

Les consommateurs face aux incitations économiques de la puissance publique : proposition d'un modèle intégrateur

Consumers face economic incentives of public power: proposal for an integrative model

Christophe ALAUX

Maître de Conférences en sciences de gestion, Agrégé de Sciences économiques et sociales, IMPGT (Aix-Marseille Université), CERGAM

christophe.alaux@univ-amu.fr

Jean-Louis MOULINS,

Professeur des Universités,

Aix-Marseille Université, CRETLOG

jean-louis.moulins@univ-amu.fr

Les consommateurs face aux incitations économiques de la puissance publique : proposition d'un modèle intégrateur

Consumers face economic incentives of public power: proposal for an integrative model

Résumé :

Les politiques publiques environnementales cherchent à produire des effets sur des comportements de consommation ayant un impact environnemental significatif. Cette relation causale peut être approfondie en combinant les analyses des politiques publiques et du processus de décision du consommateur. L'impact spécifique des différents instruments économiques peut de ce fait être distingué. En prenant pour base les effets de la politique publique française favorisant l'acquisition de voitures à faibles émissions de carbone, nous proposons un modèle intégrateur global du processus de décision du citoyen consommateur.

Mots-clés: Processus de décision du consommateur, comportements pro-environnementaux; politiques publiques environnementales, incitation économiques.

The impact of public policies economic incentives on consumer decision process: the purchase of low carbon emissions cars

Abstract :

Environmental public policies aim to impact consumer behavior and promote pro-environmental practices. This causal relationship can be deepened by combining public policy analysis and consumer decision-making process. The specific impact of various economic tools should be distinguished. Taking as a basis the effects of French public policy favoring the purchase of cars with low carbon emissions, we propose an integrative model of global decision-making process of the citizen consumer.

Key-words: Consumer Decision-making process, pro-environmental behavior, environmental public policies, economic incentives.

Les consommateurs face aux incitations économiques de la puissance publique : proposition d'un modèle intégrateur

Consumers face economic incentives of public power: proposal for an integrative model

Introduction

Les modèles d'impact des instruments de l'action publique sur les comportements de consommation doivent être en mesure d'intégrer la complexité des relations causales qu'ils impliquent avec le processus de décision du consommateur. Ils doivent notamment permettre de comprendre comment certains instruments effectifs n'engendrent pas forcément les effets sociaux désirés. Cette complexité s'accompagne de la nécessité de disposer d'un cadre conceptuel modélisé parcimonieux qui permette d'expliquer, mais également de comprendre l'impact, des instruments afin de pouvoir orienter les actions publiques ultérieures.

Différentes recherches ont permis de proposer une liste extensive des variables influençant ces types de comportements (Stern, 2000; Kollmuss et Agyeman, 2002; Steg et Vlek, 2009). Certaines ne se limitent pas uniquement aux facteurs psychosociaux mais élargissent aussi l'étude aux facteurs contextuels qui constituent un cadre plus global (Triandis, 1977; Guagnano et al., 1995; Stern, 2000, 2005). Néanmoins, ces facteurs contextuels, notamment ceux issus des politiques publiques environnementales, n'ont que rarement fait l'objet d'approfondissements (Stern, 1999; Thøgersen et Olander, 2004; Iyer et Kashyap, 2007), même dans les recherches qui ont mobilisé ces modèles intégrés (Bamberg et Schmidt, 2003). Nous présenterons dans un premier temps les déterminants psychosociaux et contextuels afin de retenir les concepts les plus déterminants pour expliquer les comportements ayant un impact environnemental significatif. Le marketing peut en effet contribuer à l'efficacité de l'action publique grâce à une connaissance plus approfondie des comportements. L'impact

des instruments de l'action publique sera ensuite précisé au sein d'un modèle de processus de décision adapté.

1. Synthèse sur les déterminants psychosociaux et contextuels des comportements pro-environnementaux

De manière synthétique Stern propose de distinguer quatre catégories de facteurs déterminants des comportements environnementaux significatifs: les attitudes, les forces contextuelles, les capacités personnelles et les habitudes/routines (Stern, 2000). Dans cette hiérarchie, plus les influences contextuelles seront fortes, notamment celles émanant des politiques publiques, moins les facteurs personnels auront d'importance (Stern, 1999a). A l'exception des capacités personnelles, Steg et Vlek (2009) identifient les mêmes catégories de facteurs que Stern. Ils approfondissent cependant le facteur attitudinal qu'ils déclinent en trois types de motivations : coût/bénéfice, morales/normes et affectives. Les trois facteurs motivationnels correspondent aux objectifs principaux de la « Goal Framing Theory » (théorie des objectifs cadres, « GFT ») qui distingue des motivations utilitaires, normatives et hédoniques.

1.1 Une approche intégrée des déterminants psychosociaux internes des comportements ayant un impact environnemental significatif

Les déterminants des comportements pro-environnementaux ont été très étudiés dans la littérature à travers de nombreux travaux de compilation et de classification (Kaiser et al., 1999; Marguerat et Cestre, 2002). L'objectif de ces recherches est de comprendre quels sont les moteurs et les freins d'un changement de comportement ayant un impact environnemental significatif.

Parmi les modèles les plus couramment testés, on peut distinguer la théorie du comportement planifié (TPB : Theory of planned behavior) (Ajzen, 1985a; Bamberg, 2003; De Groot et Steg, 2007), le modèle des valeurs-croyances-normes (VBN : value belief norm theory) (Stern et al., 1999; Steg et al., 2005; De Groot et Steg, 2008) et des modèles combinant les deux précédents (Bamberg et Schmidt, 2003; Kaiser et al., 2005; Klöckner et Blöbaum, 2010).

La théorie du cadrage par les objectifs (Goal Framing Theory) est particulièrement adaptée à l'étude des comportements pro-environnementaux et des impacts des politiques publiques. Ce cadre explicatif a d'ailleurs démontré sa pertinence pour analyser des comportements de conformation impactés par des politiques publiques réglementaires, (Étienne, 2009). Cette théorie se fonde sur différents objectifs motivationnels qui trouvent leurs origines dans la psychologie sociale cognitive (Lindenberg, 2001; Lindenberg et Steg, 2007). Initialement développée par Lindenberg, elle distingue trois catégories principales d'objectifs qui guident les comportements individuels pro-environnementaux:

- Les objectifs-cadres hédoniques servent à activer des sous-objectifs qui permettent d'améliorer les sensations d'un individu dans une situation particulière. Ils nécessitent une satisfaction immédiate qui engendrera notamment une meilleure humeur ou du plaisir.
- Les objectifs-cadres de gain, quant à eux, rendent les individus particulièrement sensibles aux actes qui affectent leurs ressources personnelles. Cela inclut les ressources financières, mais également les sanctions et les récompenses sociales qui peuvent être rattachées à des normes sociales. Les principaux déterminants psychosociaux utilisés dans la théorie du comportement planifié ont fait l'objet de nombreuses études empiriques. L'attitude envers le comportement qui se formerait de manière plus ou moins compensatoire suite à l'examen des attributs des produits par les consommateurs (Fishbein, 1963), les normes sociales subjectives qui correspondent à la perception d'une pression sociale relative à l'adoption de certains comportements (Lindenberg et Steg, 2007) et le contrôle perçu sur le comportement qui

représente la perception qu'a l'individu de sa capacité à réaliser le comportement considéré (Ajzen et Madden, 1986). D'une méta-analyse portant sur la théorie du comportement planifié, différents enseignements peuvent être retirés même s'ils ne concernent pas spécifiquement les comportements pro-environnementaux (Armitage et Conner, 2001). Les trois déterminants du modèle permettent d'expliquer 39 % de la variance de l'intention d'agir et 27 % du comportement effectif. Les attitudes apparaissent comme étant les plus déterminantes (24 %) par rapport au contrôle comportemental perçu (18 %) et aux normes subjectives (12 %). Les objectifs-cadre normatifs caractérisent des motivations qui correspondent au caractère approprié du comportement par rapport aux valeurs et aux normes personnelles individuelles. Si les valeurs environnementales et biosphériques constituent des concepts avec un caractère explicatif relativement faible, les normes personnelles environnementales permettent de préciser ces valeurs en les adaptant à des normes d'un comportement pro-environnemental spécifique. Elles correspondent à des sentiments d'obligation morale envers ce comportement spécifique (Lindenberg et Steg, 2007). Dans le cadre de la théorie de l'activation des normes et de son intégration dans le modèle VBN, les normes personnelles ont souvent été testées comme des variables médiatrices d'une relation entre des croyances environnementales spécifiques et des comportements effectifs (Schwartz, 1977; Stern et al., 1999; Nordlund et Garvill, 2003; De Groot et Steg, 2008). La supériorité prédictive de la TPB par rapport aux variables du modèle VBN (dont les normes personnelles) a été démontrée lors d'une étude portant sur un ensemble de comportements relatifs à la protection de l'environnement. Le modèle d'Ajzen permettait d'expliquer 94 % de la variance du comportement de protection alors que les normes personnelles du modèle de Schwartz et de Stern n'en expliquaient que 64 % (Kaiser et al., 2005). D'autres études ont cependant démontré que l'introduction des normes personnelles permettait d'améliorer le caractère prédictif des variables de la théorie du comportement planifié (Harland et al., 1999;

Abrahamse et Steg, 2009). La pertinence des déterminants normatifs dans l'explication des comportements pro-environnementaux est donc nuancée même si les normes personnelles constituent un déterminant réel pour des comportements à faible coût (Stern et al., 1999; Steg et al., 2005). Ainsi, Bamberg et Möser (2007) montrent que le caractère significatif des normes personnelles associées au contrôle comportemental perçu (31 %) et à l'attitude (29 %) pour des comportements pro-environnementaux. En revanche, pour les comportements présentant des coûts élevés « en termes d'efforts, de praticité, d'argent ou de temps », ces objectifs normatifs seraient moins déterminants par rapport à des objectifs de gain (Lindenberg et Steg, 2007). Cela concerne notamment l'achat d'ampoules à économie d'énergie (Harland et al., 1999) et de produits alimentaires issus d'une agriculture plus respectueuse de l'environnement (Arvola et al., 2008). Plus globalement, le modèle VBN et son concept de normes personnelles a permis d'expliquer 19,4 % de la variance de différents comportement de consommation ayant un impact environnemental significatif (Stern et al., 1999).

Ces objectifs-cadres seront plus ou moins focaux ou secondaires dans la décision d'adopter un comportement. Ainsi, cette théorie du cadrage par les objectifs semble très prometteuse afin de fournir un cadre explicatif intégré des dimensions rationnelles (gain), morales (normatif) et affectives (hédonique) qui sont autant de facteurs à l'origine d'une motivation envers l'adoption d'un comportement pro-environnemental (Steg et Vlek, 2009). Nous nous concentrerons essentiellement sur les déterminants rationnels et normatifs qui apparaissent déterminants dans les modèles testés pour expliquer les comportements ayant un impact environnemental significatif. L'objectif des instruments des politiques publiques consiste souvent à agir sur ces déterminants. L'analyse de leur impact nécessite donc de recourir à des concepts de mesure plus précis quant à la perception de ces facteurs contextuels par les individus.

1.2 Les déterminants instrumentaux externes des politiques publiques

Dans l'approche causale des politiques publiques, les instruments ont été étudiés comme des variables indépendantes qui produisent des effets de nature variable en fonction des instruments et des mix d'instruments mis en œuvre dans le cadre des politiques publiques (Hood, 1983; Rothschild, 2000; Elmore, 2005). Pour les citoyens, ces instruments représentent souvent la manifestation la plus visible des interventions publiques. Ils ne se réduisent donc jamais à une composante résiduelle des politiques, mais en sont plutôt un des éléments constitutifs (Varone, 2001).

Lorsque ces instruments visent à orienter des comportements, ils peuvent être catégorisés d'une manière plus spécifique que ne le proposent les classifications génériques. Ces dernières permettent d'identifier sept idéaux types d'instruments, à savoir : les instruments traditionnels des approches génériques (législation, instruments économiques, instruments infrastructurels) et les instruments communicationnels (instruments communicationnels vertueux, affectifs, informationnels et exemplaires) (Larrue, 2000 ; Perret, 2006).

Dans une perspective plus parcimonieuse, des approches développées en psychologie sociale environnementale proposent une distinction entre des instruments d'antécédence et de conséquence. Elle se retrouve également autour de catégories structurelles/informationnelles (Messick et Brewer, 1983) ou encore structurelles/psychologiques (Vlek, 1996). Une première catégorie d'instruments cherche à agir sur les attitudes et les motivations intrinsèques (informationnels, psychologiques, antécédents), une deuxième vise à agir comme un facteur contextuel extrinsèque sur le comportement final (structurel, conséquences). D'autres classifications ont proposé une troisième catégorie avec les facteurs de renforcement qui

s'intéressent aux conséquences de l'action : les retours positifs ou négatifs, ainsi que le soutien postérieur à l'action (Green et Kreuter, 1999). Ces approches permettent de regrouper les instruments des politiques publiques environnementales en fonction de leur cible : les motivations intrinsèques ou les motivations extrinsèques (Frey, 1999). Cette distinction a notamment été utilisée pour comprendre le soutien apporté par les consommateurs aux politiques publiques environnementales visant à l'achat de véhicules plus respectueux de l'environnement (Coad et al., 2009) ou encore des comportements de recyclage (Hornik et al., 1995). En distinguant différents instruments de nature judiciaire, économique, communicationnelle et physique, leur degré d'impact sur les trois principaux facteurs déterminants des comportements a ainsi pu être évalué (Egmond et al., 2006).

Le modèle conceptuel d'impact des instruments de l'action publique sur les comportements pro-environnementaux doit donc permettre d'analyser l'impact des instruments psychologiques sur les déterminants psychosociaux de l'attitude et celui des instruments structurels sur les comportements. Dans le cadre de cette recherche, nous nous concentrerons essentiellement sur l'impact différencié des instruments structurels économiques.

2. Politique publique environnementale française visant à l'acquisition de voitures à faibles émissions de carbone et du processus de décision du consommateur.

La politique publique environnementale étudiée visait à l'acquisition de véhicules propres sur le territoire français. Elle s'est essentiellement articulée autour de deux instruments économiques incitatifs qui ont été mis en œuvre dès 2008. D'une part, un bonus malus écologique consistant en une subvention financière pour les véhicules neufs émettant en dessous d'un seuil de CO₂/km et une pénalité financière en sens inverse et, d'autre part, une prime pour l'achat d'une voiture neuve émettant peu de CO₂ accompagné de la mise à la casse d'un véhicule ancien.

La cadre d'analyse des modèles d'impact des instruments de l'action publique sur les comportements pro-environnementaux considèrent l'aspect déterminant des catégories motivationnelles de la « goal framing theory » (Steg et Vleck, 2009), ainsi que l'effet modérateur les facteurs contextuels de l'action publique sur la relation entre l'intention d'adoption et le comportement effectif (Triandis, 1977 ; Thøgersen et Ölander, 2004). Notre modèle conceptuel se concentre sur l'impact de l'attitude envers les instruments des politiques publiques sur le processus de décision de l'acheteur de voitures à faibles émissions de carbone (figure 1).

Il cherche à comprendre le processus de décision du consommateur en se basant sur les principales catégories motivationnelles rationnelles et normatives déterminantes des comportements pro-environnementaux.

Parmi les autres facteurs personnels pouvant influencer la décision d'achat, la littérature souligne le rôle de l'habitude et des comportements de routine (Stern, 2000, 2005; Steg et Vlek, 2009) repris dans de nombreux modèles (Triandis, 1977; Ölander et Thøgersen, 1995; Kollmuss et Agyeman, 2002). Son caractère déterminant a été démontré dans plusieurs recherches empiriques concernant le choix du mode de transport (Bamberg et Schmidt, 2003; Klöckner et Blöbaum, 2010) et le comportement de recyclage (Cheung et al., 1999). Une étude combinée de ces deux types de comportements pro-environnementaux a confirmé que la fréquence du comportement passé s'avérait être un bon déterminant du comportement de recyclage, ainsi que de l'intention d'utiliser des transports collectifs (Carrus et al., 2008).

Sur la base de ces travaux, nous formulons l'hypothèse suivante:

- Hypothèse 1) Les habitudes d'achat exercent un effet positif sur le futur comportement d'achat.

Nous souhaitons également tester les effets modérateurs des variables de l'attitude envers les instruments de l'action publique. Ces hypothèses (voir figure 1 : modèle conceptuel) se justifient par la remise en cause des logiques causales des politiques publiques. En effet, les recherches sur l'impact des instruments des politiques publiques se focalisent plus précisément sur les effets et les déterminants du comportement, et non directement sur celui-ci (Geller et al., 1990; Hornik et al., 1995; Vlek, 1996; Frey, 1999; Egmond et al., 2006). De plus, cet effet se caractérise surtout par une modération des relations entre ces variables déterminantes (Ölander et Thøgersen, 1995; Guagnano et al., 1995; Ölander et Thøgersen, 2005). Il a été démontré que les instruments économiques, dits « structurels » exercent essentiellement leur impact sur les relations entre les déterminants normatifs et intentionnels du comportement (Egmond et al., 2006). Sur la base de ces résultats, nous avons élaboré des hypothèses visant à tester les effets modérateurs de l'attitude envers deux instruments économiques sur les relations entre les variables du processus de décision du consommateur.

- Hypothèse 2.a) L'attitude envers le bonus malus écologique exerce un effet modérateur sur la relation entre les normes personnelles et l'intention d'achat.

- Hypothèse 2.b) L'attitude envers le bonus malus écologique exerce un effet modérateur sur la relation entre l'intention d'achat et le comportement d'achat en CO₂.

- Hypothèse 3.a) L'attitude envers l'instrument « prime à la casse écologique » exerce un effet modérateur sur la relation entre les normes personnelles et l'intention d'achat.

- Hypothèse 3.b) L'attitude envers l'instrument « prime à la casse écologique » exerce un effet modérateur sur la relation entre l'intention d'achat et le comportement d'achat en CO₂.

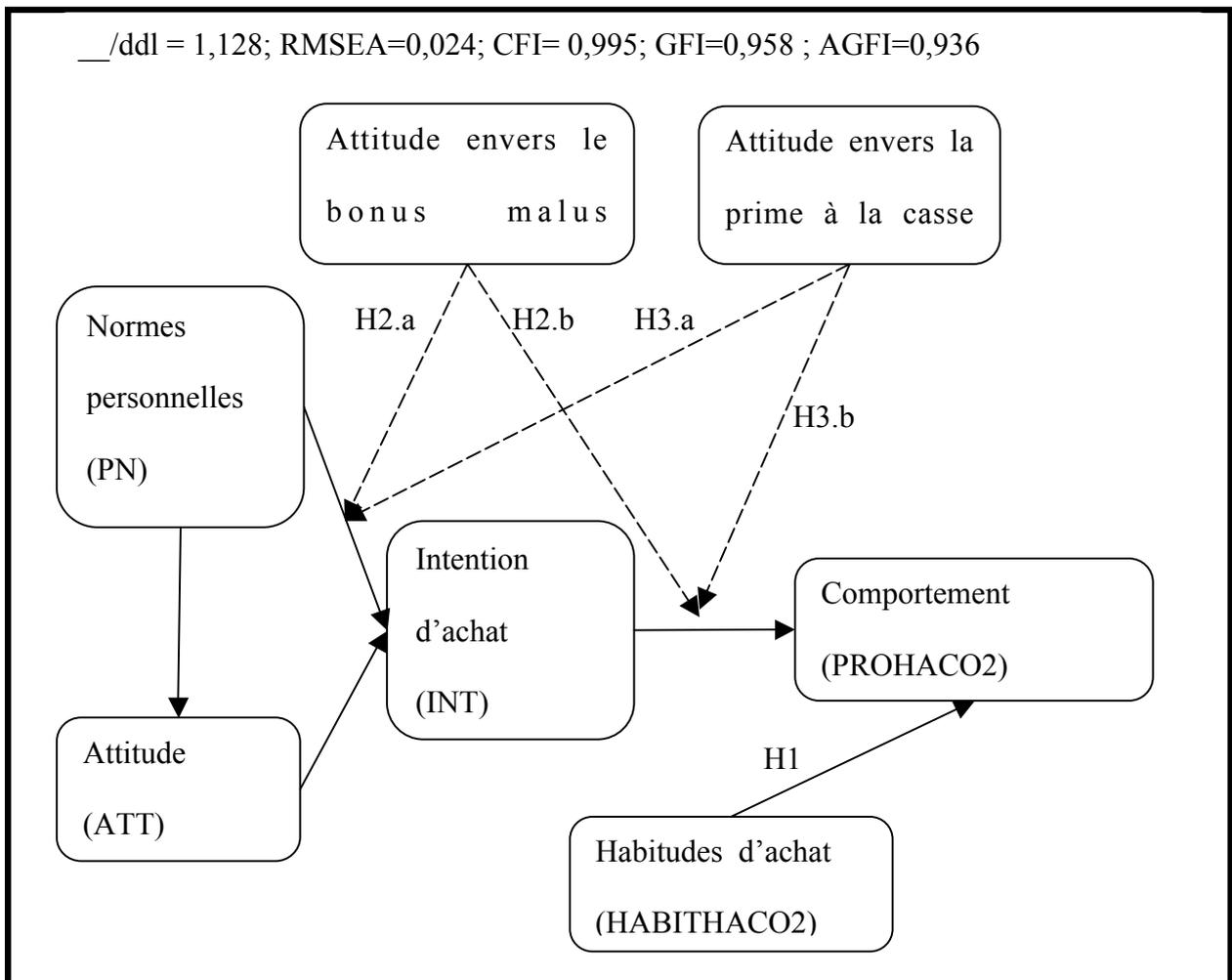


Figure 1: Modèle conceptuel: processus de décision et instruments des politiques publiques

2.1 Méthodologie

L'étude a porté sur un échantillon de 220 répondants possédant un véhicule et qui présentent de manière équilibrée les caractéristiques de la population française sur les critères du genre, de l'âge, de la taille du foyer, du niveau de revenu et de l'importance de la ville d'habitation.

Les différents construits psychosociaux mobilisés (attitude envers le comportement d'achat, normes personnelles environnementales et intention d'achat) ont été mesurés à partir

d'échelles préexistantes des modèles de la théorie du comportement planifié (Ajzen, 1985b), de la théorie valeur croyances normes (Value Beliefs Norms) (Stern et al., 1999) et de la théorie du comportement interpersonnel de Triandis (Triandis, 1977; Bamberg et Schmidt, 2003).

Le concept d'attitude envers les instruments est mesuré à partir de 3 items portant sur chaque instrument avec 5 modalités de réponses qui évaluent le degré d'accord du répondant avec l'affirmation proposée (Loukopoulos et al., 2005). Les habitudes d'achat et le comportement futur d'achat envisagé ont été mesurés à l'aide des déclarations d'achat passées et futures des répondants qui ont été converties en niveaux d'émissions de CO₂.

Le questionnaire a été auto-administré à l'aide d'une enquête réalisée par Internet entre septembre et décembre 2010, au moment où le dispositif du bonus malus écologique était toujours en vigueur.

Les méthodes mobilisées pour l'analyse des résultats sont celles des régressions multiples, des équations structurelles, ainsi que les méthodes d'analyse multi-groupes afin de tester les effets modérateurs de l'attitude envers les instruments des politiques publiques.

2.2 Fiabilité et validité des échelles de mesure et du modèle.

Les résultats présentent des indices de fiabilité satisfaisants pour l'ensemble des variables latentes mobilisés. Les Rhô de Joreskog se situent entre 0,823 et 0,923. En outre, les indices de validités convergente et discriminante sont également satisfaisants pour les critères requis (Fornell et Larcker, 1981).

Le modèle structurel testé présente également des indices d'ajustement très satisfaisants (figure 1): RMSEA= 0,024.

2.3 L'effet des habitudes d'achat

Les résultats des analyses de régressions pas à pas menées sur le comportement d'achat envisagé et sa conformité avec les objectifs de la politique publiques sont présentés dans le tableau 1 :

	Bêta standardisé	t	R_	R_ ajusté	_R_	F
INT	,388	6,21 ****	,150	,146		35,568 ****
INT	,386	6,242 ****	,170	,163	,020	5,8261 **
HABITHACO2	,142	2,294 **				

Seuil de significativité : **** (p<0,001) ; *** (p<0,01) ; ** (p<0,05) ; * (p<0,1) ; N.S. : non significatif

Tableau 1: Régressions sur le comportement (PROHACO2)

Sur la base de ces résultats, l'hypothèse H1 est partiellement validée. Les habitudes d'achat ne contribuent que faiblement à la relation postulée et dans une proportion presque trois fois moindre que l'intention.

2.4 Le test des effets modérateurs de l'attitude envers les instruments économiques

Les hypothèses retenues supposent un effet modérateur qui s'exerce sur différentes relations du modèle selon la nature structurelle (incitation économique) ou psychologique (publicité gouvernementale).

Sur la base du modèle retenu, nous avons testé les hypothèses de l'effet modérateur de l'attitude envers les instruments selon la méthode de Kline (Kline, 2005) couplée avec l'analyse multi groupes du logiciel AMOS® (Gonzales et Korchia, 2008). Nous avons ainsi créé deux groupes pour chaque mesure de l'attitude en fonction du regroupement visuel proposée par SPSS 17® et en nous basant sur une division des groupes à partir de la médiane de l'échantillon. Ce choix dichotomique est justifié par la théorie ABC qui postule des situations de facteurs contextuels faibles/forts influençant les relations entre les attitudes et les comportements (Guagnano et al., 1995; Stern, 2000; Thøgersen et Olander, 2004). Ces deux groupes se caractérisent ainsi par une attitude envers l'instrument faiblement positive pour le premier groupe et une attitude très positive pour le deuxième groupe. Nous pouvons ainsi tester l'effet modérateur de ces attitudes plus ou moins positives envers ces instruments économiques.

La répartition des répondants par la médiane que nous avons effectuée précédemment permet de distinguer deux groupes présentant une attitude faiblement et fortement positive envers les différents instruments. A partir de l'analyse multi-groupes proposée par AMOS18®, nous avons pu tester l'invariance des mesures et l'invariance du modèle structurel. Les indices d'ajustement du modèle structurels demeurent satisfaisants avec des valeurs toujours supérieures aux critères fixés pour les deux groupes. Nous pouvons donc confirmer l'invariance de configuration multi-groupes. Le test de variation du chi-deux permet de confirmer que le modèle de mesure est identique pour les deux groupes (Bonus : $p=0,686$ et Prime : $p=0,439$). L'invariance métrique est donc respectée.

Le test du chi-deux est significatif pour l'invariance des paramètres au seuil de 0,013 (Bonus) et 0,052 (Prime). Nous pouvons donc rejeter l'hypothèse nulle de dépendance des deux groupes à un seuil de risque faible. L'effet modérateur de l'attitude envers le bonus malus écologique sur le modèle structurel est donc vérifié.

Nous testons également cet effet modérateur à partir des variations de chi-deux constatés lorsque les modèles sont contraints (tableau 2). Nous présentons ainsi successivement les invariances structurelles en ne contraignant pas les paramètres pour chaque relation supposée modérée dans nos hypothèses. Nous précisons ensuite cette invariance structurelle en nous basant sur l'analyse des coefficients non standardisés et des critical ratios (tableau 3).

		Variation du khi-deux	p (khi-deux)
Attitude envers le bonus malus écologique	Invariance du paramètre PN →INT	8,274	***
	Invariance du paramètre INT →Comportement	4,323	**
Attitude envers la prime à la casse écologique	Invariance du paramètre PN →INT	3,953	**
	Invariance du paramètre INT →Comportement	4,505	**

Taux de significativité : * = $p < 8\%$; ** = $p < 5\%$; *** = $p < 1\%$, NS : non significatif

Tableau 2: Test du chi-deux : l'effet modérateur de l'attitude envers les instruments économiques sur les relations du modèle structurel

L'analyse de l'effet modérateur est confirmée pour la relation entre les normes personnelles et l'intention ($p < 1\%$). Il semble plus prononcé pour le bonus malus écologique. En revanche l'effet modérateur sur la relation entre l'intention et le comportement d'achat de CO2 présente ici un caractère significatif au seuil de 5 % pour le test du chi-deux. Bien que plus faible que pour la première relation, cet effet modérateur semble donc également exister pour les deux instruments.

				Coefficients non standardisés	
Relations du modèle structurel	Instruments Structurels	Critical ratio (T Student)	p	Groupe avec une attitude faiblement positive	Groupe avec une attitude fortement positive
Invariance du paramètre PN →INT	Instrument : bonus malus écologique	-2,439	***	0,53	0,13
	Instrument : prime à la casse écologique	- 1,375	NS	0,53	0,25
Invariance du paramètre INT →PROHACO2	Instrument : bonus malus écologique	- 2,078	**	0,47	0,19
	Instrument : prime à la casse écologique	-2,453	***	0,82	0,28

Taux de significativité : * = p < 8 % ; * * = p < 5 % ; *** = p < 2 %

Tableau 3: Critical ratios : l'effet modérateur de l'attitude envers les instruments structurels

En approfondissant, notre analyse avec les critical ratios, il apparaît que cet effet modérateur n'est pas réellement significatif pour la prime à la casse écologique sur la relation entre les

normes personnelles et l'intention d'achat. En revanche, les hypothèses H2.a, H2.b et H3.b. sont vérifiées.

3. Discussion

L'étude des instruments économiques de la politique publique environnementale française visant à l'acquisition de voitures à faibles émissions de carbone permet de comprendre l'impact de ces instruments sur le processus de décision d'achat d'un produit à plus faible impact environnemental.

Les résultats démontrent notamment l'effet relativement faible des habitudes d'achat sur le comportement d'achat envisagé. Les répondants ne semblent donc pas reproduire leurs comportements passés lorsqu'ils sont interrogés sur le prochain modèle de voiture qu'ils envisagent d'acheter. Cela signifie donc que des acheteurs habituels de voitures fortement émettrices de CO₂ pourront se diriger vers l'achat de voitures à faibles émissions, de même que des acheteurs de voitures faiblement émettrices pourront en acheter de plus polluantes.

Les résultats mettent également l'accent sur l'impact des incitations économiques des politiques publiques. Nous avons pu mesurer cet impact à travers l'effet modérateur de l'attitude envers les instruments économiques publics sur le processus de décision du consommateur. Cet effet modérateur s'exerce sur des relations du processus de décision en diminuant l'intensité de leurs relations : effet des normes personnelles environnementales sur l'intention d'achat d'une voiture à faibles émissions, effet de l'intention d'achat sur le prochain achat envisagé. Cette modération est notamment plus affirmée en présence du bonus malus écologique que de la prime à la casse écologique. En effet, une attitude très favorable envers le bonus malus écologique diminue l'intensité de la relation entre les normes personnelles environnementales, l'intention d'achat et le prochain achat envisagé. Cette

déconnection dans le processus de décision s'explique par l'impact de cette incitation économique qui perturbe la relation entre les déterminants psychosociaux classiques (Guagnano et al., 1995). Les valeurs environnementales, notamment, ne sont plus aussi déterminantes pour expliquer l'intention d'achat en présence du bonus malus, alors que cette relation est moins dégradée en présence de la prime à la casse écologique.

Les incitations économiques semblent donc exercer un effet modérateur plus ou moins prononcé en fonction de leur nature. Le système de subvention/pénalité (bonus malus écologique) semble plus impactant que le modèle uniquement basé sur la subvention (prime à la casse écologique). De plus, toujours de manière plus prononcée pour le bonus malus écologique, ces instruments économiques diminuent le caractère déterminant des valeurs environnementales sur les déterminants du comportement d'achat. Cette déconnection emmène donc à s'interroger sur l'efficacité de ces mesures économiques incitatives quant à la promotion de valeurs environnementales soutenues par cette politique publique. En effet, si des incitations économiques déconnectées de préoccupations environnementales produiraient probablement le même effet modérateur sur le processus de décision.

Le modèle conceptuel proposé met en évidence des apports sur les plan et managérial. L'influence des instruments économiques peut en effet être étendue à l'ensemble des politiques publiques environnementales dont l'objectif est d'orienter les comportements de consommation ayant un impact environnemental est significatif.

Un premier apport est la mise en évidence d'un effet des habitudes d'achat sur le comportement d'achat envisagé même s'il demeure relativement limité.

L'apport central se situe essentiellement dans la mise en évidence et la caractérisation de l'effet des instruments économiques de l'action publique sur les comportements de consommation. Ceux-ci sont en effet déterminés par des variables psychosociales de natures différentes dont les relations sont impactées par les attitudes envers les instruments

économiques. L'effet modérateur observé permet ainsi de remettre en cause la logique causale d'influence directe inhérente aux politiques publiques.

Dans un dernier temps, cette recherche propose un modèle conceptuel qui combine les déterminants psychosociaux et les facteurs contextuels de l'action publique pour expliquer un comportement de consommation pro-environnemental. En dehors des modèles d'évaluation des politiques publiques qui visent à mesurer l'efficience, l'effectivité ou l'efficacité d'une politique publique, il est en effet pertinent de disposer d'un cadre conceptuel opérationnel permettant de comprendre comment l'action publique, à travers ces instruments, affecte les processus de décision du consommateur. Ce modèle peut ainsi être utilisé aussi bien par les managers que par les décideurs politiques pour anticiper, suivre et évaluer les effets de leurs actions.

Conclusion

L'intérêt porté dans cette recherche aux comportements de consommation nous a permis de confronter les apports du marketing, dans la compréhension du processus de décision du consommateur, aux hypothèses théoriques sous-jacentes des instruments des politiques publiques. Les apports du marketing se révèlent particulièrement pertinents dans cette perspective car ils permettent de réfléchir aux effets des différents instruments d'incitation économique en fonction de leur nature.. Ainsi, il a pu être démontré que l'instrument du bonus malus écologique exerçait un effet modérateur plus prononcé que la prime à la casse écologique sur le processus de décision. Les futures politiques publiques visant notamment à instaurer ce dispositif de bonus malus écologique pour l'achat d'appareils électroménagers pourraient utilement prendre en compte ces effets positifs et négatifs sur le processus de décision du consommateur. Cela permettrait d'adapter le mix d'instruments envisagé, ainsi

que la nature des incitations économiques proposées, afin d'atteindre les objectifs de performance publique attendus.

Bibliographie

- Abrahamse, W., et L. Steg (2009), « How do socio-demographic and psychological factors relate to households' direct and indirect energy use and savings? », *Journal of Economic Psychology*, 30(5), 711–20.
- Ajzen, I. (1985a), « From intentions to actions: A theory of planned behavior », *Journal of Personality and Social Psychology*, 466–87.
- Ajzen, I., et T. J Madden (1986), « Prediction of goal-directed behavior: Attitudes, intentions, and perceived behavioral control », *Journal of experimental social psychology*, 22(5), 453–74.
- Armitage, C.J., et M. Conner (2001), « Efficacy of the Theory of Planned Behaviour: A meta-analytic review », *British Journal of Social Psychology*, 40, 471–99.
- Arvola, A., M. Vassallo, M. Dean, P. Lampila, A. Saba, L. Lähteenmäki, et R. Shepherd (2008), « Predicting intentions to purchase organic food: The role of affective and moral attitudes in the Theory of Planned Behavior », *Appetite*, 50(2-3), 443–54.
- Bamberg, S. (2003), « How does environmental concern influence specific environmentally related behaviors? A new answer to an old question », *Journal of Environmental Psychology*, 23(1), 21–32.
- Bamberg, Sebastian, et Peter Schmidt (2003), « Incentives, Morality, Or Habit? Predicting Students' Car Use for University Routes With the Models of Ajzen, Schwartz, and Triandis », *Environment and Behavior*, 35(2), 264–85.
- Carrus, G., P. Passafaro, et M. Bonnes (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.
- Cheung, Shu Fai, Darius K.-S. Chan, et Zoe S.-Y. Wong (1999), « Reexamining the Theory of Planned Behavior in Understanding Wastepaper Recycling », *Environment and Behavior*, 31(5), 587–612.
- Coad, A., P. De Haan, et J. S Woersdorfer (2009), « Consumer support for environmental policies: an application to purchases of green cars », *Ecological Economics*, 68(7), 2078–86.
- De Groot, J., et Linda Steg (2007), « General beliefs and the theory of planned behavior: The role of environmental concerns in the TPB », *Journal of Applied Social Psychology*, 37(8), 1817–36.
- De Groot, J. I.M, et Linda Steg (2008), « Value orientations to explain beliefs related to environmental significant behavior: How to measure egoistic, altruistic, and biospheric value orientations », *Environment and Behavior*, 40(3), 330.
- Egmond, C., R. Jonkers, et G. Kok (2006), « One size fits all? Policy instruments should fit the segments of target groups », *Energy Policy*, 34(18), 3464–74.
- Étienne, Julien (2009), *L'impact de l'action publique sur les comportements privés_ : une approche de goal framing theory*, Thèse soutenue à Amiens: Université de Picardie-Jules Verne.
- Fishbein, M. (1963), « An investigation of the relationships between beliefs about an object and the attitude toward that object », *Human relations*, 16(3), 233.
- Frey, B. S (1999), « Morality and rationality in environmental policy », *Journal of Consumer Policy*, 22(4), 395–417.
- Geller, E. S, T. D Berry, T. D Ludwig, R. E Evans, M. R Gilmore, et S. W Clarke (1990), « A conceptual framework for developing and evaluating behavior change interventions for injury control », *Health Education Research*, 5(2), 125.
- Gonzalez C. et Korchia M (2008), « Les antécédents et les conséquences de l'attitude par rapport aux soldes », *Recherche et Applications en Marketing*, 23(4), 37-61.

- Green, Lawrence W., et Marshall W. Kreuter (1999), *Health promotion planning: an educational and ecological approach*, Mayfield Pub. Co.
- Guagnano, G. A., P. C. Stern, et T. Dietz (1995), « Influences on attitude-behavior relationships: A natural experiment with curbside recycling », *Environment and behavior*, 27(5), 699.
- Harland, P., H. Staats, et H. A.M Wilke (1999), « Explaining Proenvironmental Intention and Behavior by Personal Norms and the Theory of Planned Behavior », *Journal of Applied Social Psychology*, 29(12), 2505–28.
- Hood, Christopher (1983), *The tools of government*, Macmillan.
- Hornik, J., J. Cherian, M. Madansky, et C. Narayana (1995), « Determinants of recycling behavior: A synthesis of research results », *The Journal of Socio-Economics*, 24(1), 105–27.
- Elmore (2005), « Instruments and strategy in public policy », *Review of Policy Research*, 7, 174-186.
- Iyer, E. S, et R. K Kashyap (2007), « Consumer recycling: role of incentives, information, and social class », *Journal of Consumer Behaviour*, 6(1), 32–47.
- Kaiser, F. G, S. Wölfling, et U. Fuhrer (1999), « Environmental attitude and ecological behaviour », *Journal of Environmental Psychology*, 19(1), 1–19.
- Kaiser, Florian G., Gundula Hübner, et Franz X. Bogner (2005), « Contrasting the Theory of Planned Behavior With the Value-Belief-Norm Model in Explaining Conservation Behavior », *Journal of Applied Social Psychology*, 35(10), 2150–70.
- Kline, Rex B. (2005), *Principles and practice of structural equation modeling*, Guilford Press.
- Klößner, C. A, et A. Blöbaum (2010), « A comprehensive action determination model-towards a broader understanding of ecological behaviour using the example of travel mode choice », *Journal of Environmental Psychology*.
- Kollmuss, A., et J. Agyeman (2002), « Mind the gap: why do people act environmentally and what are the barriers to pro-environmental behavior? », *Environmental Education Research*, 8(3), 239–60.
- Lindenberg, S. (2001), « Social rationality versus rational egoism » , dans *Handbook of sociological theory*, J. H. Turner, éd., Springer, 635–68.
- Lindenberg, S., et L. Steg (2007), « Normative, gain and hedonic goal frames guiding environmental behavior », *Journal of Social Issues*, 63(1), 117–37.
- Loukopoulos, P., C. Jakobsson, T. Gärling, C. M Schneider, et S. Fujii (2005), « Public attitudes towards policy measures for reducing private car use: evidence from a study in Sweden », *Environmental Science & Policy*, 8(1), 57–66.
- Marguerat, D., et G. Cestre (2002), « Le consommateur “vert”: attitude et comportement », Working paper 0211, IUMI, Université de Lausanne.
- Messick, D. M, et M. B Brewer (1983), «Solving social dilemmas », *Review of personality and social psychology*, 4, 11–44.
- Nordlund, Annika M., et Jörgen Garvill (2003), « Effects of values, problem awareness, and personal norm on willingness to reduce personal car use », *Journal of Environmental Psychology*, 23(4), 339–47.
- Ölander, F., et J. Thøgersen (1995), « Understanding of consumer behaviour as a prerequisite for environmental protection », *Journal of Consumer Policy*, 18(4), 345–85.
- Olander, F., et J. Thøgersen (2005), « The ABC of recycling », communication à l'*European Association for Consumer Research Conference, Gothenburg*.
- Rothschild, M. L (2000), « Carrots, sticks, and promises: A conceptual framework for the management of public health and social issue behaviors », *Social Marketing Quarterly*, 6(4), 86–114.

- Schwartz, S. H (1977), « Normative Influences on Altruism », dans *Advances in experimental social psychology*, Leonard Berkowitz, 221.
- Steg, L., L. Dreijerink, et W. Abrahamse (2005), « Factors influencing the acceptability of energy policies: A test of VBN theory », *Journal of Environmental Psychology*, 25(4), 415–25.
- Steg, L., et C. Vlek (2009), « Encouraging pro-environmental behaviour: An integrative review and research agenda », *Journal of Environmental Psychology*, 29(3), 309–17.
- Stern, P.C. (1999), « Information, incentives, and proenvironmental consumer behavior », *Journal of Consumer Policy*, 22(4), 461–78.
- (2000), « New Environmental Theories: Toward a Coherent Theory of Environmentally Significant Behavior », *Journal of Social Issues*, 56(3), 407–24.
- (2005), « Understanding individuals' environmentally significant behavior », *Environmental Law Reporter*, 35(11), 10785–90.
- Stern, P. C, T. Dietz, T. Abel, G. A Guagnano, et L. Kalof (1999), « A value-belief-norm theory of support for social movements: The case of environmentalism », *Book Review Co-Editor International Editor*, 6(2), 81.
- Thøgersen, J., et C. F Olander (2004), « The ABC of recycling », *Imprint*, 2004, 06–15.
- Triandis, H. C (1977), *Interpersonal behavior*, Brooks/Cole Pub. Co.
- Varone, F. (2001), « Les instruments de la politique énergétique: analyse comparée du Canada et des États-Unis », *Canadian Journal of Political Science/Revue canadienne de science politique*, 34(01), 3–28.
- Vlek, C.A.J. (1996), « Collective risk generation and risk management: the unexploited potential of the social dilemma paradigm », dans *Frontiers in Social Dilemma Research*, Liebrand, W.B.G., Messick, D.M. (Eds.), 11–38.