*, 12(2), 213-224.
- Sherrod, D. (1977). Environmental attention, affect, and altruism. *Journal of Applied Social Psychology*, 7(4), 359-371.

- Skår, S., Sniehotta, F., Araújo-Soares, V., & Molloy, G. (2008). Prediction of behaviour vs. Prediction of behaviour change: The role of motivational moderators in the theory of planned behaviour. *Applied Psychology: An International Review*, 57(4), 609-627.
- Smith, E. (1996). What do connectionism and social psychology offer each other?. *Journal of Personality and Social Psychology*, 70(5), 893-912.
- Smith, J., Terry, D., Manstead, A., Louis, W., Kotterman, D., & Wolfs, J. (2008). The attitude-behavior relationship in consumer conduct: The role of norms, past behavior, and self-identity. *Journal of Social Psychology*, 148(3), 311-334.
- Smith, J., Terry, D., Manstead, A., Louis, W., Kotterman, D., & Wolfs, J. (2007). Interaction effects in the theory of planned behavior: the interplay of self-identity and past behavior. *Journal of Applied Social Psychology*, 37(11), 2726-2750.
- Spencer, S., Zanna, M., & Fong, G. (2005). Establishing a causal chain: Why experiments are often more effective than mediational analyses in examining psychological processes. *Journal of Personality and Social Psychology*, 89(6), 845-851.
- Steg, L. (1997). Car use: Lust and must. In Rothengatter, T., & Vaya, E., *Traffic and transport psychology: Theory and application* (pp. 443-452). Amsterdam, Netherlands: Pergamon/Elsevier Science Inc.
- Steg, L. (2005). Car use: lust and must. Instrumental, symbolic and affective motives for car use. *Transportation Research Part A: Policy & Practice*, 39(2/3), 147-162.
- Steg, L., Vlek, C., & Slotegraaf, G. (2001). Instrumental-reasoned and symbolic-affective motives for using a motor car. *Transportation Research Part F: Traffic Psychology and Behaviour*, 4(3), 151-169.
- Stradling, S. (2007). Determinants of car dependence. In T. Garling & L. Steg (Eds.), *Threats to the quality of urban life from car traffic: problems, causes and solutions* (pp.187-204). Oxford: Elsevier.
- Stradling, S., Meadows, M., & Beatty, S. (1997). Who will reduce their car use – and who will not ? In Rothengatter, T., & Vaya, E., *Traffic and transport psychology: Theory and application* (pp. 459-467). Amsterdam, Netherlands: Pergamon/Elsevier Science Inc.
- Sutton, S. (1998). Predicting and Explaining Intentions and Behavior: How Well Are We Doing?. *Journal of Applied Social Psychology*, 28(15), 1317-1338.
- Szpunar, K., & McDermott, K. (2008). Episodic future thought and its relation to remembering: Evidence from ratings of subjective experience. *Consciousness and Cognition*, 17, 330-334.

- Szpunar, K., & McDermott, K. (sous presse). Episodic future thought: Remembering the past to imagine the future. In Markman, K.D., Klein, W.M.P., & Suhr, J.A. (Eds.), *The Handbook of Imagination and Mental Simulation*. New York: Psychology Press.
- Tijus, C., & Cordier, F. (2003). Psychologie de la connaissance des objets: Catégories et propriétés, tâches et domaines d'investigation. *L'Année Psychologique*, 103(2), 223-256.
- TNS-Sofres (Avril 2006). *Les français et l'environnement*. [Sondage]. Site internet de TNS-Sofres : [http://www.tns-sofres.com/etudes/pol/120406\\_environnement.htm](http://www.tns-sofres.com/etudes/pol/120406_environnement.htm). Consulté le 20 Novembre 2006.
- Trafimow, D. (2000). Habit as both a direct cause of intention to use a condom and as a moderator of the attitude-intention and subjective norm-intention relations. *Psychology and Health*, 15, 383-393.
- Trafimow, D. (2004). Problems with change in  $R^2$  as applied to theory of reasoned action research. *British Journal of Social Psychology*, 43(4), 515-530.
- Trafimow, D., Finlay, K., Sheeran, P., & Conner, M. (2002). Evidence that perceived behavioural control is a multidimensional construct: Perceived control and perceived difficulty. *British Journal of Social Psychology*, 41(1), 101-121.
- Train, K., & Wilson, W. (2008). Estimation on stated-preference experiments constructed from revealed-preference choices. *Transportation Research: Part B*, 42(3), 191-203.
- Trope, Y., & Liberman, N. (2003). Temporal construal. *Psychological Review*, 110(3), 403-421.
- Tuttle, H. (1930). Habit and attitude. *Journal of Educational Psychology*, 21(6), 418-428.
- Underwood, G. (Ed.) (2005). *Traffic and Transport Psychology. Theory and Application: proceedings of the ICTTP 2004*. Oxford, Elsevier.
- Vallacher, R., & Wegner, D. (1987). What do people think they're doing? Action identification and human behavior. *Psychological Review*, 94(1), 3-15.
- Vallacher, R., & Wegner, D. (1989). Levels of personal agency: Individual variation in action identification. *Journal of Personality and Social Psychology*, 57(4), 660-671.
- Van Der Pligt, J., Zeelenberg, M., Van Dijk, W., De Vries, N., & Richard, R. (1998). Affect, attitudes and decisions: Let's be more specific. In W. Stroebe & M. Hewstone (Eds.), *European Review of Social Psychology*, Vol. 8 (pp. 33-66). Hoboken, NJ US: John Wiley & Sons Inc.

- Verplanken, B. (2005). Habits and implementation intentions. In Kerr, J., Weitkunat, R., & Moretti, M. (Eds.), *The ABC of Behavioral Change* (pp. 99-109). Oxford, UK: Elsevier Science.
- Verplanken, B. (2006). Beyond frequency: Habit as mental construct. *British Journal of Social Psychology*, 45(3), 639-656.
- Verplanken, B., & Aarts, H. (1999). Habit, attitudes, and planned behaviour. Is habit an empty construct or an interesting case of goal-directed automaticity? In W. Stroebe & M. Hewstone (Eds.), *European Review of Social Psychology* (Vol. 10, pp. 101-134). Chichester: Wiley.
- Verplanken, B., & Melkevik, O. (2008). Predicting habit: The case of physical exercise. *Psychology of Sport & Exercise*, 9(1), 15-26.
- Verplanken, B., & Orbell, S. (2003). Reflections on past behavior: A self-report of habit strength. *Journal of Applied Social Psychology*, 33 (6), 1313-1330.
- Verplanken, B., Aarts, H., & Van Knippenberg, A. (1997). Habit, information acquisition, and the process of making travel mode choices. *European Journal of Social Psychology*, 27, 539-560.
- Verplanken, B., Aarts, H., Van Knippenberg, A., & Moonen, A. (1998). Habit versus planned behaviour : A field experiment. *British Journal of Social Psychology*, 37, 111-128.
- Verplanken, B., Aarts, H., Van Knippenberg, A., & Van Knippenberg, C. (1994). Attitude versus general habit: Antecedents of travel mode choice. *Journal of Applied Social Psychology*, 24, 285-300.
- Verplanken, B., Myrbakk, V., & Rudi, E. (2005). The measurement of habit. In: Betsch, T. & Haberstroh, S. (Eds.). *The Routines of Decision Making* (pp. 231-247). Mahwah, NJ: Lawrence Erlbaum.
- Verplanken, B., Walker, I., Davis, A., & Jurasek, M. (2008). Context change and travel mode choice: Combining the habit discontinuity and self-activation hypotheses. *Journal of Environmental Psychology*, 28(2), 121-127.
- Viklund, M. (2004). Energy policy options: from the perspective of public attitudes and risk perceptions. *Energy Policy*, 32, 1159-1171.
- Visser, P., Bizer, G., & Krosnick, J. (2006). Exploring the latent structure of strength-related attitude attributes. In M. Zanna (Ed.), *Advances in Experimental Social Psychology*, 38, (pp. 1-67). San Diego, CA: Academic Press.
- Wänke, M (2008). *Social psychology of consumer behavior*. New York: Psychology Press.

- Wänke, M., Bohner, G., & Jurkowitsch, A. (1997). There are many reasons to drive a BMW: Does imagined ease of argument generation influence attitudes?. *Journal of Consumer Research*, 24(2), 170-177.
- Wilson, T., & Gilbert, D. (2003). Affective Forecasting. *Advances in experimental social psychology*, Vol. 35 (pp. 345-411). San Diego, CA US: Elsevier Academic Press.
- Wilson, T., Meyers, J., & Gilbert, D. (2001). Lessons from the past: Do people learn from experience that emotional reactions are short-lived?. *Personality and Social Psychology Bulletin*, 27(12), 1648-1661.
- Wicker, A. (1969). Attitudes versus actions: The relationship of verbal and overt behavioral responses to attitude objects. *Journal of Social Issues*, 25(4), 41-78.
- Wood, W., & Neal, D. (2007). A new look at habits and the habit-goal interface. *Psychological Review*, 114(4), 843-863.
- Wood, W., & Quinn, J. (2005). Habits and the structure of motivation in everyday life. *Social motivation: Conscious and unconscious processes* (pp. 55-70). New York, NY US: Cambridge University Press.
- Wood, W., Quinn, J. M., & Kashy, D. A. (2002). Habits in everyday life: Thought, emotion, and action. *Journal of Personality and Social Psychology*, 83(6), 1281-1297.
- Wood, W., Tam, L., & Witt, M. (2005). Changing circumstances, disrupting habits. *Journal of Personality and Social Psychology*, 88(6), 918-933.
- Wyland, C., & Forgas, J. (2007). On bad mood and white bears: The effects of mood state on ability to suppress unwanted thoughts. *Cognition & Emotion*, 21(7), 1513-1524.
- Yzerbyt, V. (1997). Automaticité et contrôle. In J.-Ph. Leyens & J.-L. Beauvois (Eds.), *La psychologie sociale: l'ère de la cognition* (pp. 173-189). Grenoble: Presses Universitaires de Grenoble.

## Index des auteurs

### A

Aarts.....	10, 37, 39, 40, 41, 42, 43, 45, 61, 66
Adamopoulos.....	37
Ahern.....	68
Ajzen.....	9, 10, 11, 17, 18, 21, 22, 24, 25, 26, 30, 36, 38, 39, 42, 44, 50, 55, 60, 61, 62, 65, 66, 71, 78, 104, 105, 106, 128, 154, 161, 211
Albarracín.....	34, 36, 45, 108, 161
Allport.....	14
Al-Rafee.....	45
Anable.....	66
Andrade.....	34
Arbuckle.....	75, 100
Armitage.....	9, 10, 24, 26, 33, 36, 43, 46, 61, 66, 105, 117, 159, 165
Aunger.....	62
Austin.....	76

### B

Bagozzi.....	7, 10, 27, 28, 29, 61, 71, 82, 100
Bakan.....	165
Bakker.....	27
Bamberg.....	11, 22, 39, 44, 50, 66, 128
Bandura.....	26, 58
Bargh.....	24, 40, 45, 72
Bastien.....	57
Baughan.....	61, 66
Baumgartner.....	28
Bazillier.....	2, 70, 86, 103
Beatty.....	67
Bell.....	47, 61
Belsley.....	73
Bem.....	46, 165
Bentler.....	37, 43, 45
Berntson.....	49
Betsch.....	43
Bibby.....	41
Biddle.....	27
Biel.....	82
Biran.....	62
Bizer.....	17
Blanchard.....	27
Blanton.....	38, 44, 106
Bless.....	33, 117
Block.....	58
Bodansky.....	47, 62
Bodenhausen.....	35

Bogner.....	56
Bohner.....	33, 35, 117
Bonnes.....	45, 61, 82
Brandstätter.....	29
Brickell.....	29, 61
Bromberg.....	19
Brug.....	165
Bryant.....	34
Budd.....	37, 45
Buron.....	37
Burrows.....	72
Buunk.....	27

### C

Cacioppo.....	19, 49
Cantor.....	34
Carlsmith.....	46
Carrus.....	45, 61, 82
Cestac.....	9, 17, 29, 70, 86, 103, 159, 163
Chaiken.....	7, 14, 17, 19, 23, 24, 25, 31, 33, 37, 38, 42, 44, 106, 117, 155
Chan.....	76, 101
Chang.....	8
Channouf.....	21
Chartrand.....	72
Chatzisarantis.....	27, 29, 61
Chen, C.....	40
, M.....	72
Chevreur.....	53
Choo.....	66
Cialdini.....	27, 89
Clavel.....	69
Clore.....	10, 34, 62, 124, 161
Cohen, J.....	73, 165
, P.....	73
Confucius.....	8
Conner.....	9, 10, 24, 26, 33, 36, 39, 43, 45, 46, 47, 61, 66, 105, 117, 159
Cordier.....	54, 55
Courneya.....	26, 27, 45, 61, 62
Cowan.....	47, 61
Crano.....	20
Crites.....	33
Cronan.....	45
Cunningham.....	14
Curtis.....	62



**D**

Dahlstran .....	82
Danner.....	43, 45, 61
Dardenne.....	10, 34, 161
De Bruijn .....	40, 165
De Jong.....	73
De Vries .....	10, 28, 45, 61
Derbaix .....	65
Devine .....	30
Diener.....	33
Dijksterhuis.....	39, 40
Dubois .....	19

**E**

Eagly .. 7, 14, 17, 23, 24, 25, 31, 37, 38, 42, 44, 106, 155	
Ebert.....	28, 59
Elliott.....	61, 66
Emmons .....	33
Ennis.....	66
Erez.....	35
Eriksson .....	40, 66
Erkel-Rousse .....	73
Ewing.....	66, 67

**F**

Fabrigar .....	15, 16
Faraday .....	53
Farberow .....	49
Fazio .....	17, 30
Ferguson.....	41, 72
Festinger.....	46
Fischer .....	68
Fishbein . 7, 9, 10, 11, 18, 21, 22, 24, 30, 36, 38, 44, 50, 51, 55, 61, 62, 71, 78, 89, 104, 105, 106, 154, 159, 161	
Fong.....	165
Forgas .....	34
Forward .....	67
Foucart .....	73
Fuji.....	68

**G**

Garg.....	34
Gärling, A.....	67
, T.....	40, 66, 67, 68, 128
Gärvill .....	67
Garvin.....	10
Gasper .....	10
Gatersleben .....	67
Gibbons .....	24
Giger.....	22, 50, 62, 159
Gilbert .....	28, 59
Gilbert Cote .....	11, 21, 50
Gill .....	59

Glasman .....	108
Gollwitzer.....	29
Graham .....	45
Grankvist .....	82
Grégoire .....	10, 34, 161
Greifeneder .....	34
Groarke .....	162
Gruendel .....	54
Gürhan-Canli .....	71

**H**

Hagger.....	27
Haig .....	165
Hamilton .....	61
Hanley .....	68
Hemenover .....	34
Herbette .....	72
Higgins.....	61, 72
Hinsz.....	35
Honkanen.....	124, 133, 148
Hovland .....	15, 19
Hubbard .....	165
Hunecke .....	39
Hunyadi .....	33, 117

**I**

Inman .....	34
Isen.....	33, 35

**J**

Jaccard .....	38, 44, 106
Jacquemier .....	69
James .....	37
Ji .....	43
Johansson.....	67
Johnson .....	19
Joiner.....	54
Joireman.....	67
Jundt .....	35
Jurkowitsch .....	35

**K**

Kaiser.....	50, 56, 61
Kallgren .....	27, 89
Kashy .....	41
Kirscht .....	45
Kitamura.....	40
Klöckner .....	39
Knussen .....	42, 47, 61, 82
Kramer.....	35
Kroeze .....	165
Krosnick.....	17
Kuh .....	73
Kühnel .....	22, 50
Kumkale.....	34, 36, 161

Kuschmann ..... 34

**L**

Landis ..... 37  
 Lane ..... 72  
 Lang ..... 32  
 Larimer ..... 27  
 Lasswell ..... 19  
 Lavin ..... 162  
 Lawton ..... 66  
 Lengfelder ..... 29  
 Liberman ..... 30  
 Lindsay ..... 165  
 Liska ..... 25  
 Lobato ..... 59  
 Locke ..... 26  
 Logan ..... 45  
 Loken ..... 54  
 Loukopoulos ..... 67

**M**

MacCallum ..... 76  
 MacDonald ..... 15  
 MacKenzie ..... 82  
 Mahon ..... 47, 61  
 Maio ..... 19  
 Manstead ..... 61  
 Martens ..... 76, 101  
 Mason ..... 73  
 Matheson ..... 27  
 Matthies ..... 39  
 McCarthy ..... 47, 61  
 McDermott ..... 10  
 McEvoy ..... 49  
 McMillan ..... 61  
 Meadows ..... 67  
 Melkevik ..... 40  
 Mellers ..... 28  
 Mervis ..... 53, 54  
 Meyer ..... 2, 9, 17, 29, 69, 86, 103, 159, 163  
 Meyers ..... 28, 59  
 Minda ..... 53  
 Mischel ..... 10, 37, 48, 49  
 Mittal ..... 38  
 Miyamoto ..... 46  
 Moan ..... 61  
 Mokhtarian ..... 66  
 Moore ..... 45  
 Murray ..... 47, 61  
 Myrbakk ..... 39

**N**

Neal ..... 41  
 Nelson ..... 54  
 Niedenthal ..... 33, 35  
 Nordlund ..... 40, 67

Norman ..... 24, 33, 36, 47, 61, 117  
 North ..... 37, 45

**O**

Oenema ..... 165  
 Oerke ..... 56  
 Oettingen ..... 29  
 Olsen ..... 124, 133, 148  
 Olson ..... 17, 30  
 Orbell ..... 39, 47, 61, 66, 78, 107, 113, 157  
 Ouellette ..... 10, 11, 41, 42, 46, 48, 59, 128

**P**

Parker ..... 66  
 Parks-Stamm ..... 29  
 Passafaro ..... 45, 61, 82  
 Peck ..... 54  
 Perreault ..... 73  
 Perugini ..... 7, 10, 27, 28, 29, 61, 82, 100  
 Petty ..... 19  
 Philippot ..... 72  
 Piaget ..... 57  
 Pieters ..... 28  
 Poitevineau ..... 165  
 Posner ..... 45  
 Pretty ..... 29, 61  
 Priester ..... 71  
 Prislin ..... 20  
 Py ..... 21

**Q**

Quinn ..... 41, 58

**R**

Rabie ..... 62  
 Reno ..... 27, 89  
 Rhodes ..... 26, 27, 45, 61  
 Rholes ..... 72  
 Richard ..... 10, 28  
 Rimé ..... 33, 117  
 Rise ..... 61  
 Riskind ..... 72  
 Ritov ..... 28  
 Ravis ..... 27, 47, 62  
 Rodgers ..... 47, 61  
 Ronis ..... 45  
 Rosch ..... 53, 54  
 Rosenberg ..... 15  
 Ross, D ..... 58  
     , S ..... 58  
 Rothbart ..... 45  
 Rudi ..... 39

**S**

Sanna.....	8
Sarigöllü.....	66, 67
Sauria .....	53
Schaal .....	29
Schaefer .....	72
Scheuthle .....	50
Schimmack .....	32, 33
Schläpfer .....	68
Schmidt .....	11, 22, 39, 44, 50, 66, 128
Schnall .....	124
Schultz .....	50
Schwartz .....	28
Schwarz .....	18, 32, 34, 35, 62, 161
Semin .....	49
Shalker.....	33
Shankar .....	47, 62
Sheeran .....	27, 29, 47, 62
Sheppard.....	35
Slotegraaf.....	66
Smith, B .....	15
, E .....	58
, J.....	47, 53, 62
Smith-McLallen .....	19
Somat .....	2, 21
Speckart .....	37, 43, 45
Spencer .....	37, 45, 165
Steg .....	66
Stradling .....	67
Szpunar .....	10, 37

**T**

Tam.....	41
Tapley .....	68
Tijus .....	54, 55
Trafimow .....	27, 42, 47, 62, 74, 75, 96, 99
Train .....	68
Triandis.....	37, 38, 42
Tuttle .....	37

**U**

Underwood .....	66
Uzzel.....	67

**V**

Vallacher.....	29, 55
Van Der Pligt.....	10, 28
Van Knippenberg .....	10, 39
Van Knippenberg .....	66
Van Lange .....	67
Van Vugt.....	67
Verplanken.....	10, 37, 39, 40, 41, 42, 43, 47, 48, 66, 78, 83, 107, 113, 124, 133, 148, 157
Visser.....	17
Vlek .....	66
Volta .....	53

**W**

Wänke .....	35, 65
Wansink.....	34
Wegener .....	15
Wegner.....	29, 45, 55
Wells.....	82
Welsch.....	73
White .....	61
Wicker .....	21
Wilson .....	28, 59, 68
Wood.....	10, 11, 41, 42, 43, 46, 48, 58, 59, 128
Wyer.....	45
Wyland .....	34

**Y**

Yates.....	45
Yule.....	47, 61, 82
Yzerbyt .....	40

**Z**

Zanna .....	66, 165
Zelazo .....	14
Zillmann .....	34

## Annexes

1. Vue d'ensemble sur la population .....	195
2. Questionnaire étude 1.a .....	196
3. Cartons de choix utilisés pour la partie préférences déclarées (Q25) de l'étude 1.a.....	214
4. Questionnaire étude 1.b .....	215
5. Questionnaire étude 2 .....	226

## 1. Vue d'ensemble sur les caractéristiques de la population

**Tableau 20** : données descriptives de la population pour l'ensemble des 3 études.

	ÉTUDE 1.a	ÉTUDE 1.b	ÉTUDE 2
N	281	410	301
% hommes	61 % (n=172)	50 % (n=205)	52,5 % (n=158)
% femmes	39 % (n=109)	50 % (n=204). (1 NR)	47,5 % (n=143)
Age : moyenne écart-type	$\mu = 42$ ans (données) $\sigma = 12,7$ ans (catégorielles)	$\mu = 39,5$ ans $\sigma = 9,7$ ans	$\mu = 45,7$ ans $\sigma = 13,6$ ans
% région parisienne	28,8 %	73 %	45,5 %
% province	71,2 %	27 %	54,5 %
Véhicule possédé			
% Diesel	53,1 %	NC	64,1 %
% Essence	45,4 %		35,6 % (Quotas)
% Autre	1,5 %		0,3 %
Futur véhicule			
% Diesel	39,5 %	36,4 %	35,5 %
% Essence	51 % (Quotas)	48,8 %	64,2 % (Quotas)
% Autre	9,5 %	14,8 %	0,3 %
Horizon d'achat			
+ de 12 mois	Quota :	66 %	51,5 %
- de 12 mois	100 % (- de 6 mois)	34 %	48,5 % (Quotas)
Caractéristiques spécifiques de la population	Participants ayant l'intention d'acheter une voiture neuve dans les 6 prochains mois.	Propriétaires de voiture	Propriétaires de voiture climatisée

## **2. Questionnaire étude 1.a**

**MV2 CONSEIL**

89 avenue Aristide Briand  
92120 MONTROUGE  
Tél. : 01 46 73 31 31  
Budget n° 1401

Nom de la personne interrogée : .....

.....

Prénom : .....

Adresse : .....

.....

.....

Code postal : I \_ I \_ I \_ I \_ I \_ I

Ville : .....

Tél : I \_ I \_ I \_ I \_ I \_ I \_ I \_ I \_ I \_ I

Date de l'enquête : I \_ I \_ I **0** I **2** I **0** I **6** I

Nom de l'enquêteur : .....

.....

Prénom : .....

Je certifie sur l'honneur que les informations portées sur ce questionnaire m'ont été fournies par la personne dont le nom figure ci-contre.

Signature de l'enquêteur :

**IE : CODER :****- LA ZONE D'INTERVIEW**

- Bordeaux 1
- Lille 2
- Lyon 3
- Nantes 4
- Nice 5
- Paris 6

**- LA STRUCTURE DU QUESTIONNAIRE**

- N°1 **①**
- N°2 2
- N°3 3
- N°4 4

Bonjour Madame, Monsieur,

Je suis Dominique LEROY de MV2 Conseil, un Institut d'Études et de Sondages.

Nous faisons actuellement une étude auprès des personnes qui envisagent d'acheter une voiture **neuve** dans les 5 prochains mois, c'est-à-dire avant l'été.

Est-ce votre cas ?

- Oui 1
- Non 2 → STOP INTERVIEW

**F1. Cette étude a pour but de déterminer les critères de choix d'une voiture neuve.**

**Auriez-vous une vingtaine de minutes à m'accorder ?**

- Accepte                    1 → F2
- Refuse                    2 → REMERCIER ET STOP INTERVIEW

**F2. Pensez-vous acheter une voiture (IE : CITER)**

- A essence                    1
  - Diesel                    2
  - GPL/électrique/hybride 3
  - Ne sait pas                    4 → STOP INTERVIEW
- } ATTENTION QUOTAS

**F3. Le prix de cette voiture sera-t-il (IE : CITER) :**

- Inférieur à 15.000 €                    1
  - Compris entre 15.000 et 25.000 €    2
  - Supérieur à 25.000 €                    3
  - Ne sait pas                    4 → STOP INTERVIEW
- } ATTENTION QUOTAS

**F4. S'agira-t-il (IE : CITER) :**

- d'une berline                    1
  - d'un monospace/d'un coupé/  
d'un break/d'un 4X4                    2
  - Ne sait pas                    3 → STOP INTERVIEW
- } ATTENTION QUOTAS

**F5. Pouvez-vous me dire quel est votre âge ?**

- moins de 25 ans                    1
  - 25 à 34 ans                    2
  - 35 à 44 ans                    3
  - 45 à 54 ans                    4
  - 55 à 64 ans                    5
  - 65 ans et plus                    6
- } ATTENTION QUOTAS

**F6. IE : CODER LE SEXE DE LA PERSONNE**

- Homme                    1
  - Femme                    2
- } ATTENTION QUOTAS



**Q1. Avant que nous parlions de ces critères de choix, j'aimerais que vous me disiez si au cours des 6 derniers mois, à l'occasion de vos déplacements sur route vous avez ressenti personnellement, même très légèrement :**

**1) *une irritation des yeux :***

a) dans votre voiture lors d'un trajet en ville :

- Oui 1
- Non 2
- Ne sait pas 3

b) dans un parking

- Oui 1
- Non 2
- Ne sait pas 3

c) dans une station service

- Oui 1
- Non 2
- Ne sait pas 3

**2) *Une difficulté respiratoire :***

a) dans votre voiture lors d'un trajet en ville :

- Oui 1
- Non 2
- Ne sait pas 3

b) dans un parking

- Oui 1
- Non 2
- Ne sait pas 3

c) dans une station service

- Oui 1
- Non 2
- Ne sait pas 3

**3) *Une gêne due aux odeurs de gaz d'échappement :***

a) dans votre voiture lors d'un trajet en ville :

- Oui 1
- Non 2
- Ne sait pas 3

b) dans un parking

- Oui 1
- Non 2
- Ne sait pas 3

c) dans une station service

- Oui 1
- Non 2
- Ne sait pas 3

**Q2. Êtes-vous personnellement suivi(e) par un médecin pour des troubles respiratoires ?**

- Oui 1
- Non 2
- Ne veut pas dire 3

**Q3. Je vais maintenant vous citer des critères de choix d'une voiture. Pour chacun, vous me donnerez une note de 1 à 10 en fonction de l'importance que vous lui accordez : vous donnez la note 10 s'il est très important pour vous, la note 1 s'il n'est pas du tout important. Les autres notes vous permettent de nuancer votre jugement (IE : lire les critères dans l'ordre que l'on vous aura donné)**

- Confort |\_|\_|
- Consommation (en ville et sur route) |\_|\_|
- Esthétique (forme, design, couleur, etc.) |\_|\_|
- Marque |\_|\_|
- Performance (puissance, accélération, vitesse maxi, etc.) |\_|\_|
- Pollution (émissions de polluants) |\_|\_|
- Prix |\_|\_|
- Sécurité |\_|\_|
- Type de carburant (essence, diesel, GPL, etc.) |\_|\_|
- Volume intérieur |\_|\_|

Je vais maintenant vous demander de remplir vous-même ce questionnaire en vous aidant de ces 5 cases qui vont de la case ❶ qui signifie « pas du tout » à la case ❺ qui signifie « tout à fait ». Les cases ❷, ❸ et ❹ vous permettent de nuancer votre jugement. (IE : Donner l'échelle visuelle).

**Q4. Imaginez-vous au volant de votre prochaine voiture.**

**Vous vous sentez :**

Pas du tout	❶	❷	❸	❹	❺ Tout à fait
a) Excité	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
b) Content	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
c) Satisfait	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
d) Fier	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

**Q5. Imaginez maintenant que vous appreniez finalement que votre nouvelle voiture consomme davantage que ce que le vendeur avait annoncé.**

**Vous vous sentez :**

Pas du tout	❶	❷	❸	❹	❺ Tout à fait
a) Frustré	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
b) Triste	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
c) Déçu	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
d) Énervé	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

**Q6. Imaginez maintenant qu'au cours de vos déplacements sur route, vous respiriez des odeurs de gaz d'échappement.**

**Vous vous sentez :**

	<b>①</b>	<b>②</b>	<b>③</b>	<b>④</b>	<b>⑤</b>
Pas du tout fait					Tout à fait
a) Inquiet	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
b) Menacé	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
c) Préoccupé	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

**Q7. Á votre avis, quel pourcentage des conducteurs prend en compte l'environnement lors de l'achat d'une voiture ?**  
(NOTER EN CLAIR)

|\_|\_|\_| %

**Q8. En règle générale, dans quelle mesure les gens qui sont proches de vous font-t-ils des efforts en matière de protection de l'environnement quand ils utilisent leur voiture.**

	<b>①</b>	<b>②</b>	<b>③</b>	<b>④</b>	<b>⑤</b>
Aucun effort					De très gros efforts
	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

**Q9. Pour chacune des personnes ou groupes de personnes suivants quel est, selon vous, son degré de responsabilité dans la dégradation de la qualité de l'air associée au domaine.**

	<b>①</b>	<b>②</b>	<b>③</b>	<b>④</b>	<b>⑤</b>
Pas du tout responsable					Tout à fait responsable
a) Les pouvoirs publics	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
b) Les constructeurs	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
c) Les automobilistes	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
d) Vous-même	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

**Q10. Á votre avis, si les automobilistes changeaient leurs comportements, la qualité de l'air pourrait être :**

Pas du tout améliorée    ❶    ❷    ❸    ❹    ❺ Tout à fait améliorée  
               

**Q11. Une voiture écologique est propre (elle pollue peu) et économe (elle consomme peu).**

**Pensez-vous qu'acheter une voiture écologique contribue à améliorer la qualité de l'air.**

Pas du tout    ❶    ❷    ❸    ❹    ❺ Tout à fait  
               

**Q12. « Je crois qu'acheter une voiture écologique (propre et économe) est :**

Pas du tout    ❶    ❷    ❸    ❹    ❺ Tout à fait

- |                |                          |                          |                          |                          |                          |
|----------------|--------------------------|--------------------------|--------------------------|--------------------------|--------------------------|
| a) Utile       | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| b) Intelligent | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| c) Efficace    | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| d) Sensé       | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| e) Excitant    | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |

**Q13. Indiquez votre degré d'accord avec les propositions suivantes, de pas du tout d'accord à tout à fait d'accord (les réponses intermédiaires vous permettent de nuancer votre jugement).**

Pas du tout    ❶    ❷    ❸    ❹    ❺ Tout à fait

**a) Quand je conduis ma voiture, j'aime bien que les gens me remarquent :**

Pas du tout                        Tout à fait

**b) Pour moi, une voiture sert avant tout à se déplacer :**

Pas du tout                        Tout à fait

c) **Je néglige souvent de nettoyer ma voiture :**

Pas du tout                        Tout à fait

d) **Je suis attaché à ma voiture :**

Pas du tout                        Tout à fait

e) **J'éprouve de la fierté au volant d'une voiture neuve :**

Pas du tout                        Tout à fait

f) **Je laisse facilement quelqu'un d'autre conduire ma voiture :**

Pas du tout                        Tout à fait

g) **Ce qui est surtout important, c'est que ma voiture soit pratique :**

Pas du tout                        Tout à fait

h) **J'ai déjà acheté des accessoires pour personnaliser l'intérieur ou l'extérieur de ma voiture :**

Pas du tout                        Tout à fait

**Q14. Lorsque vous avez acheté votre dernière voiture, la question de la protection de l'environnement a-t-elle joué un rôle dans votre décision ?**

Pas du tout    **①**    **②**    **③**    **④**    **⑤**    Tout à fait

a)                                   

b) Si vous n'avez jamais acheté de voiture, cochez cette case :

**Q15. Quand vous achèterez votre prochaine voiture, la question de la protection de l'environnement jouera-t-elle un rôle dans votre décision ?**

Pas du tout ① ② ③ ④ ⑤ Tout à fait

**Q16. Utilisez-vous dans votre lieu d'habitation des moyens permettant de diminuer la pollution (ex : ampoules à économie d'énergie, lessives écologiques, etc.) ?**

Jamais ① ② ③ ④ ⑤ Toujours

**Q17. Faites-vous le tri de vos déchets (piles usagées, verres, plastique, etc.) ?**

Jamais ① ② ③ ④ ⑤ Toujours

**VEUILLEZ REMETTRE LE QUESTIONNAIRE A L'ENQUETEUR POUR LA SUITE DE L'ENTRETIEN.**

**PARLONS MAINTENANT DE LA VOITURE QUE VOUS ENVISAGEZ D'ACHETER PROCHAINEMENT.**

**Q18. a) Avez-vous une idée précise de la voiture que vous allez acheter ?**

- Oui 1 → Q18b)
- Non 2 → Q19

**b) Quelle voiture allez-vous acheter ? (IE : NOTER EN CLAIR)**

.....

.....

.....

**Q19. Quelle marque allez-vous (« pensez-vous » si « NON » en Q18a) acheter ?**

- AUDI 1
- BMW 2
- CITROEN 3
- FIAT 4
- FORD 5
- MERCEDES 6
- OPEL 7
- PEUGEOT 8
- RENAULT 9
- VOLKSWAGEN 10
- Marque Coréenne (KIA, SUBARU, ...) 11
- Marque Japonaise (HONDA, TOYOTA, ...) 12
- Autre (préciser) 13
- Ne sait pas encore 14



**Q20. Quel prix pensez-vous mettre dans cette voiture ?**

- |                            |   |
|----------------------------|---|
| ➤ Moins de 10 000 €        | 1 |
| ➤ Entre 10 000 et 15 000 € | 2 |
| ➤ Entre 15 000 et 20 000 € | 3 |
| ➤ Entre 20 000 et 25 000 € | 4 |
| ➤ Entre 25 000 et 30 000 € | 5 |
| ➤ Entre 30 000 et 35 000 € | 6 |
| ➤ Entre 35 000 et 40 000 € | 7 |
| ➤ Plus de 40 000 €         | 8 |
| ➤ Ne sait pas encore       | 9 |

**Q21. Cette voiture sera (IE : CITER) :**

- |                         |   |
|-------------------------|---|
| ➤ Une berline           | 1 |
| ➤ Un break              | 2 |
| ➤ Un coupé              | 3 |
| ➤ Un monospace          | 4 |
| ➤ Un 4X4                | 5 |
| ➤ Autre (préciser)..... | 6 |
| ➤ Ne sait pas encore    | 7 |

**Q22. Quel sera le carburant de cette voiture ?**

- |                                   |   |
|-----------------------------------|---|
| ➤                                 |   |
| ➤ Diesel                          | 1 |
| ➤ Essence                         | 2 |
| ➤ GPL                             | 3 |
| ➤ Hybride (électricité + essence) | 4 |
| ➤ Autre (préciser) .....          | 5 |
| ➤ Ne sait pas encore              | 6 |

**Q23. Dans quelle catégorie d'émissions de CO2 se situe cette voiture ?**  
*(IE : DONNER A L'INTERVIEWÉ LE CARTON DES CATÉGORIES)*

Catégorie	Indice en g/km	Exemple de voiture	
A	< 100	Smart Diesel	1
B	> 101 à <120	Ford Fusion Peugeot 107 Renault Clio Toyota Yaris	2
C	> 121 à <140	Nissan Micra Opel Corsa Peugeot 206 Renault Twingo et Mégane	3
D	> 141 à < 160	Ford Ka et Focus Peugeot 307 Renault Laguna Seat Ibiza	4
E	> 161 à < 200	BMW Série3 Ford Mondeo Peugeot 407 VW Golf	5
F	> 201 à < 250	BMW Série 5, 6 et 7 Ford Galaxy Peugeot 607 et 807 Renault Espace	6
G	> 251	BMW Série X Nissan Patrol 4X4 Land Rover	7

**Q24. Dans combien de temps allez-vous acheter cette voiture ?**

- 1 mois 1
- 2 mois 2
- 3 mois 3
- 4 mois 4
- 5 mois 5
- Ne sait pas encore 6

**Q25. Je vais maintenant vous présenter des séries de 4 voitures de même marque et de même type (berline, 4X4, monospace) qui sont caractérisées par les 4 critères suivants :**

- Le prix d'achat,
- L'émission de CO2,

- La qualité d'équipement,
- La performance.

Pour chaque série, je vous demanderai de classer ces 4 voitures en fonction de vos préférences : vous mettez en premier celle qui vous convient le mieux, en deuxième celle qui vous convient un peu moins et ainsi de suite.

a) 1<sup>ère</sup> série (IE : PRÉSENTER LES CARTONS DES 4 VOITURES A L'INTERVIEWÉ AINSI QUE LES EXPLICATIONS DES CRITERES)

	En 1 <sup>er</sup>	En 2 <sup>ème</sup>	En 3 <sup>ème</sup>	En 4 <sup>ème</sup>
Voiture A	1	2	3	4
Voiture B	1	2	3	4
Voiture C	1	2	3	4
Voiture D	1	2	3	4

b) 2<sup>ème</sup> série

	En 1 <sup>er</sup>	En 2 <sup>ème</sup>	En 3 <sup>ème</sup>	En 4 <sup>ème</sup>
Voiture A	1	2	3	4
Voiture B	1	2	3	4
Voiture C	1	2	3	4
Voiture D	1	2	3	4

c) 3<sup>ème</sup> série

	En 1 <sup>er</sup>	En 2 <sup>ème</sup>	En 3 <sup>ème</sup>	En 4 <sup>ème</sup>
Voiture A	1	2	3	4
Voiture B	1	2	3	4
Voiture C	1	2	3	4
Voiture D	1	2	3	4

Q26. Quelles sources d'information utilisez-vous pour vous aider à faire votre choix ?

(IE : PLUSIEURS RÉPONSES POSSIBLES)

- Journaux, magazines 1
- Télévision 2

- |                    |   |
|--------------------|---|
| ➤ Radio            | 3 |
| ➤ Internet         | 4 |
| ➤ Concessionnaire  | 5 |
| ➤ Amis, famille    | 6 |
| ➤ Autre (préciser) | 7 |
- .....

**Q27. Et plus particulièrement en ce qui concerne la consommation de carburant, quelles sources d'information utilisez-vous ?**

*(IE : PLUSIEURS RÉPONSES POSSIBLES)*

- |                       |   |
|-----------------------|---|
| ➤ Journaux, magazines | 1 |
| ➤ Télévision          | 2 |
| ➤ Radio               | 3 |
| ➤ Internet            | 4 |
| ➤ Concessionnaire     | 5 |
| ➤ Amis, famille       | 6 |
| ➤ Autre (préciser)    | 7 |
- .....

## SIGNALÉTIQUE

**S1. IE : CODER LE SEXE DE LA PERSONNE**

- |         |   |
|---------|---|
| ➤ Homme | 1 |
| ➤ Femme | 2 |

**S2. Pouvez-vous me dire quel est votre âge ?**

- |                   |   |
|-------------------|---|
| ➤ moins de 25 ans | 1 |
| ➤ 25 à 34 ans     | 2 |
| ➤ 35 à 44 ans     | 3 |
| ➤ 45 à 54 ans     | 4 |
| ➤ 55 à 64 ans     | 5 |
| ➤ 65 ans et plus  | 6 |

**S3. Quelle est la profession du chef de famille ?**

- Agriculteur, exploitant 1
- Artisan, commerçant 2
- Chef d'entreprise 3
- Cadre supérieur 4
- Profession intermédiaire 5
- Employé 6
- Ouvrier 7
- Demandeur d'emploi 8
- Etudiant 9
- Retraité 10

**S4. Quel est le revenu net mensuel de votre foyer ?**

- Moins de 1 400 € 1
- Entre 1 400 et 2 000 € 2
- Entre 2 000 et 2 600 € 3
- Entre 2 600 et 3 500 € 4
- Entre 3 500 et 5 000 € 5
- Plus de 5 000 € 6
- Refus 7

**S5. Combien de voitures avez-vous dans votre foyer ?**

- 1 voiture 1
  - 2 voitures 2
  - 3 voitures et plus 3
  - Aucune 4 → S6
- } → S7

**S6. a) En avez-vous déjà eu une ?**

- Oui 1 → S6b), c)
- Non 2 → FIN D'INTERVIEW

**b) Quelle était sa marque ?**

**Quel modèle était-ce ?**

<b>Marque</b>		<b>Modèle</b>
➤ AUDI	1	
➤ BMW	2	
➤ CITROEN	3	
➤ FIAT	4	
➤ FORD	5	
➤ MERCEDES	6	
➤ OPEL	7	
➤ PEUGEOT	8	
➤ RENAULT	9	
➤ VOLKSWAGEN	10	
➤ Marque Coréenne (KIA, SUBARU, ...)	11	
➤ Marque Japonaise (HONDA, TOYOTA, ...)	12	
➤ Autre (préciser)	13	
➤ Ne sait pas encore	14	

**c) Quel était le type de carburant ?**

- Diesel 1
- Essence 2
- Autre (GPL/électrique/hybride) 3

**→ FIN D'INTERVIEW**

**S7. Quelle est la marque de votre voiture (principale si en possède plusieurs) ? Et quel modèle ?**

Marque		Modèle
➤ AUDI	1	
➤ BMW	2	
➤ CITROEN	3	
➤ FIAT	4	
➤ FORD	5	
➤ MERCEDES	6	
➤ OPEL	7	
➤ PEUGEOT	8	
➤ RENAULT	9	
➤ VOLKSWAGEN	10	
➤ Marque Coréenne (KIA, SUBARU, ...)	11	
➤ Marque Japonaise (HONDA, TOYOTA, ...)	12	
➤ Autre (préciser)	13	
➤ Ne sait pas encore	14	

**S8. Quel est le type de carburant ?**

- Diesel 1
- Essence 2
- Autre (GPL/électrique/hybride) 3

**S9. Combien de kilomètres faites-vous par an ?**

- Moins de 5 000 km 1
- Entre 5 000 et 10 000 km 2
- Entre 10 000 et 15 000 km 3
- Entre 15 000 et 20 000 km 4
- Entre 20 000 et 25 000 km 5
- Plus de 25 000 km 6
- NSP/NVPD 7

### 3. Cartons de choix utilisés pour la partie préférences déclarées (Q25) de l'étude 1.a.

Tableau 21 : 1<sup>er</sup> choix.

	<u>Voiture A</u>	<u>Voiture B</u>	<u>Voiture C</u>	<u>Voiture D</u>
Prix d'achat:	15 000 €	15 000 €	15 000 €	17 250 €
Rendement énergétique:	Catégorie A	Catégorie B	Catégorie A	Catégorie A
Confort de l'habitacle :	Luxe	Luxe	Médium	Médium
Performance:	Basique	Sportive	Basique	Sportive
Classement	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

Tableau 22 : 2<sup>ème</sup> choix.

	<u>Voiture A</u>	<u>Voiture B</u>	<u>Voiture C</u>	<u>Voiture D</u>
Prix d'achat:	17 250 €	13 500 €	15 000 €	17 250 €
Rendement énergétique:	Catégorie B	Catégorie C	Catégorie C	Catégorie A
Confort de l'habitacle :	Médium	Médium	Luxe	Luxe
Performance:	Sportive	Sportive	Sportive	Sportive
Classement	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

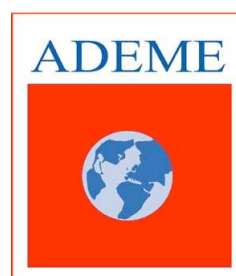
Tableau 23 : 3<sup>ème</sup> choix.

	<u>Voiture A</u>	<u>Voiture B</u>	<u>Voiture C</u>	<u>Voiture D</u>
Prix d'achat:	17 250 €	13 500 €	13 500 €	15 000 €
Rendement énergétique:	Catégorie C	Catégorie B	Catégorie C	Catégorie A
Confort de l'habitacle :	Luxe	Basique	Médium	Basique
Performance:	Basique	Basique	Basique	Basique
Classement	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>



#### **4. Questionnaire étude 1.b**

# ENQUÊTE ENVIRONNEMENT, VOITURE ET ENERGIE



## PROGRAMME PREDIT ADEME 2004-2006

Questionnaire anonyme traité selon la loi informatique et liberté du 8 août 2004.  
Aucune donnée à caractère personnel n'est conservée.

Au cours des six derniers mois, à l'occasion de vos déplacements en voiture (comme conducteur ou passager), avez-vous ressenti personnellement, **même très légèrement**, l'une de ces émotions :

- **Colère :**

Oui	Non
-----	-----

Avez-vous souvenir d'une occasion précise ou vous avez éprouvé cette émotion :

Un souvenir très vague  1  2  3  4  5 un souvenir très précis

- **Culpabilité :**

Oui	Non
-----	-----

Avez-vous souvenir d'une occasion précise ou vous avez éprouvé cette émotion :

Un souvenir très vague  1  2  3  4  5 un souvenir très précis

- **Honte :**

Oui	Non
-----	-----

Avez-vous souvenir d'une occasion précise ou vous avez éprouvé cette émotion :

Un souvenir très vague  1  2  3  4  5 un souvenir très précis

- **Bonheur :**

Oui	Non
-----	-----

Avez-vous souvenir d'une occasion précise ou vous avez éprouvé cette émotion :

Un souvenir très vague  1  2  3  4  5 un souvenir très précis

- **Tristesse :**

Oui	Non
-----	-----

Avez-vous souvenir d'une occasion précise ou vous avez éprouvé cette émotion :

Un souvenir très vague  1  2  3  4  5 un souvenir très précis

# VOTRE VOITURE ACTUELLE

LES QUESTIONS PORTENT SUR VOTRE VÉHICULE PRINCIPAL ACTUEL, C'EST À DIRE LE VÉHICULE QUE VOUS UTILISEZ PERSONNELLEMENT LE PLUS. TOUTES LES QUESTIONS PORTENT AINSI SUR VOTRE VOITURE ACTUELLE.

## Votre véhicule principal :

- La marque de votre voiture ( ex : Renault) est : .....
- Le modèle de votre voiture ( ex : Clio) est : .....

## Depuis quand possédez-vous votre voiture : (cochez l'item qui vous correspond le mieux)

- Depuis moins de 6 mois
- Entre 6 mois et 1 an
- Entre 1 et 3 ans
- Depuis plus de 3 ans

## A l'achat, votre voiture était : (cochez l'item qui vous correspond le mieux)

- neuve
- une occasion récente de moins de 10000 km
- une occasion de plus de 10000 km

- Lors de mon dernier achat, j'ai fait attention à la consommation de carburant de mon véhicule :

pas du tout d'accord     1    2    3    4    5    tout à fait d'accord

- Lors de mon dernier achat, j'ai fait attention au taux de pollution de mon véhicule :

pas du tout d'accord     1    2    3    4    5    tout à fait d'accord

## Votre prochaine voiture :

Cochez la case qui vous correspond le mieux :

- Il ne m'arrive jamais de penser à ma future voiture
- Il m'arrive rarement de penser à ma future voiture
- Je pense souvent à changer de voiture
- J'ai l'idée ferme de changer de voiture

- Vous comptez changer de voiture d'ici environ : ..... (en mois ou années)

Pour votre prochain achat de voiture, vous comptez acheter : (cochez la case qui vous convient le mieux) :

- Un véhicule qui roule à l'essence
- Un véhicule qui roule au diesel
- Un véhicule à motorisation spécifique (électrique, essence + électrique)
- Un véhicule à carburant spécifique (par exemple le gaz)

- La consommation d'essence ( consommation du litre au km) de votre prochaine voiture est :

pas du tout importante     1    2    3    4    5    tout à fait importante

- Les équipements anti-pollution de votre prochaine voiture sont :

pas du tout importante     1    2    3    4    5    tout à fait importante

Vous trouverez ci-dessous une liste de critères d'achat pour une voiture. Pour chacun des neuf critères, donnez une note sur 10 quant à l'importance de ce critère dans votre choix de voiture. 0/10 signifie que le critère n'a eu aucune importance dans votre choix et 10/10 signifie que le critère a eu une importance déterminante dans votre choix.

Prix	
Consommation	
Confort	
Marque	
Carburant (essence, diesel, GPL...)	
Esthétique (forme, couleur, design...)	
Taille (modèle familial, break...)	
Sécurité	
Ecologie (pollution...)	

## La voiture propre et économe :

Les constructeurs automobiles développent de nombreux programmes pour offrir aux consommateurs des véhicules à la fois **ECONOMES** (qui consomment peu) et **PROPRES** (qui polluent peu). Progressivement, des véhicules sont sur le marché, l'offre de véhicule propre et économe s'enrichit chaque année.

Imaginez que la voiture propre et économe soit déjà à la disposition des consommateurs. Toutes les questions porteront sur les voitures propres et économes.

- Vous avez une opinion sur les voitures propres et économes :

Pas du tout positive       1  2  3  4  5      Tout à fait positive

- Vous pensez que les voitures propres et économes sont du point de vue de la protection de l'environnement :

Pas du tout utiles       1  2  3  4  5      Tout à fait utiles

Inefficaces       1  2  3  4  5      Efficaces

Imaginez que vous êtes au volant d'une voiture propre et économe, vous vous sentez :

- Coupable

pas du tout       1  2  3  4  5      tout à fait

- fier :

pas du tout       1  2  3  4  5      tout à fait

- triste :

pas du tout       1  2  3  4  5      tout à fait

- excité :

pas du tout       1  2  3  4  5      tout à fait

- honteux :

pas du tout       1  2  3  4  5      tout à fait

- Satisfait :

pas du tout       1  2  3  4  5      tout à fait

- en colère

pas du tout       1  2  3  4  5      tout à fait

- heureux :

pas du tout       1  2  3  4  5      tout à fait

- Si j'achetais une voiture propre et économe, beaucoup de personnes m'approuveraient :

pas du tout d'accord     1    2    3    4    5    tout à fait d'accord

- L'avis des experts qui préconisent l'utilisation de voitures propre et économe est important pour moi :

pas du tout d'accord     1    2    3    4    5    tout à fait d'accord

- Mes amis proches et ma famille m'approuveraient si j'achetais une voiture propre et économe:

pas du tout d'accord     1    2    3    4    5    tout à fait d'accord

- Selon vous, quel pourcentage de consommateurs en France achèteraient une voiture propre et économe si elle était disponible aujourd'hui :.....%

- Si j'achetais une voiture propre et économe j'aurais l'impression de contribuer à la préservation de l'environnement :

pas du tout d'accord     1    2    3    4    5    tout à fait d'accord

- En roulant avec une voiture qui n'est ni propre et ni économe, je serais conscient de contribuer à la dégradation de la qualité de l'air :

pas du tout d'accord     1    2    3    4    5    tout à fait d'accord

- Il est facile de trouver des informations sur les véhicules propres et économes :

pas du tout d'accord     1    2    3    4    5    tout à fait d'accord

- Je suis capable de demander à un vendeur de la documentation sur les véhicules propres et économes :

pas du tout d'accord     1    2    3    4    5    tout à fait d'accord

- Aujourd'hui l'offre des constructeurs en matière de véhicule propre est insuffisante :

pas du tout d'accord     1    2    3    4    5    tout à fait d'accord



- Pour mon prochain achat, je désire me renseigner à propos des voitures propres et économes

pas du tout d'accord     1    2    3    4    5    tout à fait d'accord

- Pour mon prochain achat, mon désir d'acheter une voiture propre et économe est :

fort                     1    2    3    4    5                    faible

- J'ai l'intention d'acheter une voiture propre et économe pour mon prochain achat:

pas du tout d'accord     1    2    3    4    5    tout à fait d'accord

Avez vous des connaissances concernant :

- Les voitures électriques :

Pas du tout de connaissance     1    2    3    4    5    Beaucoup de connaissances

- Les voitures hybrides (électrique plus essence) :

Pas du tout de connaissance     1    2    3    4    5    Beaucoup de connaissances

- Les voitures fonctionnant avec une pile à combustible :

Pas du tout de connaissance     1    2    3    4    5    Beaucoup de connaissances

- Les voitures roulant au GPL (gaz de pétrole liquéfié) :

Pas du tout de connaissance     1    2    3    4    5    Beaucoup de connaissances

- Les voitures roulant au GNV (gaz naturel véhicule) :

Pas du tout de connaissance     1    2    3    4    5    Beaucoup de connaissances

- Les voitures roulant grâce à l'émulsion eau /gazole :

Pas du tout de connaissance     1    2    3    4    5    Beaucoup de connaissances

- Les voitures roulant aux biocarburants :

Pas du tout de connaissance     1    2    3    4    5    Beaucoup de connaissances

## Vous et l'environnement

- Vous êtes soucieux des conséquences futures de vos actes sur l'environnement :

pas du tout d'accord     1    2    3    4    5    tout à fait d'accord

- C'est pour moi une obligation morale de protéger l'environnement :

pas du tout d'accord     1    2    3    4    5    tout à fait d'accord

Dans quelle mesure protégez vous l'environnement, comme par exemple : utiliser des ampoules à économie d'énergie, trier vos déchets, limiter vos consommations d'eau, d'électricité, de sacs plastiques, de papier, utiliser les transports en commun...

- Je protège souvent l'environnement :

pas du tout     1    2    3    4    5    tout à fait

- Je protège l'environnement de manière automatique, sans y penser :

pas du tout     1    2    3    4    5    tout à fait

- Cela serait difficile pour moi de ne pas protéger l'environnement :

pas du tout     1    2    3    4    5    tout à fait

- Protéger l'environnement est habituel pour moi :

pas du tout       1  2  3  4  5      tout à fait

- Cela serait très dur si je ne pouvais plus protéger l'environnement :

pas du tout       1  2  3  4  5      tout à fait

- Protéger l'environnement, c'est tout à fait moi :

pas du tout       1  2  3  4  5      tout à fait

- Protéger l'environnement est quelque chose que je fais depuis longtemps :

pas du tout       1  2  3  4  5      tout à fait

**H**      **F**      **Age :** .....

**Département :** .....

**Ville :** .....

.....

**Numéro de téléphone :** .....

**Cette information sert uniquement à contrôler la qualité du travail de l'enquêteur. Selon la loi « informatique et liberté » aucune indication à caractère nominal ou indirectement nominal n'est conservée.**

## **5. Questionnaire étude 2**

Préambule :

Les quotas s'entendent à plus ou moins 5%.

Dans la mesure du possible, il faut inclure une mesure de temps de réponse pour chaque question.

Prévoir, pour le tableau de données, d'indiquer un numéro d'enquêteur pour chaque questionnaire réalisé.

### Questions filtres/quotas

1. Nous faisons actuellement une étude auprès des personnes qui utilisent régulièrement un véhicule avec climatisation.

Est-ce votre cas ?

Oui	1	
Non	2	➔ STOP INTERVIEW

2. Quel type de carburant est utilisé par ce véhicule ?

Diesel	1	(quota : 50 %)
Essence	2	(quota : 40 %)
Electrique / GPL / Hybride	3	(quota : 10 %)

3. Dans combien de temps, en mois, pensez-vous changer de véhicule ?

(quota : 50% < 6 mois)

4. Coder le sexe du répondant :

Homme	1	(quota : 50 %)
Femme	2	(quota : 50 %)

5. En règle générale, à partir de quelle température extérieure utilisez-vous la climatisation dans votre véhicule ?

**Série A ou Série B (Quota : 50 %)**

**A. Pour chacune des 7 propositions suivantes, indiquez si elle vous correspond : pas du tout (1) ou tout à fait (5). Vous pouvez nuancer vos réponses en utilisant les cases intermédiaires (2, 3 et 4). Remplacer « Q5 » par la réponse à la question précédente.**

A.1. J'utilise souvent la climatisation de ma voiture quand il fait Q5° dehors :

pas du tout       1    2    3    4    5      tout à fait

A.2. Quand la température extérieure est de Q5°, j'utilise la climatisation de ma voiture de manière automatique, sans y penser :

pas du tout       1    2    3    4    5      tout à fait

A.3. Cela serait difficile pour moi de ne pas utiliser la climatisation de ma voiture quand il fait Q5° dehors :

pas du tout       1    2    3    4    5      tout à fait

A.4. Quand la température extérieure est de Q5°, je n'ai pas besoin de peser le pour et le contre avant d'utiliser la climatisation de ma voiture :

pas du tout       1    2    3    4    5      tout à fait

**B. Pour chacune des 7 propositions suivantes, indiquez si elle vous correspond : pas du tout (1) ou tout à fait (5). Vous pouvez nuancer vos réponses en utilisant les cases intermédiaires (2, 3 et 4).**

Dans quelle mesure protégez vous l'environnement au quotidien, comme par exemple : utiliser des ampoules à économie d'énergie, trier vos déchets, limiter vos consommations d'eau, d'électricité, de sacs plastiques, de papier, utiliser les transports en commun...

B.1. Je protège souvent l'environnement :

pas du tout       1    2    3    4    5      tout à fait

B.2. Je protège l'environnement de manière automatique, sans y penser :

pas du tout       1    2    3    4    5      tout à fait

B.3. Cela serait difficile pour moi de ne pas protéger l'environnement :

pas du tout       1    2    3    4    5      tout à fait

B.4. Je n'ai pas besoin de peser le pour et le contre avant de protéger l'environnement :

pas du tout       1    2    3    4    5      tout à fait

**Série C.** Indiquez votre degré d'accord avec les propositions suivantes, de pas du tout d'accord à tout à fait d'accord (les réponses intermédiaires vous permettent de nuancer votre jugement).

C.1. Quand je conduis ma voiture j'aime bien que les gens me remarquent.

Pas du tout  1  2  3  4  5 Tout à fait

C.2. Pour moi, une voiture sert avant tout à se déplacer.

Pas du tout  1  2  3  4  5 Tout à fait

C.3. Je suis attaché à ma voiture.

Pas du tout  1  2  3  4  5 Tout à fait

C.4. Ce qui est surtout important, c'est que ma voiture soit pratique.

Pas du tout  1  2  3  4  5 Tout à fait

C.5. J'ai déjà acheté des accessoires pour personnaliser l'intérieur ou l'extérieur de ma voiture.

Pas du tout  1  2  3  4  5 Tout à fait

C.6. La caractéristique principale d'une voiture, c'est d'être utile.

Pas du tout  1  2  3  4  5 Tout à fait

**Série D.**

D.1. Utiliser la climatisation dans ma voiture est agréable :

Pas du tout  1  2  3  4  5 Tout à fait

D.2. Utiliser la climatisation dans ma voiture pollue :

Pas du tout  1  2  3  4  5 Tout à fait

D.3. Utiliser la climatisation dans ma voiture est pratique :

Pas du tout  1  2  3  4  5 Tout à fait

D.4. Utiliser la climatisation dans ma voiture est coûte cher :

Pas du tout  1  2  3  4  5 Tout à fait

6. À votre avis, quand vous utilisez la climatisation dans votre voiture, Quel pourcentage de carburant en plus consommez-vous ?

7. Au cours des 3 mois d'été, en moyenne à quelle fréquence utilisez-vous la climatisation dans votre véhicule ?

- Moins d'une fois par semaine
- 1 fois par semaine
- 2 à 3 fois par semaine
- 1 fois par jour
- A chaque trajet en voiture

8. Lors de votre dernier achat automobile, la question de la pollution (ex : émissions de CO<sup>2</sup>) a t'elle joué un rôle dans votre décision ?

Pas du tout      Tout à fait

9. À votre avis, quel pourcentage des conducteurs prend en compte la pollution lors de l'utilisation de la climatisation en voiture ?

10. La gestion de la climatisation dans votre voiture est :

Difficile      Facile

11. À votre avis, si les automobilistes utilisaient moins souvent la climatisation de leur véhicule, la qualité de l'air serait :

Pas du tout améliorée      Tout à fait améliorée

12. Selon vous, limiter votre utilisation de la climatisation dans votre voiture serait :

Difficile      Facile

13. Les personnes de votre entourage dont vous estimez l'opinion vous approuveraient si vous limitiez l'utilisation de la climatisation dans votre véhicule :

Pas du tout      Tout à fait

14. Les personnes de votre entourage dont vous estimez l'opinion vous demandent de limiter l'utilisation de la climatisation dans votre véhicule :

Pas du tout      Tout à fait

15. En règle générale, vous suivez l'avis des personnes de votre entourage dont vous estimez l'opinion :

Pas du tout      Tout à fait



16. Pour chacune des personnes ou groupes de personnes suivants quel est, selon vous, son degré de responsabilité dans la dégradation de la qualité de l'air associée au domaine automobile :

Les pouvoirs publics : Pas du tout responsable  1  2  3  4  5 Tout à fait responsable  
 Les constructeurs : Pas du tout responsable  1  2  3  4  5 Tout à fait responsable  
 Les automobilistes : Pas du tout responsable  1  2  3  4  5 Tout à fait responsable  
 Vous-même : Pas du tout responsable  1  2  3  4  5 Tout à fait responsable

17. Concernant, la pollution de l'air, vous sentez-vous personnellement menacé ?

Pas du tout  1  2  3  4  5 Tout à fait

18. L'été prochain à quelle fréquence utiliserez-vous la climatisation dans votre véhicule si les températures sont conformes aux normales saisonnières de votre région?

- Moins d'une fois par semaine
- 1 fois par semaine
- 2 à 3 fois par semaine
- 1 fois par jour
- A chaque trajet en voiture

19. Choisirez-vous l'option climatisation dans votre prochain véhicule ?

Pas du tout  1  2  3  4  5 Tout à fait

20. Pour votre prochain achat de voiture, la question de la protection de l'environnement jouera t'elle un rôle dans votre décision ?

Pas du tout  1  2  3  4  5 Tout à fait

21. Avez-vous recours, dans votre lieu d'habitation, à des moyens permettant de diminuer la pollution (ex : ampoules à économie d'énergie, lessives écologiques, etc.) ?

Jamais  1  2  3  4  5 Toujours

22. Faites-vous le tri de vos déchets (piles usagées, verres, plastique, etc.) ?

Jamais  1  2  3  4  5 Toujours

**Série E.**

Je vais vous lire une liste de critères d'achat pour une voiture. Pour chacun des dix critères vous devrez donner une note sur 10 quant à l'importance de ce critère dans votre choix de voiture pour votre prochain achat (même si cet achat a lieu dans longtemps).

0/10 signifie que le critère n'a eu aucune importance dans votre choix et 10/10 signifie que le critère a eu une importance déterminante dans votre choix.

E.1. PRIX :

E.2. CONFORT :

E.3. ESTHÉTIQUE (forme, design, couleur, etc.) :

E.4. VOLUME INTÉRIEUR :

E.5. SÉCURITÉ :

E.6. MARQUE :

E.7. PERFORMANCE (puissance, accélération, vitesse maxi, etc) :

E.8. CONSOMMATION (en ville et sur route) :

E.9. POLLUTION (émissions de polluants) :

E.10. TYPE DE CARBURANT (essence, diesel, GPL, etc.) :


 Randomisation  
complète
**Série signalétique**

S.1. Quelle est la marque de votre véhicule principal actuel ?

<b>Marque</b>	
AUDI	1
BMW	2
CITROEN	3
FIAT	4
FORD	5
MERCEDES	6
OPEL	7
PEUGEOT	8
RENAULT	9
VOLKSWAGEN	10
Marque Coréenne (KIA, SUBARU, ...)	11
Marque Japonaise (HONDA, TOYOTA, ...)	12
Autre (préciser)	13
Ne sait pas encore	14

S.2. Dans quelle tranche d'âge vous situez-vous ?

- moins de 25 ans 1
- 25 à 34 ans 2
- 35 à 44 ans 3
- 45 à 54 ans 4
- 55 à 64 ans 5
- 65 ans et plus 6

S.3. Kilométrage annuel (ou mensuel\*12) approximatif :

S.4. Dans quelle catégorie socio professionnelle se situe le chef de famille ?

- Agriculteur, exploitant 1
- Artisan, commerçant 2
- Chef d'entreprise 3
- Cadre supérieur 4
- Profession intermédiaire 5
- Employé 6
- Ouvrier 7
- Demandeur d'emploi 8
- Étudiant 9
- Retraité 10

S.5. À quelle fréquence utilisez-vous votre véhicule (1 trajet aller-retour = 1 fois) ?

- Plusieurs fois par jour 1
- Une fois par jour 2
- 4 à 6 fois par semaine 3
- 1 à 3 fois par semaine 4
- Moins d'une fois par semaine 5

## Résumé

Le modèle du comportement planifié (Ajzen, 1991) met l'accent sur les antécédents raisonnés du comportement. Le principal objectif de notre travail concerne les comportements à faible opportunité, ou peu fréquents, qui ne peuvent donc pas être habituels (ex : achat automobile). Si un comportement est nouveau, on ne peut pas mesurer de comportement passé compatible (non respect du principe de correspondance) mais on peut mesurer le comportement passé et les habitudes comportementales dans des situations analogues (comportement passé connexe). Dans ce cas, le comportement passé serait utilisé par les individus comme une information. Trois recherches expérimentales (N=992) ont été conduites dans le domaine des intentions pro-environnementales auprès d'acheteurs de véhicules neufs. Les deux premières études étaient focalisées sur l'achat de Véhicule Propre et Économe (VPE) et la troisième étude sur l'utilisation de la climatisation. Nos résultats montrent que les mesures connexes contribuent significativement à la prédiction de comportements à faible opportunité. L'habitude mesurée à un niveau général contribue significativement au modèle alors que l'état affectif joue un rôle indirect.

Mots clés : Habitude, Comportement passé, Attitude, Affect, Compatibilité, Automobile, Environnement.

---

The planned behavior model (Ajzen, 1991) is focused on the reasoned aspects of behavioral background. The main purpose of our work concerns low opportunity, or low frequency, behaviors that cannot be habitual (ex: car buying). If a behavior is new one cannot measure a compatible past behavior (regarding to the correspondence principle), but one can measure the individual past behavior and habit in an analogous situation (connected past behavior). In this case, past behavior would be used as information by individuals. Three experimental studies (N=992) were conducted in the framework of pro-environmental intentions of new car buyers. The two first studies were focused on the "Clean and Thrifty Vehicle" buying and the third one on the air-conditioning use. Our results show that connected measures are effectively contributing to low opportunity behaviors' prediction. Habit measured at a more general level is significantly contributing to the model whereas affective state is playing an indirect role.

Keywords: Habit, Past behavior, Attitude, Affect, Compatibility, Automobile, Environment.