

École doctorale 139 : Connaissance, Langage, Modélisation  
Département de Psychologie  
Équipe d'accueil 4386 : Laboratoire parisien de psychologie sociale

---

**Aspects structuraux des attitudes :**  
**Antécédents et conséquences de**  
**l'ambivalence ressentie.**

---

THÈSE  
Pour l'obtention du grade de Docteur en Psychologie  
Présentée et soutenue publiquement par  
Caroline Leygue  
Le 11 Décembre 2009  
Directeur de thèse : Thierry Meyer

**Jury**

**Vincent DRU**, Professeur, Université Paris Ovest Nanterre La Défense  
**Fabien GIRANDOLA**, Professeur, Université de Bourgogne, *Rapporteur*  
**Thierry MEYER** Pr, Université Paris Ovest Nanterre La Défense, *Directeur*  
**Bo SANITIOSO**, Professeur, Université René Descartes, *Rapporteur*  
**Isabel Urdapilleta**, Professeur, Université Paris 8



## Remerciements

Je remercie d'abord les membres de mon jury qui ont accepté de me lire et d'apporter un regard critique sur ma thèse. Je remercie particulièrement mon Directeur de Thèse, Thierry Meyer, pour sa confiance et son aide tout au long de ce travail.

Mes remerciements vont ensuite aux personnes qui ont contribué à ce travail directement ou indirectement, professionnellement ou personnellement. En particulier :

Julien Chappé et Jean-François Verliac, pour leur précieuse contribution à deux des études présentées ici.

François Ric, qui a été mon Directeur de Maîtrise et grâce à qui j'ai pris goût à la recherche expérimentale. Je le remercie pour son amitié et ses nombreux et précieux conseils.

Alice Follenfant, Dimitri Vasiljevic, Peggy Chekroun, David Vaidis et surtout Anja Zimmermann pour leur soutien et leurs encouragements indispensables. Ils sont plus que des collègues exceptionnels, ils sont de vrais amis.

Je remercie Greg Maio pour toutes nos discussions passionnantes et ses points de vue enrichissants sur les attitudes, et sur l'ambivalence en particulier.

Merci à mes nouveaux collègues de l'Université de Cardiff. Les différents séminaires de recherches aiguisent chaque semaine mon enthousiasme pour la Psychologie Sociale, et la Psychologie en général.

Je suis redevable à Dominique Muller pour ses enseignements et ses conseils excellents – et amusants - en statistiques.

Je suis aussi reconnaissante envers tout le Laboratoire de Psychologie Sociale de Paris Ouest. J'ai beaucoup apprécié travailler dans cet environnement

Merci à tous les participants, tous volontaires et bénévoles, qui ont accepté de prendre part à mes études, présentées ou non ici, mais toutes utiles à mon Doctorat en cours.

Je suis extrêmement reconnaissante envers ma famille (et *infiniment* envers ma mère) et mes amis, de m'avoir accompagnée dans les bons et les moins bons moments de cette thèse, et cela même à distance.

Et, « last but not least », je dois à mon père et à mon beau-père d'avoir eu l'idée et l'envie de faire un doctorat. Je pense à eux tout particulièrement.

## Sommaire

<b>Résumé</b>	8
<b>Abstract</b>	9
<b>Introduction générale</b>	10
1. Qu'est ce que l'ambivalence ?	10
2. Vue d'ensemble	14
<b>Chapitre 1 : J'aime et je n'aime pas. Ambivalence structurale et ambivalence ressentie</b>	16
1. Conception classique et bipolaire des attitudes	16
1.1. Les échelles bipolaires	16
1.2. La conception bipolaire des attitudes et des affects	16
1.3. Limitations des échelles bipolaires	17
2. Indépendance des évaluations positives et négatives	18
2.1. Le plan évaluatif bivariant	18
2.2. Indépendance fonctionnelle de la positivité et de la négativité	19
a. Définition	19
b. Données empiriques	20
3. Ambivalence : Conceptualisations et opérationnalisations	23
3.1. Distinction entre l'ambivalence et les autres formes de conflit cognitif	23
a. Distinction entre l'ambivalence et la dissonance cognitive	23
b. Distinction entre l'ambivalence et les attitudes duales	24
3.2. Définition de l'ambivalence	24
3.3. Les mesures directes et indirectes de la force des attitudes	25
3.4. Ambivalence structurale	25
a. Définition	25
b. Mesure	26
3.5. Ambivalence ressentie	30
a. Définition	30
b. Mesure	30
3.6. Relations entre les deux formes d'ambivalence : différentes mesures et différents concepts	32
4. Antécédents de l'ambivalence	33
4.1. Antécédents de l'ambivalence structurale	33
a. Antécédents structuraux	33
b. Traits de personnalité	34
c. Caractéristiques situationnelles	35
4.2. Antécédents de l'ambivalence ressentie	36
a. Antécédents structuraux	36
b. Traits de personnalité	36
c. Facteurs situationnels	37
5. Conséquences de l'ambivalence	38
5.1. Effets sur le traitement de l'information	38

<u>5.2. Effets sur le comportement</u>	40
<b>Chapitre 2 : Le programme de recherche : antécédents et conséquences de l’ambivalence ressentie, dans le domaine de la santé</b>	43
<b>1. Pourquoi le choix de l’ambivalence ressentie ?</b>	43
<b>2. L’ambivalence ressentie comme meilleur indicateur de l’ambivalence</b>	44
<b>3. Antécédents de l’ambivalence ressentie</b>	47
<b>4. Conséquence de l’ambivalence ressentie sur le comportement</b>	50
<b>5. Présentation des 5 études</b>	54
<u>5.1. Pertinence de l’ambivalence dans le domaine de la santé</u>	54
<u>5.2. Les antécédents de l’ambivalence ressentie</u>	55
<u>5.3. Les conséquences de l’ambivalence ressentie sur l’intention de comportement</u>	56
<b>Chapitre 3 : Antécédents de l’ambivalence ressentie : Les modérateurs de la relation entre ambivalence structurale et ambivalence ressentie</b>	59
<u><b>Introduction</b></u>	59
<b>1. Relation entre ambivalence structurale et ambivalence ressentie</b>	60
<u>1.1. Différences entre les deux types de mesures</u>	60
<u>1.2. Différence entre les concepts</u>	61
a. Ambivalence structurale sans ambivalence ressentie	61
b. Ambivalence ressentie sans ambivalence structurale	62
<u>1.3. Une relation qui varie</u>	62
<u>1.4. Pourquoi l’ambivalence serait-elle plus ou moins ressentie ?</u>	63
<u>1.5. Quand l’ambivalence serait-elle plus ou moins ressentie ?</u>	64
a. Différences interindividuelles	64
b. Variables situationnelles	64
<u>1.6. Les modérateurs structuraux de la relation entre ambivalence structurale et ambivalence ressentie</u>	65
<b>2. Les études présentées ici</b>	66
<u><b>Etude 1a : Ambivalence affective vs ambivalence cognitive</b></u>	68
<b>1. Introduction</b>	68
<b>2. Méthode</b>	69
<u>2. 1. Participants et procédure</u>	69
<u>2. 2. Variables indépendantes</u>	70
<u>2. 3. Variable dépendante</u>	71
<b>3. Résultats</b>	72
<u>3.1. Ambivalence structurale</u>	72
<u>3. 2. Ambivalence ressentie</u>	
<b>4. Discussion</b>	73

<b><u>Etude 1b : Proportion d'évaluations positives et négatives saillantes</u></b>	75
<b>1. Introduction</b>	75
<b>2. Méthode</b>	77
<u>2.1. Participants et procédure</u>	77
<u>2.2. Variables indépendantes</u>	77
<u>2.3. Variable dépendante</u>	78
<b>3. Résultats</b>	79
<u>3.1. Ambivalence structurale</u>	79
<u>3.2. Ambivalence ressentie</u>	79
<b>4. Discussion</b>	82
<b>Chapitre 4 : Conséquences de l'ambivalence ressentie sur l'intention de comportement</b>	84
<u><b>Introduction</b></u>	84
<b>1. Ambivalence ressentie et comportement</b>	85
<u>1.1. Les effets modérateurs de l'ambivalence sur le comportement.</u>	85
<u>1.2. Des effets directs de l'ambivalence sur l'intention de comportement ?</u>	86
<b>2. Les études présentées ici</b>	87
<u>2.1. L'ambivalence réduit-elle vraiment dans quelle mesure une attitude prédit l'intention de comportement ?</u>	87
<u>2.2. L'ambivalence ressentie comme modérateur des effets des informations sur l'intention de comportement</u>	88
<u>2.3. L'ambivalence ressentie comme médiateur des effets des attitudes sur l'intention de comportement</u>	89
<u><b>Etude 2a : Une attitude ambivalente peut-elle prédire l'intention de comportement ?</b></u>	90
<b>1. Introduction</b>	90
<b>2. Méthode</b>	91
<u>2.1. Participants et procédure</u>	91
<u>2.2. Variables indépendantes</u>	91
<u>2.3. Variables dépendantes</u>	93
<b>3. Résultats</b>	94
<u>3.1. Analyses préliminaires</u>	94
<u>3.2. Ambivalence structurale</u>	95
<u>3.3. Ambivalence ressentie</u>	95
<u>3.4. Intention de s'exposer au soleil</u>	96
<b>4. Discussion</b>	97
<u><b>Etude 2b : Effet modérateur de l'ambivalence ressentie sur l'intention comportementale</b></u>	99

<b>1. Introduction</b>	99
<b>2. Méthode</b>	101
<u>2.1. Participants et procédure</u>	101
<u>2.2. Variables indépendantes</u>	101
<u>2.3. Variable dépendante</u>	103
<b>3. Résultats</b>	103
<u>3.1. Analyses préliminaires</u>	103
<u>3.2. Ambivalences structurale et ressentie</u>	103
<u>3.3. Intention de consommer des produits sucrés</u>	104
<b>4. Discussion</b>	106
<b><u>Etude 2c : Effet médiateur de l’ambivalence ressentie</u></b>	108
<b>1. Introduction</b>	108
<b>2. Méthode</b>	110
<u>2.1. Participants et procédure:</u>	110
<u>2.2. Variables indépendantes.</u>	110
<u>2.3. Variables dépendantes</u>	112
<b>3. Résultats:</b>	113
<u>3.1. Analyses préliminaires</u>	113
<u>3.2. Ambivalence structurale</u>	113
<u>3.3. Ambivalence ressentie</u>	114
<u>3.4. Intention de s’exposer au soleil</u>	115
<u>3.5. Analyse de médiation modérée</u>	115
<b>4. Discussion:</b>	117
<u>4.1. Ambivalence ressentie et intention de comportement</u>	117
<u>4.2. Processus de médiation modérée</u>	118
<b>Chapitre 5 : Discussion générale et conclusion</b>	120
<b>1. Discussion des principaux résultats par rapport aux problématiques de départ.</b>	120
<u>1.1. Les attitudes ambivalentes : une structure qui n’est pas aussi « évidente » qu’on pourrait le penser.</u>	120
<u>1.2. Les conséquences sur l’intention de comportement : au-delà de la simple modération.</u>	122
<u>1.3. L’ambivalence ressentie comme meilleur indicateur de l’ambivalence</u>	123
<b>2. Limitations</b>	124
<b>3. Domaines d’application</b>	126
<b>4. Les pistes de recherches</b>	128
<b><u>Références</u></b>	130
<b><u>Annexes</u></b>	138

## Résumé

Dans les recherches sur l'ambivalence, on distingue l'ambivalence structurale (la présence d'évaluations positives et négatives), de l'ambivalence ressentie (l'impression subjective que son attitude est ambivalente). Une série de 5 études, appliquées au domaine de la santé, examine les antécédents et les conséquences de l'ambivalence ressentie. Dans la première étude, la composition de l'attitude, sur des bases cognitives ou affectives, modère la relation entre ambivalences structurale et ressentie. Dans la deuxième étude, les résultats montrent un biais de négativité : les informations négatives ont plus de poids que les positives dans le ressenti d'ambivalence. Les trois études suivantes portent sur les conséquences de l'ambivalence sur l'intention comportementale. L'étude 2a suggère que les attitudes ambivalentes, si elles sont accessibles, peuvent être prédictrices de comportement. L'étude 2b indique que l'ambivalence ressentie modère les effets de l'information reçue sur l'intention comportementale, de telle sorte que les participants ambivalents sont plus influencés par cette information. Enfin, dans une dernière étude, l'ambivalence ressentie médiatise les effets des attitudes sur l'intention comportementale. Cette médiation est modérée par l'implication des participants dans le problème. Dans leur ensemble, les recherches présentées ici permettent de conclure que l'ambivalence ressentie est sans doute un meilleur indicateur de l'ambivalence que l'ambivalence structurale.

Mots-clefs : Ambivalence, Meta-attitude, Structure des attitudes, Force des attitudes, Intention de Comportement.

## **Abstract**

In ambivalence research, structural ambivalence (the co-existence of positive and negative evaluations) is distinguished from felt ambivalence (the subjective feeling that one's attitude is ambivalent). In a series of 5 studies, applied to risk behaviors, we examined the antecedents and consequences of felt ambivalence. In Study 1a, the attitude's affective and cognitive components moderated the effects of structural ambivalence on felt ambivalence. In Study 1b, results show a negativity bias: negative evaluations weigh more than positive evaluations on felt ambivalence. The 3 other studies involve the consequences of ambivalence on behavioral intention. Study 2a suggests that ambivalent attitudes, if accessible, can predict behavioral intention. Study 2b indicates that felt ambivalence moderates the effects of information on behavior intention: ambivalent people are more affected by information than non-ambivalent people. Finally, in Study 2c, felt ambivalence mediates the effects of attitudes on behavioral intention. This mediation is moderated by participants' implication in the issue. Overall, this body of research suggests that felt ambivalence is a better indicator than structural ambivalence.

Key words: Ambivalence, Meta-attitudes, Attitude Structure, Attitude Strength, Behavioral Intention.

## Introduction générale

1



Sur l'image ci-dessus, Lucy explique à Linus que le cœur est composé d'amour et de haine, et que ces deux sentiments sont en conflit. Linus ressent cette « bataille » et semble ne pas apprécier cela...

### 1. Qu'est ce que l'ambivalence ?

Comme Linus, on peut tous penser à des choses qu'on veut à la fois faire et ne pas faire. Des choses qu'on aime et qu'on n'aime pas : un gâteau au chocolat (exquis mais contraire à son régime), un dernier verre de vin au dîner, une paire de chaussures très chère, aller chez le dentiste, ou prendre l'avion. Trouve-t-on cela désagréable ? Cette opposition entre des évaluations positives et négatives à propos d'un même objet est au cœur de ce travail.

Bien que la vie quotidienne suggère le contraire, l'idée que notre évaluation d'un stimulus puisse être *à la fois* positive et négative va à l'encontre de plusieurs

---

<sup>1 1</sup> Lucy : « Ceci, Linus, est un dessin du cœur humain ! Un côté est rempli de haine, et l'autre côté est rempli d'amour... Ce sont les deux forces qui sont constamment en conflit l'une avec l'autre... »  
Linus : « Je crois que je vois exactement ce que tu veux dire... Je les sens se battre ! »

théories des attitudes (voir Eagly & Chaiken, 1993). Quand on parle d'attitude en psychologie sociale, le plus souvent on fait référence à la tendance à évaluer un stimulus (un objet, une personne, un comportement ou une idée) avec un certain degré de positivité ou négativité (Eagly & Chaiken, 1993, p. 265; Fazio, 1989). La plupart des définitions des attitudes ne prennent pas en compte la possibilité que notre évaluation d'un stimulus soit positive *et* négative (Eagly & Chaiken, 1993; Osgood, Suci, & Tannenbaum, 1957; Thurstone, 1928). D'après ces définitions, la structure des attitudes est unidimensionnelle, allant du négatif au positif. Quand le « positif » augmente, le « négatif » diminue forcément, et vice-versa. Mais cette vision semble limitée.

Les évaluations positives et négatives n'ont pas forcément une relation réciproque, mais peuvent plutôt co-exister et même être en conflit. Un tel conflit intra personnel, et les expériences subjectives qu'il suscite, ont été étudiés en ce qui concerne les attitudes (par ex., Thompson, Zanna, & Griffin, 1995), mais aussi les processus affectifs (Cacioppo, Gardner, & Berntson, 1997; Fong & Tiedens, 2002) ; ou les motivations (Fong & Tiedens, 2002).

En ce qui concerne les attitudes, on parle de *valence* pour désigner l'orientation positive ou négative des attitudes. La présence d'évaluations positives et négatives concernant un unique stimulus est appelée *ambivalence* (attitudinale). Parler d'ambivalence en ce qui concerne les attitudes a commencé avec Scott (1969) et Kaplan (1972). Selon ce dernier, nous devrions distinguer dans les attitudes deux positions différentes qualitativement : l'ambivalence et la neutralité. La différence entre neutralité et ambivalence est que dans le cas de la première, l'individu ne fait aucune association positive ou négative avec l'objet (par exemple parce que l'objet est

nouveau, ou sans intérêt). Dans le cas de l'ambivalence, l'individu fait des associations, éventuellement fortes, positives et négatives avec l'objet.

Les attitudes ambivalentes ont été étudiées pour de nombreux stimuli, comme les minorités ethniques (Katz & Hass, 1988; Maio, Bell, & Esses, 1996), les hommes politiques (Abelson, Kinder, Peters, & Fiske, 1982; Haddock, 2003; Lavine, Thomsen, Zanna, & Borgida, 1998), le don d'organe (van den Berg, Manstead, van der Pligt, & Wigboldus, 2005), du shampooing (Jonas, Diehl, & Brömer, 1997), l'usage d'ecstasy (Conner, Sherlock, & Orbell, 1998), ses propres parents (Maio, Fincham, & Lycett, 2000), les organismes génétiquement modifiés (de Liver, van der Pligt, & Wigboldus, 2005), manger de la viande (Berndsen & van der Pligt, 2004), ou encore soi-même (Riketta & Ziegler, 2006, 2007).

Une attitude est ambivalente quand elle est composée d'attributs positifs et négatifs. Cela implique pour l'attitude une structure spécifique et une représentation dimensionnelle de cette structure spécifique. D'après le modèle unidimensionnel des attitudes, les évaluations positives et négatives sont réciproques. En conséquence, les attitudes ont une valence générale soit positive (par exemple, j'aime m'exposer au soleil), soit négative (par exemple, je n'aime pas m'exposer au soleil), soit neutre (par exemple, je n'ai pas d'opinion concernant l'exposition au soleil) (voir Eagly & Chaiken, 1993). L'ambivalence implique une conception bidimensionnelle des attitudes qui suggère que les réactions positives et négatives envers un objet d'attitude ne sont pas nécessairement réciproques (Cacioppo & Berntson, 1994; Cacioppo, et al., 1997). L'ambivalence apparaît alors quand les évaluations positives et négatives sont co-activées : les attributs de l'objet d'attitude aux valences opposées sont saillants.

Cette ambivalence dans la structure de l'attitude (ou ambivalence structurale) peut éveiller un sentiment d'ambivalence (Holbrook & Krosnick, 2005; Jonas, et al., 1997; Newby-Clark, McGregor, & Zanna, 2002; Priester & Petty, 1996; 2001). Cette ambivalence ressentie ou méta-attitudinale peut être désagréable (voir par ex., Maio, Greenland, Bernard, & Esses, 2001; Nordgren, Van Harreveld, & Van der Pligt, 2006).

L'ambivalence structurale est évaluée par des mesures indirectes ou opératives qui permettent une appréciation objective des processus de jugement (Bassili, 1996; Greenwald & Banaji, 1995). Le degré de « conflit » entre évaluations positives et négatives qu'un individu fait d'un objet est calculé, à l'aide de scores sur des échelles séparées pour les attributs positifs et pour les attributs négatifs (voir Jonas, Broemer, & Diehl, 2000; Kaplan, 1972; Priester & Petty, 1996; Thompson, et al., 1995) ou à l'aide de questions ouvertes (Maio, et al., 1996; Maio, et al., 2001). Un score d'ambivalence est calculé, le plus souvent à l'aide de l'équation de Griffin :  $Ambivalence = (P+N)/2 - |P-N|$ , où P et N sont respectivement les évaluations positives et négatives de l'objet (Thompson, et al., 1995).

L'ambivalence ressentie est directement mesurée par des indices méta-attitudinaux (Bassili, 1996). L'impression subjective d'ambivalence est estimée par les réponses à des questions concernant la manière dont on évalue son attitude : par exemple si on a l'impression qu'elle est mitigée, partagée ou composée à la fois d'éléments positifs et négatifs (Conner & Sparks, 2002; Nordgren, et al., 2006; Priester & Petty, 1996).

Bien que les gens voient souvent les aspects positifs et négatifs d'une personne, d'un objet ou d'une idée, ils peuvent parfois ne pas être conscients de cette ambivalence ou ne pas vouloir l'exprimer (Conner & Sparks, 2002; Jonas, et al., 2000; Nisbett & Wilson, 1977). Les deux indices d'ambivalence, structurale et ressentie, sont peu ou modérément corrélés, les coefficients de corrélation allant de .20 à .50 selon les études. Cette corrélation est influencée par des variables individuelles, telles que la préférence pour la cohérence, ou contextuelles, par exemple l'accessibilité simultanée des aspects positifs et négatifs de l'objet (Newby-Clark, et al., 2002). La structure des attributs contradictoires (Gebauer, Maio, & Pakizeh, 2009), ou leur modalité (par ex., musique et images, Larsen, Norris, McGraw, Hawkey, & Cacioppo, 2009) peuvent influencer cette corrélation.

## **2. Vue d'ensemble**

La thèse présentée ici a donc pour objet l'ambivalence des attitudes, et précisément l'ambivalence ressentie. J'ai choisi comme domaine d'application celui de la santé. Typiquement, des comportements hédonistes (plaisir de manger, s'exposer au soleil) renvoient à des risques avérés (cancer, maladies cardio-vasculaires).

Dans un premier temps (chapitre 1), je ferai une revue de la littérature portant sur les attitudes ambivalentes. Cette revue ne reprend pas l'intégralité des recherches existant sur l'ambivalence. J'ai choisi de me concentrer sur une introduction des deux formes d'ambivalence : structurale et ressentie. Je commencerai donc par une brève description des conceptions bipolaire et bi-dimensionnelle des attitudes. Puis je

décrierai les ambivalences structurale et ressentie, et leurs mesures. Enfin, j'aborderai certains de leurs antécédents et conséquences.

Dans un second temps (chapitre 2), je détaillerai le programme de recherches présenté dans cette thèse.

Puis, dans les deux chapitres expérimentaux (chapitres 3 et 4), les cinq études que j'ai choisies seront présentées. Tout d'abord les deux études portant sur les antécédents de l'ambivalence ressentie, puis les trois études portant sur les conséquences de l'ambivalence ressentie sur l'intention de comportement.

Enfin, dans le chapitre 5, je reviendrai sur les résultats des études, sur leurs limites et sur ce qu'elles apportent aux connaissances actuelles sur l'ambivalence.

## **Chapitre 1**

### **J'aime et je n'aime pas.**

#### **Ambivalence structurale et ambivalence ressentie.**

### **1. Conception classique et bipolaire des attitudes**

#### 1.1. Les échelles bipolaires

Cela fait maintenant plus de 80 ans que Thurstone a développé son échelle d'attitudes (Thurstone, 1928). Il se base sur les méthodes de psychophysique d'étude de la perception, et mesure l'attitude du sujet « telle qu'exprimée par l'acceptation ou le rejet d'opinions » (Thurstone, 1928, p. 533). Il reconnaît cependant que les opinions peuvent être « multidimensionnelles », qu'elles ne peuvent pas être représentées par un continuum linéaire. Seulement, selon lui, c'est « l'idée même de mesure » (Thurstone, 1928, p. 534) qui implique ce continuum linéaire, de la même manière que la longueur, le volume ou l'âge.

Les échelles d'attitude bipolaires ont déterminé les données et les théories sur les attitudes pendant plusieurs années (Eagly & Chaiken, 1993; Osgood, et al., 1957).

#### 1.2. La conception bipolaire des attitudes et des affects

Eagly et Chaiken (Eagly & Chaiken, 1993) définissent les attitudes comme « la tendance psychologique exprimée par l'évaluation d'une entité particulière avec un degré d'approbation (favor) ou de désapprobation (disfavor) » (p.1). Dans la

conception bipolaire, les attitudes et les affects sont compris comme un continuum allant du positif au négatif, ou de l'acceptation au rejet. Les mesures classiques des attitudes – les échelles bipolaires – reflètent cette conception (Osgood, et al., 1957; Thurstone, 1928) : une attitude peut être résumée par la différence nette entre les évaluations positives et négatives. Comme « bien » est le contraire de « mal », « positivité » est le contraire de « négativité », et l'une diminue si (et seulement si) l'autre augmente. Cacioppo et Berntson (1994) citent 3 principes associés à cette conception: (a) une attitude est la fonction jointe d'activations positives et négatives, (b) les fonctions d'activations de valences positive et négative ont en général des effets opposés sur une attitude, et (c) ces fonctions d'activations sont contrôlées réciproquement.

### 1.3. Limitations des échelles bipolaires

Les limites de ce type d'échelle résident principalement dans l'interprétation du point médian. L'élimination du point médian n'est pas considérée comme solution, étant donné que la difficulté d'interprétation serait la même pour des choix de réponses « autour du milieu ». Par exemple, si quelqu'un entoure « 4 » sur une échelle de 1 à 8, c'est-à-dire autour du milieu, en direction du pôle « positif » : la personne est-elle « un tout petit peu positive » ou « un tout petit plus positive que négative » ?

Si le point médian est souvent interprété comme une attitude neutre (c'est-à-dire ni positive ni négative) (Thurstone, 1928), en réalité il est ambigu. Et la neutralité elle-même peut résulter de deux processus différents, soit d'expériences neutres avec l'objet d'attitude, soit à la fois d'expériences positives et d'expériences négatives (J. D. Edwards & Ostrom, 1971).

Ainsi, Klopfer et Madden (1980) pensent que la définition du point médian dans des échelles de type Thurstone n'est pas claire, et qu'elle peut varier selon l'objet d'attitude. Dans une expérience, ils font varier cette définition explicitement, associant le point soit à l'ambivalence (« parfois vous penchez d'un côté, parfois de l'autre »), soit l'incertitude (« vous n'arrivez pas à identifier vos sentiments »), soit la neutralité (« cela vous est égal »), soit finalement non-spécialiste ou contrôle (« vous n'arrivez pas à vous décider »). Les résultats montrent que pour certains objets, la fréquence de choix du point médian dépend de la manière dont il est défini. La plus choisie est celle définie par « ambivalence », et la moins choisie celle définie par la neutralité. Les résultats montrent donc que si pour certains objets l'ambiguïté du point médian peut ne pas poser de problèmes, pour d'autres elle peut masquer des processus importants, notamment dans le changement d'attitude (l'ambivalence ne correspondant pas au même stade que la neutralité, par exemple).

## **2. Indépendance des évaluations positives et négatives.**

### 2.1. Le plan évaluatif bivariant

Cacioppo et Berntson (1994) proposent qu'au lieu d'être systématiquement activés réciproquement (mutuellement exclusifs et incompatibles), les processus d'évaluations positive et négative puissent être aussi activés non réciproquement (par exemple, co-activation ou co-inhibition), ou découplés (un seul est activé). La « structure évaluative » n'est alors plus sur une seule dimension (une ligne allant de négatif à positif) mais en deux dimensions. Le « plan évaluatif bivarié » (Cacioppo &

Berntson, 1994) est délimité par deux axes, l'un représentant l'activation de la positivité, l'autre l'activation de la négativité (voir Figure 1).

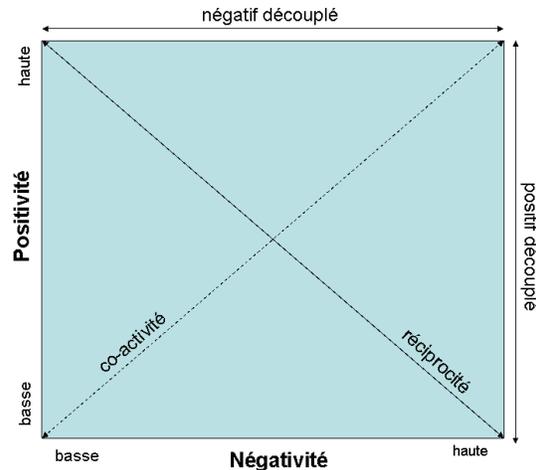


Figure 1. Plan évaluatif bivarié. Adapté de (Cacioppo & Berntson, 1994).

Les évaluations positives et négatives peuvent alors interagir de plusieurs manières : réciprocité, découplage et co-activité. L'ambivalence se situerait alors dans ce dernier cas.

## 2.2. Indépendance fonctionnelle de la positivité et de la négativité

### a. Définition

Selon les auteurs, si l'activation réciproque de la positivité et de la négativité peut être fréquente, les théories selon lesquelles elle est systématique peuvent empêcher les recherches sur certains processus d'évaluation. Ils parlent d'indépendance fonctionnelle entre la positivité et la négativité. C'est-à-dire qu'il peut y avoir des composantes communes aux deux processus, mais ils ne sont pas identiques. De nombreuses recherches vont dans le sens de leur hypothèse et montrent

que l'activation de la positivité et de la négativité ne sont pas des « opposés-miroirs ». Si ce modèle a été remis en question à plusieurs reprises (Green, Goldman, & Salovey, 1993; Green & Salovey, 1999; Green, Salovey, & Truax, 1999; Russell & Carroll, 1999), plusieurs recherches empiriques vont dans son sens.

## b. Données empiriques

### *b.1. Au niveau comportemental*

Ainsi, dans le domaine comportemental, Brown (1948) a montré une différence de gradient entre les comportements d'approche et d'évitement chez le rat : il observe que la force d'évitement augmente plus rapidement que la force d'approche quand la distance entre l'animal et le stimulus diminue. Plus tard, Miller (1959) a observé chez le même animal que les processus motivationnels positif et négatif (approche et évitement) pouvaient être co-activés.

### *b.2. Au niveau affectif*

Dans le domaine affectif, Larsen, Mc Graw et Cacioppo (2001) montrent que la réciprocity entre « tristesse » et « joie » dépend du stimulus. Ils montrent en effet que dans certaines situations (après avoir regardé le film *La Vie est Belle* ou à la remise des diplômes, par exemple), les participants ressentaient à la fois de la joie et de la tristesse. Dans un autre contexte, Fong et Tiedens (2002) montrent aussi que les femmes en position de « haut statut » (manipulé) ressentent à la fois de la tristesse et de la joie. De plus, elles montrent que cette ambivalence affective dépend du contexte : elle est plus forte chez les participantes placées en haut statut que chez

celles placées en bas statut. Cette indépendance des activations émotionnelles positives et négatives est confirmée au niveau des humeurs par Tellegen, Watson et Clark (1999).

#### *b.3. Au niveau physiologique*

Au niveau physiologique, les recherches sur l'animal et l'humain montrent que les processus affectifs positifs et négatifs impliquent pour la plupart des régions cérébrales et des molécules différentes (Cacioppo, Crites, Berntson, & Coles, 1993; Cacioppo, Gardner, & Berntson, 1999 pour une revue).

#### *b.4. Au niveau motivationnel*

Plusieurs recherches montrent que les buts contradictoires n'ont pas une relation de réciprocité non plus. Ainsi, Eagly et Johnson (1990) ont montré que les femmes qui gagnent en statut ne changent pas de but mais cumulent les buts interpersonnels et de performance. Encore, Fong et Tiedens (2002) montrent que cette ambivalence entre but de relation et but de pouvoir est modérée par le statut.

#### *b.5. Au niveau évaluatif*

Le premier à séparer les échelles positives et négatives, Kaplan (1972) obtient avec 6 échantillons indépendants et différents objets d'attitudes des corrélations entre positivité et négativité modérées, allant de  $-.13$  à  $.28$ .

Eagly et Chaiken (1993) citent les recherches sur les attitudes politiques de Kerlinger (1984). Pour celui-ci, le libéralisme et le conservatisme sont des dimensions relativement indépendantes. Mais il s'agit plutôt là de valeurs, ou de domaines d'attitudes.

Dans le domaine des attitudes, Katz et Hass (1988) montrent notamment que la négativité et la positivité envers les Noirs aux Etats-Unis ne sont que modérément corrélées. De plus, ils montrent qu'elles ont différents antécédents, qu'elles sont liées à différentes valeurs. Dans leur étude, la négativité envers les Noirs est corrélée avec l'« éthique protestante » alors que la positivité est corrélée avec les valeurs « humanitaires et égalitaires ».

Les recherches de Fazio, Eiser et collègues (Eiser, Fazio, Stafford, & Prescott, 2003; Fazio, Eiser, & Shook, 2004) sur la formation des attitudes relèvent aussi cette asymétrie : un meilleur apprentissage des objets négatifs que des objets positifs, et une plus forte généralisation des attitudes négatives que des attitudes positives.

Au niveau implicite, l'utilisation du Test d'Associations Simples (Simple Association Test ou SAT, Blanton, Jaccard, Gonzales, & Christie, 2006) permet d'analyser séparément la positivité et la négativité. En utilisant des analyses en équations structurales et des corrélations, les auteurs trouvent une indépendance des évaluations positives et négatives implicites envers les Noirs et les Blancs.

### **3. Ambivalence : Conceptualisations et opérationnalisations**

#### 3.1. Distinction entre l'ambivalence et les autres formes de conflit cognitif

##### a. Distinction entre l'ambivalence et la dissonance cognitive

La notion d'ambivalence se rapproche de la conception d'origine de la dissonance cognitive (Festinger, 1957). Dans la recherche sur l'ambivalence, on parle de deux cognitions contradictoires, et on suppose que le conflit entre les deux est désagréable. Cependant, on peut distinguer l'ambivalence de la dissonance cognitive sur deux points.

Théoriquement, l'ambivalence pourrait être considérée comme un cas particulier de la dissonance cognitive telle que vue par Festinger. Un cas particulier où les cognitions en conflit sont des « *cognitions évaluatives* ». La dissonance englobe les cas de conflits entre deux *informations* contradictoires, ou encore entre une information ou une évaluation, et un *comportement* (par exemple, « je suis écologiste mais je ne trie pas toujours mes déchets »). L'ambivalence en revanche concerne uniquement les cas d'*évaluations* contradictoires concernant *un seul objet* (par exemple, « j'aime et je n'aime pas m'exposer au soleil »).

Méthodologiquement, les recherches sur l'ambivalence se distinguent des paradigmes classiques de la dissonance, dans lesquels la contradiction est introduite expérimentalement. Dans les recherches sur la dissonance, l'expérimentateur demande aux participants d'adopter un comportement contre-attitudinal, alors que dans les recherches sur l'ambivalence, le plus souvent, les évaluations contradictoires sont mesurées.

Le point commun de l'ambivalence et de la dissonance, relevé et montré par McGregor, Newby-Clark et Zanna (McGregor, Newby-Clark, & Zanna, 1999) est que

dans les deux cas, pour être « éveillées », les cognitions en conflit doivent être simultanément accessibles.

#### b. Distinction entre l'ambivalence et les attitudes duales.

Les attitudes duales peuvent être définies comme différentes évaluations d'un même objet (d'attitude). L'une est automatique ou implicite, l'autre est contrôlée ou explicite (Wilson, Lindsey, & Schooler, 2000). Par exemple, quand on change d'attitude, l'ancienne attitude peut-être remplacée au niveau explicite par une nouvelle attitude, tout en étant conservée au niveau implicite.

La différence entre les attitudes duales et l'ambivalence est donc que dans le cas de l'ambivalence, la contradiction est entre deux éléments au même niveau. Jusqu'à présent, ce niveau est resté uniquement le niveau explicite. Seules les recherches sur l'ambivalence implicite, qui résulte d'un changement d'attitude, mais qui n'est pas ressentie consciemment, peut être rapprochée des attitudes duales (Petty, Tormala, Briñol, & Jarvis, 2006).

### 3.2. Définition de l'ambivalence

Comme la plupart des propriétés liées à la force des attitudes (Bassili, 1996) l'ambivalence peut être conceptualisée de deux manières. D'une part, elle peut être définie de manière structurale, c'est-à-dire dans quelle mesure l'attitude est à la fois positive et négative. D'autre part, elle peut être définie de manière méta-attitudinale, c'est-à-dire dans quelle mesure on ressent que son attitude est ambivalente. Ces deux conceptualisations sont associées à deux mesures différentes. L'ambivalence

structurale est évaluée par des mesures indirectes, ou opératoires. L'ambivalence ressentie est évaluée par des mesures directes ou méta-attitudinales.

### 3. 3. Les mesures directes et indirectes de la force des attitudes

Les différentes propriétés liées à la force d'une attitude peuvent être mesurées directement ou indirectement (Bassili, 1996). Ainsi, si on veut savoir si une attitude est forte, on peut choisir de mesurer son accessibilité en enregistrant à quelle vitesse le participant a répondu (Fazio, 1995). On peut aussi choisir de demander directement au participant s'il pense que son attitude est forte (ou importante, ou encore s'il y pense souvent). Selon Bassili (1996), dans la première option, on considère le processus cognitif comme un « outil », il s'agit de mesures opératoires. Dans la deuxième, on considère le processus comme un objet, il s'agit de mesures méta-attitudinales.

### 3.4. Ambivalence structurale.

#### a. Définition

L'ambivalence structurale désigne dans quelle mesure l'attitude d'une personne est composée à la fois d'évaluations positives et négatives. Il s'agit alors de la structure de l'attitude, de quelles composantes elle est formée. Selon les auteurs, on parle alors d'ambivalence, d'ambivalence structurale ou d'ambivalence potentielle.

## b. Mesure

### *b.1. Les items*

L'ambivalence structurale semble avoir été mesurée avant d'avoir été véritablement conceptualisée théoriquement. L'intérêt pour l'ambivalence remonte sans doute à une préoccupation récurrente concernant l'interprétation des réponses au milieu des échelles sémantiques bipolaires (Kaplan, 1972). Selon l'auteur, l'inconvénient des échelles bipolaires est qu'une réponse au point médian peut être interprétée de plusieurs façons : elle peut indiquer la neutralité, l'incertitude, l'indifférence ou l'ambivalence. Kaplan (1972) propose de séparer les échelles bipolaires en deux au niveau du point médian, pour former deux échelles unipolaires. Une échelle concerne les évaluations positives, l'autre les évaluations négatives, ce qui permet de les mesurer séparément.

Précisément, les instructions de Kaplan sont les suivantes :

*Considérant uniquement les aspects positifs d'un concept et ignorant les aspects négatifs, veuillez évaluer dans quelle mesure ses aspects positifs sont positifs sur une échelle en 4 points :*

0	1	2	3
<i>pas du tout positif</i>	<i>un peu positif</i>	<i>assez positif</i>	<i>extrêmement positif</i>

Puis :

*Considérant uniquement les aspects négatifs d'un concept et ignorant les aspects positifs, veuillez évaluer dans quelle mesure ses aspects négatifs sont négatifs sur une échelle en 4 points :*

-3	-2	-1	0
<i>pas du tout négatif</i>	<i>un peu négatif</i>	<i>assez négatif</i>	<i>extrêmement négatif</i>

A partir de ces deux échelles, un coefficient est calculé pour obtenir un score d'ambivalence.

### *b.2. Les formules*

Plusieurs formules ont été proposées pour calculer un degré d'ambivalence structurale. Kaplan (1972) propose tout d'abord de soustraire la « polarisation » à l'affect total, c'est-à-dire (P étant la somme des évaluations positives, et N celle des évaluations négatives) :

$$\text{Ambivalence} = (P+N) - |P-N|$$

Pour Katz et Hass (1988) le degré d'ambivalence doit dépendre de la similarité et de l'extrémité des réponses sur les échelles positives et négatives, et ils proposent :

$$\text{Ambivalence} = P \times N$$

Jamieson (1991, tel que cité par Thompson, et al., 1995) se base sur les formules de Brown et Farber (1951) et de Scott (1966) et pense en termes d'évaluations dominantes et conflictuelles plutôt qu'en évaluations positives et négatives. Il calcule le rapport entre évaluations conflictuelles et dominantes, et pour renforcer l'influence de l'intensité (et « pénaliser » l'indifférence), il propose :

$$\text{Ambivalence} = (\text{conflictuelle})^2 / \text{dominante}$$

Thomson et al., (1995) soutiennent eux que l'ambivalence doit dépendre de l'intensité des évaluations positives et négatives, et de leur similarité (dans leur grandeur) :

$$\text{Ambivalence} = (P + N) / 2 - |P - N|$$

Enfin, Priester et Petty (1996), après avoir testé les différentes formules existantes, concluent qu'elles prédisent mal l'ambivalence ressentie. Ils proposent un modèle de seuil progressif (Gradual Threshold Model) :

$$\text{Ambivalence} = 5C^p - D^{1/c} \quad ^2$$

Selon les auteurs, l'ambivalence doit augmenter à une vitesse de moins en moins élevée quand le nombre d'évaluations conflictuelles augmente ; elle diminue avec le nombre d'évaluations dominantes, quand il n'y a aucune évaluation conflictuelle ; et quand le nombre d'évaluations conflictuelles augmente, l'impact du nombre d'évaluations dominantes diminue, jusqu'à un certain seuil au-delà duquel elles n'ont plus aucun effet.

Dans les travaux présentés ici, nous avons choisi d'utiliser la formule de Griffin (Thompson, et al., 1995). D'une part, elle est l'une des mesures qui permet le mieux de prédire l'ambivalence ressentie : Thompson et al. (1995) rapportent une corrélation de .40, et pour les autres formules de .21 à .37. Priester et Petty (1996) rapportent des coefficients de .44 à .50 pour la formule de Griffin, et de .42 à .52 pour leur propre formule, les autres se situant en dessous. Dans l'ensemble, elle semble être celle dont la bonne validité est répliquée (Priester & Petty, 1996; Riketta, 2000; Thompson, et al., 1995).

---

<sup>2</sup> Dans cette formule, C et D sont les évaluations conflictuelles et dominantes ; une constante de 1 est systématiquement ajoutée aux scores de C et D ;  $p = .4$ , et comme  $p < 1$ , alors l'ambivalence augmente en fonction des évaluations conflictuelles, mais à une vitesse décroissante; enfin puisque D a pour exposant  $1/C$ , les effets des évaluations dominantes sur l'ambivalence diminue quand le nombre d'évaluations conflictuelles augmente.

### *b.3. Limitations*

Les limites de ce type de mesures sont qu'elles supposent que les gens sont capables de donner un sens à cette séparation entre les pôles positifs et négatifs des échelles. Les échelles sémantiques bipolaires répondent à une organisation naturelle de la pensée autour de pôles opposés (Breckler, 2004). Ce type de mesure force les gens à ne pas penser comme ils le font le plus souvent pour juger quelqu'un ou quelque chose : « J'aime *ou* je n'aime pas ? ». En effet, il est parfois difficile de ne pas penser en termes bipolaires : il a été montré que les participants confondent souvent les mesures unipolaires de « joie » avec des mesures bipolaires de « joie » et « tristesse » (Russel & Carroll, 1999). De plus, dans la mesure de Kaplan, on force les gens à se concentrer sur un seul pôle de jugement, tout en leur demandant d'ignorer l'autre pôle. Il n'est pas certain que cela soit une tâche facile à accomplir.

### *b.4. La grille d'espace évaluatif*

Une façon de remédier à ce problème est d'utiliser la grille d'espace évaluatif (evaluative space grid, mise au point par Larsen et al. (Larsen, et al., 2009). Il s'agit d'une grille en deux dimensions. L'échelle (en 5 points) positive est présentée en abscisse et l'échelle négative (en 5 points) en ordonnée. Le participant doit cocher une des 25 cases du plan d'évaluation (de la grille) pour exprimer son attitude envers l'objet. Cette grille permet donc de mesurer le degré de positivité et de négativité avec un seul item. Le participant ne doit donc ignorer ni ses évaluations positives ni ses évaluations négatives à aucun moment. Les auteurs obtiennent une bonne validité convergente, et une bonne validité prédictive, en comparant la grille à d'autres

mesures de valence et d'ambivalence structurale. Cependant, ils ne mesurent pas sa corrélation avec des mesures d'ambivalence ressentie. On pourrait penser cependant que cette grille rend l'ambivalence structurale plus accessible pour le participant que les échelles classiques, et que donc la corrélation avec l'ambivalence ressentie serait relativement forte. Ceci-dit, on peut supposer que ce type d'échelle implique un apprentissage, dans la mesure où un système orthonormé n'est pas connu de tous.

### 3.5. Ambivalence ressentie.

#### a. Définition

L'ambivalence ressentie désigne dans quelle mesure une personne a l'impression que son attitude est ambivalente, ou a l'impression qu'elle est à la fois positive et négative. Il s'agit alors d'une évaluation de sa propre attitude, d'une impression subjective. Selon les auteurs, on parle alors d'ambivalence ressentie, d'ambivalence méta-attitudinale ou d'ambivalence subjective.

#### b. Mesure

##### *b.1. Les items*

La mesure directe de l'ambivalence consiste à demander au participant s'il a l'impression que son attitude est ambivalente. C'est donc une mesure méta-attitudinale : le participant doit évaluer sa propre attitude. L'impression subjective d'ambivalence est estimée par les réponses à des questions concernant la manière dont on évalue son attitude : par exemple si on a l'impression qu'elle est mitigée, partagée

ou composée à la fois d'éléments positifs et négatifs (Conner & Sparks, 2002; Nordgren, et al., 2006; Priester & Petty, 1996).

### *b.2. Limitations*

Le principal inconvénient de ce type de mesure est qu'il nécessite que le participant soit conscient du processus psychologique « en cours », et qu'il soit exact dans son analyse de ce processus. Par exemple, dans le cas particulier de l'ambivalence ressentie, l'individu doit en quelque sorte calculer lui-même une « formule de Griffin ». Quand on lui demande : « pensez-vous que votre attitude est ambivalente ? », on peut supposer que l'individu doit penser à ce qu'il trouve positif, ce qu'il trouve négatif, si les deux sont aussi importants l'un que l'autre et enfin, si en conséquence, il a une impression d'ambivalence.

Selon Bassili (1996), il est rare que les gens aient un accès direct aux processus mentaux sous-jacents à leur attitude, et donc qu'ils puissent évaluer directement la force de leur attitude.

De plus, même si on est conscient que son attitude est à la fois positive et négative, on peut ne pas vouloir dire qu'on est ambivalent. En effet, il semble qu'il y ait un aspect normatif à se montrer cohérent (ou consistant) (Channouf & Mangard, 1997), bien que la contradiction semble plus ou moins acceptable selon les cultures (Peng & Nisbett, 1999). Certaines personnes souhaitent montrer aux autres qu'elles sont cohérentes, que leurs idées, leurs comportements vont dans le même sens (Cialdini, Trost, & Newsom, 1995; Tedeschi, Schlenker, & Bonoma, 1971).

Selon Bassili (1996), les mesures opératoires de la force des attitudes prédisent mieux le changement d'attitude que les mesures méta-attitudinales.

### 3.6. Relations entre les deux formes d'ambivalence : différentes mesures et différents concepts.

La corrélation entre les mesures directes et indirectes de l'ambivalence a tendance à être modérée (Priester & Petty, 1996; 2001; Thompson, et al., 1995)

Les deux études conduites par Bassili (1996) montrent à l'aide d'analyses factorielles que les mesures directes et indirectes des attitudes appartiennent à deux catégories différentes. Selon lui, la différence entre ces mesures tient plus de la méthode de mesure que du concept mesuré. Nous pensons que ce n'est pas le cas pour l'ambivalence.

Bassili compare par exemple deux types de mesures de la force des attitudes : la rapidité de réponse (aux échelles d'attitudes) et l'extrémité (mesurée par une échelle). Dans ce cas les deux mesures sont très différentes structurellement. Dans le cas de l'ambivalence, les types de mesures sont moins différents, il s'agit dans les deux cas d'échelles d'autoévaluations. La structure de la mesure et l'unité sont les mêmes dans les deux cas. Pourtant les scores de corrélation entre les deux mesures restent faibles voire moyens dans la plupart des études, (par exemple, dans l'étude de Bassili, ils varient de .01 à .11, alors que les corrélations entre mesures d'autres propriétés sont significatives et plus élevées, malgré les différences dans la structure de la mesure). Nous pensons donc que l'ambivalence structurale et l'ambivalence ressentie ne sont pas deux types de mesure du même concept, mais deux concepts et deux processus différents.

Holbrook et Krosnick (2005) se sont, eux, intéressés à l'ambivalence en particulier. Ils ont mesuré les ambivalences structurale et ressentie concernant

l'avortement et la peine de mort auprès de 600 participants. Ils ont aussi mesuré leurs conséquences sur le traitement de l'information et le comportement. Leurs résultats montrent, à l'aide d'analyses en équations structurales, que pour les deux objets d'attitude, les ambivalences structurales et ressentie forment deux variables latentes distinctes mais reliées. Dans la même idée, ils montrent que les deux mesures affectent différemment certaines variables (par exemple, la perception des medias, la recherche de nouvelles informations) mais pas toutes (par exemple, pas de différence concernant la résistance à la persuasion).

#### **4. Antécédents de l'ambivalence**

##### 4.1. Antécédents de l'ambivalence structurale

###### a. Antécédents structuraux

Par définition, pour être ambivalente, une attitude doit être formée à la fois d'évaluations positives et d'évaluations négatives. Nous avons vu que selon la formule employée, différentes conditions sont aussi nécessaires. Par exemple, selon Thompson et al., (1995) la « grandeur » de ces évaluations doit être similaire, et pour Katz et Hass (1988) ces évaluations doivent être extrêmes.

De Liver, van der Pligt, et Wigboldus (2007) testent empiriquement une caractéristique structurale des attitudes ambivalentes : la force des associations. Ils demandent à leurs participants de citer des objets qu'ils considèrent ambivalents (et non-ambivalents). Ils mesurent ensuite la force des associations positives et négatives concernant ces objets à l'aide d'une mesure implicite des attitudes (un IAT à catégorie unique, SC-IAT, Karpinski & Steinman, 2006). A partir des temps de réactions et du

nombre d'erreurs, ils montrent que les attitudes ambivalentes sont formées d'associations positives et négatives de même force. Dans une deuxième étude, ils confirment leurs résultats et différencient les attitudes ambivalentes et neutres : ils montrent que des amorces positives et des amorces négatives facilitent le traitement des objets ambivalents, mais pas celui des objets neutres.

Van den Berg, et al. (2005) s'attachent eux au caractère affectif ou cognitif des attitudes. Ils montrent que les attitudes affectives (envers le don d'organes) sont ambivalentes, alors que les attitudes cognitives ou générales ne le sont pas.

#### b. Traits de personnalité

Si aucune recherche n'a spécifiquement considéré l'ambivalence comme un trait de personnalité, ou créé d'échelle personnelle d'ambivalence, on peut toutefois faire l'hypothèse que certaines personnes ont plus tendance que d'autres à avoir des attitudes ambivalentes. Par exemple, on pourrait penser que les personnes ayant un fort besoin de « clôture » (Neuberg, Judice, & West, 1997; Webster & Kruglanski, 1994) ou de « structure » (Thompson, Naccarato, & Parker, 1989) aient du mal à supporter l'ambiguïté ou le « désordre » qui peuvent être associés à l'ambivalence.

Deux traits de personnalité ont été associés à une tendance à des attitudes plus ambivalentes : le besoin de cognition (Cacioppo & Petty, 1982), et la peur de l'inexactitude<sup>3</sup> (Personal Fear of Invalidity, Thompson, et al., 1989).

---

<sup>3</sup> J'ai choisi de traduire « Personal Fear of Invalidity » par peur de l'inexactitude. Les auteurs la définissent comme une « appréhension envers les erreurs coûteuses » (Thompson & Zanna, 1995). Ils se basent sur la définition de « Fear of Invalidity » de Kruglanski (voir Kruglanski & Mayselless, 1987) mais l'adaptent en échelle de personnalité. Les items de l'échelle comprennent par exemple : « Parfois, dans certaines situations, il y a tellement d'options que je trouve ça déroutant » ou « J'aimerais bien ne pas avoir si peur de faire des erreurs ».

Thompson et Zanna (1995) ont mesuré l'ambivalence structurale de cinq attitudes connues pour discriminer les valeurs politiques (par exemple, envers l'euthanasie ou l'avortement). Au préalable, ils avaient mesuré chez leurs participants leur tendance à la peur de l'inexactitude et au besoin de cognition. Leurs résultats montrent que plus leurs participants ont « besoin de cognition », moins leurs attitudes sont ambivalentes. En revanche, plus ils ont peur de l'inexactitude, plus leurs attitudes sont ambivalentes. Ces effets sont indépendants l'un de l'autre.

### c. Caractéristiques situationnelles

Dans une deuxième étude, Thompson et Zanna (1995) examinent le rôle d'un facteur situationnel : l'implication. Les auteurs font deux hypothèses : d'une part, plus on est impliqué par le domaine d'attitude, plus on devrait disposer d'informations, et plus le schéma de l'objet devrait être cohérent, donc moins l'attitude devrait être ambivalente ; d'autre part, plus on est impliqué, plus on devrait être attentif à l'ensemble des informations, même celles qui ne sont pas cohérentes, donc l'implication pourrait aussi faire augmenter l'ambivalence. Confirmant leur première hypothèse, l'implication tend à faire diminuer l'ambivalence. Par ailleurs, ils montrent un effet modérateur de l'implication sur les effets de la personnalité sur l'ambivalence : le besoin de cognition et la peur de l'inexactitude agissent sur l'ambivalence particulièrement quand la personne est impliquée dans le domaine.

## 4.2. Antécédents de l'ambivalence ressentie

### a. Antécédents structureaux

Pour qu'une personne se sente ambivalente, son attitude doit être ambivalente d'un point de vue structural. C'est-à-dire qu'elle doit être à la fois positive et négative. Ceci n'est pas toujours suffisant. Pour être ressentie comme ambivalente, les évaluations positives et négatives de l'attitude doivent être simultanément accessibles Newby-Clark, McGregor et Zanna (2002). Dans trois études, les auteurs mesurent (par des temps de réaction) ou manipulent (par expression répétée) l'accessibilité simultanée des évaluations positives et négatives de leurs participants envers la peine de mort et l'avortement. Leurs résultats indiquent que la relation entre ambivalence structurale et ambivalence ressentie est plus forte quand l'accessibilité simultanée est haute.

### b. Traits de personnalité

La préférence pour la cohérence (Preference For Consistency, Cialdini, et al., 1995) semble faciliter le sentiment d'ambivalence. Les personnes ayant une forte préférence pour la consistance ont tendance à ne pas aimer que leurs idées et leurs comportements soient contraires, ou n'aiment pas se contredire. Newby-Clark et al. (2002) ont fait l'hypothèse que le conflit entre attitudes positives et négatives serait plus désagréable – et donc ressenti – chez les personnes ayant une forte préférence pour la cohérence. Ils montrent en effet que la préférence pour la cohérence modère l'effet d'interaction entre ambivalence structurale et accessibilité sur l'ambivalence ressentie : l'accessibilité simultanée des évaluations positives et négatives augmente

l'ambivalence ressentie particulièrement chez les participants qui préfèrent la cohérence.

### c. Facteurs situationnels

Les recherches portant sur les antécédents de l'ambivalence ressentie portent essentiellement sur des facteurs situationnels.

Nous avons vu que pour être ressentie comme ambivalente, il n'était pas toujours suffisant qu'elle soit ambivalente d'un point de vue structural. Mais cela n'est pas toujours nécessaire non plus. Dans quatre études (corrélationnelles et expérimentales), Priester et Petty (2001) observent les effets d'une contradiction entre sa propre attitude et celles de personnes qu'on apprécie sur l'ambivalence ressentie. Ils montrent qu'indépendamment des effets de l'ambivalence intra-personnelle, le désaccord entre sa propre attitude et celles des autres fait augmenter l'ambivalence ressentie. Ils montrent aussi l'effet inverse : un décalage entre sa propre attitude et celle d'une autre personne que l'on n'aime pas fait diminuer l'ambivalence ressentie.

Concernant l'implication, de Liver, van der Pligt et Wigboldus (2005) obtiennent des résultats qui confirment la seconde hypothèse de Thompson et Zanna (1995), mais en ce qui concerne l'ambivalence ressentie. Ils mesurent l'attitude de leurs participants envers les OGM, et d'après leurs résultats, l'implication fait augmenter l'ambivalence ressentie. Tormala et DeSensi (2008) montrent eux que l'implication (et le besoin de cognition) modèrent les effets de la perception d'un message informatif sur l'ambivalence ressentie : quand on est fortement impliqué, on se sent plus ambivalent quand on pense que son attitude est basée sur la source du

message, alors que quand on est peu impliqué, on se sent plus ambivalent quand on pense que son attitude est basée sur les arguments du message.

## **5. Conséquences de l'ambivalence**

### **5.1. Effets sur le traitement de l'information**

Paradoxalement, l'ambivalence ressentie affecte le traitement de l'information de deux manières : elle diminue et elle augmente le traitement de l'information liée à l'objet d'attitude.

Holbrook et Krosnick (2005) observent que plus leurs participants ressentent de l'ambivalence, moins ils rapportent d'intérêt à apprendre de nouvelles informations concernant l'objet d'attitude (auto-évaluation). Cependant, l'ambivalence ressentie n'affecte pas le choix réel de nouvelles informations. Donc, quand les participants ambivalents ont le choix, ils préfèrent ne pas traiter les informations concernant l'objet. Il semble que quand ils le peuvent, ils « fuient » l'inconfort lié à l'ambivalence en évitant ce qui peut le leur rappeler.

Mais parfois on n'a pas le choix : on est confronté à des informations concernant l'objet qui peuvent rappeler l'ambivalence. Là encore, cette dernière peut entraîner un « évitement » du traitement de l'information. Zemborain et Johar (2007) étudient la formation d'impression envers un candidat politique et manipulent le type de source (des amis ou un programme de radio) du message. L'attitude générale envers le candidat des participants qui étaient ambivalents au départ est moins influencée par le type de source que celle des participants non-ambivalents.

Cependant, nombreux sont ceux qui ont fait l'hypothèse inverse. Ainsi, Jonas, Brömer, et Diehl (2000) soutiennent que l'ambivalence devrait faire augmenter l'effort cognitif, et donc favoriser un traitement de l'information approfondi. D'un point de vue structural, ils pensent qu'on devrait être plus *capable* de traiter l'information systématiquement, puisque le schéma de l'objet est plus complexe. D'un point de vue méta-attitudinal, quand on se sent ambivalent on devrait être plus *motivé* à traiter l'information, afin de diminuer l'inconfort lié à l'ambivalence.

C'est le pattern de résultats obtenu par la plupart des études, corrélationnelles ou expérimentales. Les résultats de Nordgren, van Harreveld, et van der Pligt (2006) vont dans ce sens : ils montrent tout d'abord que l'ambivalence ressentie est associée à de l'inconfort, puis testent si cet inconfort est diminué par un traitement plus approfondi de l'information. Enfin, ils montrent aussi que les effets de l'ambivalence sur le traitement de l'information sont médiatisés par l'inconfort.

Jonas, Diehl, & Brömer (1997) avaient auparavant utilisé un nouvel objet d'attitude (une bouteille de shampoing) afin de manipuler le degré d'ambivalence. Ils ne faisaient pas l'hypothèse d'une médiation par l'inconfort. Pour eux, l'ambivalence devait faire diminuer la confiance de l'individu dans son attitude, et donc l'encourager à traiter l'information de manière approfondie. Conformément à leurs hypothèses, les participants placés dans la condition « ambivalence » furent moins confiants dans leur attitudes, et traitèrent l'information de manière plus approfondie (c'est-à-dire, ils rapportèrent plus de pensées liées à l'objet).

Un « compromis » est trouvé par Clark, Wegener et Fabrigar (2008) qui mettent en évidence un modérateur des effets de l'ambivalence sur le traitement de l'information. Les participants ambivalents ont tendance à traiter l'information de

manière plus approfondie quand elle est pro-attitudinale que lorsqu'elle est contre-attitudinale. Les participants non-ambivalents ont tendance à faire le contraire. Les auteurs expliquent ces effets par le fait que les participants ambivalents tendent à penser que les informations pro-attitudinales les aideront mieux à réduire leur ambivalence.

## 5.2. Effets sur le comportement

La plupart des recherches portant sur les attitudes ambivalentes et le comportement (ou l'intention de comportement) utilisent l'ambivalence comme une variable modératrice. Les auteurs ont étudié pour la plupart les effets modérateurs de l'ambivalence sur les effets des attitudes sur le comportement ou l'intention de comportement.

La majeure partie des travaux porte sur le domaine de la santé (par exemple : consommer de l'alcool, consommer des aliments pauvres en gras, manger 5 portions de fruits et légumes par jour) et utilisent la théorie du comportement planifié et la théorie de l'action raisonnée (Theory of Planned Behaviour TPB, et Theory of Reasoned Action TRA, Ajzen, 1991; Ajzen & Fishbein, 2000; Fishbein & Ajzen, 1974).

Dans leur ensemble, elles montrent que les attitudes ambivalentes sont plus « faibles » et prédisent moins bien le comportement (Armitage & Conner, 2000; Conner, Povey, Sparks, James, & Shepherd, 2003; Conner, et al., 2002) et l'intention de comportement (Armitage & Conner, 2000; Povey, Wellens, & Conner, 2001) que les attitudes non-ambivalentes. Aussi, l'ambivalence modère la relation entre intention

et comportement de telle sorte que les intentions prédisent mieux les comportements quand l'ambivalence est faible (Conner, et al., 1998).

Ces recherches sont toutes corrélationnelles, donc on pourrait penser que l'effet inverse est possible : c'est parce que les attitudes sont en décalage avec le comportement qu'elles sont plus ambivalentes. Ou encore, on pourrait attribuer ces effets à des covariants de l'ambivalence. En effet, les attitudes ambivalentes pourraient avoir d'autres caractéristiques, liées à la force des attitudes, qui pourraient atténuer les effets des attitudes sur le comportement, telles que l'instabilité, ou une moins bonne accessibilité.

Seulement, Armitage (2003) mesure et manipule l'homogénéité des croyances (ou cognitions : « belief homogeneity ») concernant la consommation d'alcool et obtient des résultats similaires dans les deux cas : là encore, les attitudes basées sur des croyances hétérogènes sont de moins bonnes prédictrices de l'intention de comportement et du comportement que les attitudes basées sur des croyances homogènes.

Seule une étude contredit ces résultats : Jonas et al. (1997) manipulent l'attitude de leurs participants envers une nouvelle bouteille de shampoing. Ils comparent la corrélation entre attitude et intention de comportement dans les différents groupes. Dans leurs deux expériences, ils obtiennent des corrélations plus élevées chez les participants placés en condition d'ambivalence que chez ceux placés en condition de non-ambivalence. De plus, ces effets sont dus à un traitement de l'information (concernant l'objet) plus approfondi, lui-même dû à un manque de confiance dans sa propre attitude. Une limite évidente ici est que le traitement de l'information est

mesuré par une tâche de rappel. Et l'attitude est nouvelle, elle est basée sur l'information donnée par les expérimentateurs. Il se pourrait alors que les effets soient dus uniquement à la complexité de l'information : les participants placés en condition « ambivalence » sont confrontés à une information plus complexe, ils traitent alors l'information de manière plus approfondie, ce qui renforce le lien entre attitude et intention de comportement. Ils seraient aussi plus ambivalents que ceux placés en condition non-ambivalente, sans que cela n'affecte la relation attitude-intention de comportement.

En résumé, on peut considérer l'ambivalence de deux points de vue : le point de vue de la structure de l'attitude, et le point de vue de la méta-attitude : l'ambivalence ressentie. Les attitudes ambivalentes sont globalement des attitudes plus faibles que les attitudes non-ambivalentes.

Nous allons étudier ici plus particulièrement l'ambivalence ressentie.

## **Chapitre 2**

### **Le programme de recherche : antécédents et conséquences de l'ambivalence ressentie, dans le domaine de la santé.**

#### **1. Pourquoi le choix de l'ambivalence ressentie ?**

Dans le projet présenté ici, j'ai choisi de m'intéresser particulièrement à l'ambivalence ressentie. Si l'ambivalence ressentie a été largement étudiée, presque autant que l'ambivalence structurale, j'ai pensé qu'elle rendrait mieux compte de l'ensemble des processus liés à l'ambivalence. Aussi, j'ai constaté que certains aspects fondamentaux de l'ambivalence ressentie en particulier n'avaient pas été suffisamment documentés.

Le premier concerne ses antécédents, en particulier ses antécédents structuraux. Puisque ces antécédents semblent être pris en compte dans la définition même de l'ambivalence - une structure faite d'évaluations positives et négatives - d'autres aspects structuraux n'ont jamais été testés.

Le deuxième concerne ses conséquences, particulièrement sur l'intention de comportement. L'ambivalence ressentie est considérée comme un modérateur des effets des attitudes sur l'intention de comportement, dans le sens où elle devrait diminuer ces effets. Ne peut-on pas trouver l'effet inverse dans certaines situations ?

De plus, l'ambivalence ressentie pourrait aussi avoir un effet médiateur entre les attitudes et l'intention de comportement.

## **2. L'ambivalence ressentie comme meilleur indicateur de l'ambivalence**

Selon (Bassili, 1996), les mesures opératoires de la force des attitudes prédisent mieux le changement d'attitude que les mesures méta-attitudinales. Cependant, comme nous l'avons vu plus haut, Bassili considère que les formes opératoires et méta-attitudinales mesurent *différemment le même concept*. Or, nous avons vu que malgré leurs structures comparables, dans le cas de l'ambivalence, les deux types de mesures ne sont que modérément corrélés, et cela dans l'ensemble des recherches existantes (voir chapitre 2, p.23). Je pense que dans le cas de l'ambivalence, l'ambivalence structurale et l'ambivalence ressentie sont *deux concepts différents* qui impliquent des processus (au moins partiellement) différents. Nous ne sommes donc pas dans le même cas de figure que celui théorisé par Bassili. Pour lui, un concept est mieux représenté par une forme spécifique de mesure, la mesure opératoire. Ici, il s'agit peut-être d'un seul processus – évaluer un objet positivement et négativement – mais nous pensons qu'il s'agit de deux concepts distincts : l'ambivalence structurale et l'ambivalence ressentie.

Je considère que l'ambivalence ressentie rend mieux compte de l'« ambivalence » en général. En effet, il s'agit certes d'une mesure subjective, elle dépend donc du degré de conscience du processus et d'honnêteté des participants. Cependant, on peut concevoir que l'ambivalence ressentie est un meilleur indicateur de l'ensemble des processus psychologiques liés à l'ambivalence. On peut penser que

l'ambivalence ressentie rend compte à la fois des processus cognitifs (les associations positives et négatives) et des processus « affectifs »<sup>4</sup> (inconfort) (Maio, et al., 2001; Nordgren, et al., 2006).

De plus, si on revient au plan évaluatif bivarié de Cacioppo et Berntson (Cacioppo & Berntson, 1994), l'ambivalence structurale et ses mesures ne représentent que les attitudes situées sur la partie du plan qui se trouve sur la diagonale partant de l'origine (voir Figure 1 p.10). L'ambivalence ressentie peut, elle, potentiellement représenter plus de possibilités d'attitudes, sur une plus grande région du plan.

D'autre part, d'un point de vue technique, concernant les associations positives et négatives, il n'y a pas de réel consensus concernant la formule utilisée pour calculer l'ambivalence structurale. De plus, selon Holbrook et Krosnick (2005), les formules mathématiques utilisées pour calculer l'ambivalence structurale peuvent mal représenter la manière dont les évaluations positives et négatives sont combinées psychologiquement par les personnes. Ces mesures qui sont, certes, plus objectives, pourraient n'être que des représentations artificielles et inexactes des processus.

Les études les plus récentes recommandent de ne pas employer ces formules mais plutôt soit l'utilisation d'une grille (Larsen, Norris, McGraw, Hawkey, & Cacioppo, in press) soit de traiter les évaluations positives et négatives séparément (Locke & Braun, 2009; Ullrich, 2008). Dans ce dernier article, Ullrich montre même que certains effets modérateurs de l'ambivalence structurale sont en réalité un artefact de l'utilisation de la formule qui modifie les variances des évaluations positives et négatives.

---

<sup>4</sup> Je n'entends pas, ici, par processus affectif une véritable émotion ou même une humeur. J'ai choisi d'utiliser le terme « affectif » ici pour rendre compte du contraste avec les processus cognitifs.

Enfin, concernant les processus « affectifs », ou de « ressenti subjectif », nous avons vu que les effets de l'ambivalence sont souvent dus à l'inconfort engendré par l'ambivalence (Nordgren, et al., 2006; van Harreveld, van der Pligt, & de Liver, 2009). L'ambivalence ressentie rend mieux compte de cet inconfort que l'ambivalence structurale. Nordgren et al. (2006) ont montré que l'ambivalence ressentie était associée à de l'inconfort. Hass, Katz, Rizzo, Bailey et Moore (1992) montrent eux que l'ambivalence, quand elle est saillante, entraîne une augmentation de l'humeur négative. En revanche, quand une mesure opératoire est utilisée, les résultats montrent que l'ambivalence structurale est négativement corrélée avec les symptômes physiologiques de l'inconfort (augmentation de la conductance de la peau) (Maio, et al., 2001). Il semble que les personnes ambivalentes ressentent de l'inconfort particulièrement quand elles doivent prendre une décision (van Harreveld, Rutjens, Rotteveel, Nordgren, & van der Pligt, 2009; van Harreveld, van der Pligt, et al., 2009).

J'ai donc choisi de m'intéresser à deux problématiques concernant l'ambivalence ressentie, lesquelles ont été peu examinées jusqu'à présent. Ces deux problématiques concernent d'abord les antécédents, ensuite les conséquences de l'ambivalence ressentie.

Dans un premier temps, j'ai souhaité me pencher sur les antécédents de l'ambivalence ressentie car la relation entre ambivalence structurale et ambivalence ressentie est floue : elle varie d'une étude à l'autre, allant d'inexistante à moyenne. Malgré cela elle est souvent ignorée, les auteurs choisissant le plus souvent soit de ne traiter qu'une forme d'ambivalence, soit de seulement mentionner les indices de

corrélations sans les discuter (voir par exemple Armitage, 2003; Armitage & Conner, 2000; Conner, et al., 2003; Conner, et al., 2002; de Liver, et al., 2005; Lavine, et al., 1998; Urland & Ito, 2005). Or je considère cette question comme fondamentale dans la compréhension des différentes formes d'ambivalence, mais aussi dans l'explication même des conséquences de l'ambivalence.

Dans un deuxième temps, j'ai examiné les conséquences de l'ambivalence ressentie, particulièrement sur l'intention de comportement. Dans le domaine du comportement, quand il s'agit de comportement planifié (et non automatique), la forme subjective, auto-rapportée de l'ambivalence devrait être plus pertinente que la forme opératoire qui n'est pas forcément consciente chez les participants. Nous avons vu dans le chapitre précédent que les recherches menées sur les effets de l'ambivalence sur l'intention de comportement portent surtout sur des effets modérateurs. L'objectif ici était d'une part approfondir les connaissances sur ces effets modérateurs, d'autre part d'examiner si l'ambivalence ressentie pouvait affecter le comportement par d'autres processus tels que la médiation (de la même manière que l'ont montré Nordgren, et al., 2006, concernant le traitement de l'information).

### **3. Antécédents de l'ambivalence ressentie**

L'antécédent principal de l'ambivalence ressentie semble être évidemment l'ambivalence structurale. Cependant, nous avons vu plus haut que l'ambivalence structurale n'était pas toujours corrélée avec l'ambivalence ressentie. C'est pourquoi j'ai cherché à mettre en évidence certains modérateurs de la relation entre les deux

formes de l'ambivalence. Le choix s'est porté en particulier sur l'étude des antécédents structureaux de l'ambivalence ressentie.

Nous avons vu dans le chapitre 1 que plusieurs antécédents liés à la situation ou à des traits de personnalité ont déjà été mis en évidence (de Liver, et al., 2005; Newby-Clark, et al., 2002; Priester & Petty, 2001; Tormala & DeSensi, 2008). Cependant, en dehors de l'accessibilité simultanée des évaluations positives et négatives (Newby-Clark, et al., 2002), l'influence d'aucune variable structurelle n'a été étudiée. Selon moi, tout comme celle des attitudes non-ambivalentes, la structure d'une attitude ambivalente n'est pas limitée à ses évaluations positives et négatives.

Par exemple, on peut considérer dans quelle mesure elle est basée plutôt sur des composantes affectives, cognitives ou comportementales (voir par exemple Breckler, 1984; Breckler & Wiggins, 1989; Zajonc & Markus, 1982). Cet aspect de la structure des attitudes a été largement étudié, que ce soit lié à la formation (K. Edwards, 1990; van den Berg, Manstead, van der Pligt, & Wigboldus, 2006), le changement (K. Edwards, 1990), ou la force (Chaiken, Pomerantz, & Giner-Sorolla, 1995; Chaiken & Yates, 1985; Giner-Sorolla, 2001) des attitudes, ou encore leurs effets sur le comportement (Norman, 1975; van den Berg, et al., 2005). Enfin, plusieurs domaines d'attitudes ont été couverts, tels que les attitudes politiques (Abelson, et al., 1982), les attitudes pour la nourriture (Aikman, Crites, & Fabrigar, 2006), ou encore des attitudes liées à la santé (van den Berg, et al., 2005).

Si cet aspect a été abordé dans plusieurs articles de référence sur l'ambivalence (Conner & Sparks, 2002; Jonas, et al., 2000; Thompson, et al., 1995), il n'a jamais été correctement discuté ou testé. Il était donc indispensable d'examiner cette variable structurelle dans ce programme de recherche. Etant donné qu'elle semble affecter

plusieurs aspects de la force des attitudes, elle pourrait aussi affecter l'ambivalence ressentie. Cet aspect sera plus argumenté dans le chapitre suivant, mais on pourrait supposer qu'une attitude ambivalente basée sur des aspects affectifs sera plus ressentie (comme ambivalente) qu'une attitude ambivalente basée sur des aspects cognitifs.

Dans l'étude 1a, l'objectif a donc été d'étudier la différence entre ambivalence « cognitive » et « affective ». L'une des deux formes d'ambivalence a été rendue saillante de manière expérimentale, au hasard.

La seconde variable structurelle que j'ai souhaité étudier ici semble triviale : il s'agit de la proportion d'évaluations positives et négatives formant l'attitude. Elle semble triviale car elle est prise en compte en partie dans la définition de l'ambivalence (structurelle) et entièrement dans les formules utilisées pour calculer le score d'ambivalence (voir le chapitre précédent, p. 17). Toutes les formules prenant en compte les composantes positives et négatives (et non dominantes et conflictuelles) précisent que l'ambivalence augmente quand le nombre d'évaluations positives et négatives augmente, et cela en proportions égales (Kaplan, 1972; Katz & Hass, 1988; Thompson, et al., 1995). C'est-à-dire que les auteurs attribuent systématiquement tous le même poids aux évaluations positives et négatives. Je considère que ce postulat, dérivé de la définition même de l'ambivalence, n'est pas toujours vérifié dans la réalité.

De très nombreuses recherches ont montré dans des domaines variés (évaluatifs, cognitifs et/ou affectifs) que les aspects positifs et négatifs n'ont pas le même poids. Il existe en réalité un « biais de négativité » : les aspects négatifs ont plus de « poids » que les aspects positifs (pour une revue voir Baumeister, Bratslavsky, Finkenauer, &

Vohs, 2001; et Rozin, 2001). Ce biais n'est jamais pris en compte dans le calcul de l'ambivalence structurale. Je pense donc que les antécédents structuraux, en termes de proportion de positivité et de négativité, de l'ambivalence ressentie ne sont pas ceux postulés par les formules de calcul utilisées. La proportion de positivité et de négativité devrait donc modérer la relation entre ambivalence structurale (telle que calculée à l'aide des formules classiques) et ambivalence ressentie, de telle sorte que la négativité ait plus de poids que la positivité.

Dans l'étude 1b, on a donc fait varier le nombre d'informations positives et négatives (et donc leur proportion) données aux participants.

#### **4. Conséquence de l'ambivalence ressentie sur le comportement.**

Dans un deuxième groupe d'études, les conséquences de l'ambivalence ressentie sur l'intention comportementale ont été étudiées.

Il est particulièrement intéressant d'étudier les conséquences de l'ambivalence ressentie sur l'intention de comportement. En effet, nous avons vu que la plupart des travaux sur les conséquences de l'ambivalence sur l'intention de comportement montrent un effet modérateur de l'ambivalence sur les effets des attitudes sur l'intention : les attitudes ambivalentes prédiraient moins bien le comportement que les attitudes non-ambivalentes (Armitage & Conner, 2000; Conner, et al., 2003; Conner, et al., 2002; Povey, et al., 2001; Sparks, Conner, James, Shepherd, & Povey, 2001). Cependant, la plupart de ces études sont corrélationnelles, et les auteurs dichotomisent l'ambivalence autour de la médiane. Jonas et al. (1997), qui ont, eux, utilisé une méthode expérimentale, montrent des effets inverses. En outre, nous avons vu que

l'ambivalence ressentie pouvait avoir un effet principal sur le traitement de l'information (Nordgren, et al., 2006). Il était donc important d'approfondir les connaissances de ces effets sur l'intention de comportement sur différents points.

Premièrement, est-ce qu'une attitude ambivalente est systématiquement moins prédictrice d'intention de comportement qu'une attitude non-ambivalente ? Ces effets, montrés pour la plupart dans des études corrélationnelles, ne seraient-ils pas dus à d'autres aspects des ces attitudes ambivalentes ? Par exemple, les attitudes ambivalentes pourraient être aussi moins accessibles que les attitudes non-ambivalentes, ou encore la certitude envers une attitude ambivalente pourrait être plus faible que celle envers une attitude non-ambivalente. Les effets modérateurs sur l'intention de comportement pourraient être dus à ces variables confondues. Comme le montrent les travaux de Krosnick et collègues (Bizer & Krosnick, 2001; Krosnick, Boninger, Chuang, Berent, & Carnot, 1993; Visser, Bizer, & Krosnick, 2006), il existe différentes formes de force des attitudes, et non un seul concept de « force ». Donc une attitude ambivalente pourrait ne pas posséder les autres aspects de faiblesse, tels que l'incertitude, ou le manque d'importance. Par exemple, si une attitude ambivalente est stable, ou accessible (facile à se remémorer) (Fazio, Chen, McDonel, & Sherman, 1982; Glasman & Albarracin, 2006), prédit-elle toujours moins le comportement qu'une attitude moins ambivalente ?

Dans l'étude 2a, j'ai donc souhaité examiner si une attitude ressentie comme ambivalente peut être prédictrice d'une intention de comportement, si elle est accessible. On a donc manipulé l'accessibilité des évaluations positives et négatives, puis on a mesuré les deux formes d'ambivalence et l'intention de comportement.

Deuxièmement, il était indispensable d'étudier l'ambivalence ressentie comme modérateur des effets de l'information sur l'intention de comportement. En effet, dans la plupart des études portant sur l'ambivalence et l'intention de comportement, la modulation est mise en évidence entre les attitudes et l'intention de comportement, et non entre l'information reçue et l'intention de comportement (voir par ex., Armitage & Conner, 2000; Conner, et al., 2003; Conner, et al., 2002; Povey, et al., 2001; Sparks, et al., 2001). Je considère d'une part que d'un point de vue appliqué, il serait intéressant de mettre en évidence que l'ambivalence affecte les effets des informations reçues, afin de transposer les résultats à la persuasion à travers des message préventif. D'autre part, j'ai choisi d'utiliser les informations et non les attitudes comme variable indépendante pour une question méthodologique et statistique. En effet, l'ambivalence ressentie dépend, en théorie, ne serait-ce que partiellement, de la structure de l'attitude. Ou encore, la « méta-attitude » dépend de l' « attitude ». L'ambivalence ressentie devrait donc être plutôt un médiateur des effets de l'attitude sur l'intention de comportement.

Dans l'étude 2b, l'ambivalence ressentie a été testée comme modérateur des effets de l'information sur l'intention de comportement. On a donc manipulé le type d'information disponible pour le participant, puis on a mesuré les deux formes d'ambivalence et l'intention de comportement.

Dans une troisième étude, j'ai finalement examiné si l'ambivalence ressentie médiatisait les effets des attitudes sur l'intention de comportement, comme suggéré précédemment. L'ambivalence ressentie est une méta-attitude, ou un jugement de sa propre attitude (Bassili, 1996). Elle devrait donc être affectée par l'attitude, ne serait-ce que modérément. De plus, l'ambivalence ressentie devrait affecter l'intention de

comportement, car elle représente une sorte de « résumé » de l'attitude, et qu'elle est parfois associée à de l'inconfort (Nordgren, et al., 2006; van Harreveld, Rutjens, et al., 2009; van Harreveld, van der Pligt, et al., 2009). Selon moi, tout comme l'ambivalence ressentie affecte le traitement de l'information (Nordgren, et al., 2006), l'ambivalence ressentie affectera l'intention de comportement. Enfin, les effets de l'attitude sur l'intention de comportement devraient être médiatisés par ce « résumé » subjectif de l'attitude, qui le plus souvent est associé à de l'inconfort qu'on essaie de diminuer (Nordgren, et al., 2006; van Harreveld, van der Pligt, et al., 2009). Cependant, comme nous l'avons vu dans l'introduction, la relation entre attitude et méta-attitude, en particulier dans le cas de l'ambivalence, peut être modérée par de nombreux facteurs, notamment par exemple l'implication (de Liver, et al., 2005; Tormala & DeSensi, 2008). En conséquence, l'hypothèse est celle d'un processus de médiation modérée : l'ambivalence ressentie devrait plus médiatiser les effets de l'attitude sur l'intention de comportement quand on est fortement impliqué que quand on l'est peu.

Dans l'étude 2c, l'ambivalence ressentie a été examinée comme médiateur des effets de l'attitude sur l'intention de comportement. De plus, j'ai pensé que l'ambivalence ressentie pouvait varier en fonction de l'implication. On a donc manipulé les évaluations saillantes chez les participants (négatives, positives ou positives et négatives) ainsi que l'implication des participants dans le domaine. Puis on a mesuré les deux formes d'ambivalence et l'intention de comportement.

## 5. Présentation des 5 études

Je vais maintenant présenter le domaine d'application choisi pour la thèse, et les différentes variables utilisées dans les recherches empiriques (voir Tableau 1 p.49).

### 5.1. Pertinence de l'ambivalence dans le domaine de la santé

Pour les études présentées ici, le domaine choisi est celui de la santé et de la prédiction des comportements risqués. De nombreuses recherches sur l'ambivalence portent sur ce domaine (Armitage, 2003; Armitage & Conner, 2000; Conner, et al., 2003; Conner, et al., 1998; Conner, et al., 2002; Povey, et al., 2001). C'est un domaine particulièrement approprié puisqu'à la plupart des comportements risqués on peut associer des aspects positifs (par exemple le plaisir de prendre l'apéritif avec ses amis) aussi bien que des aspects négatifs (par exemple l'augmentation des risques de maladies cardiovasculaires ou hépatiques). Deux comportements ont été choisis pour les travaux présentés ici : l'exposition au soleil, et la consommation de produits sucrés<sup>5</sup>. Nous avons opté pour deux domaines fortement ambivalents, dans le sens qu'ils présentent des avantages hédoniques immédiats (par exemple, bronzer) balancés par des risques à plus ou moins long terme (par exemple, des coups de soleils, une prise de poids, ou des maladies).

---

<sup>5</sup> Seule l'étude 2b du chapitre 3 porte sur la consommation de produits sucrés. Cette étude a été financée par l'INPES (avec l'étude 2 du chapitre 2), et nous souhaitons étudier deux domaines différents.

## 5.2. Les antécédents de l'ambivalence ressentie.

Dans l'étude 1a, deux formes d'ambivalence étaient comparées : une ambivalence « cognitive » et une ambivalence « affective<sup>6</sup> ». Dans cette étude, j'ai donc manipulé quelle forme d'ambivalence était saillante pour les participants. Pour cela, ces derniers étaient répartis au hasard dans deux groupes, l'un dans lequel ils devaient se concentrer sur les *aspects* positifs et négatifs de l'exposition au soleil (ambivalence *cognitive*), l'autre dans lequel ils devaient se concentrer sur ce qu'ils *ressentaient* de positif et de négatif en pensant à l'exposition au soleil (ambivalence *affective*). Puis l'ambivalence structurale et l'ambivalence ressentie étaient mesurées. Le type d'ambivalence devrait affecter la relation entre ambivalence structurale et ambivalence ressentie de telle sorte que l'ambivalence devrait être plus ressentie quand les composantes affectives sont saillantes.

Dans l'étude 1b, j'ai manipulé la proportion d'informations positives et négatives concernant l'exposition au soleil reçue par les participants. Soient les participants recevaient deux informations négatives, soit deux positives, soit une négative, soit une positive, soit une positive et une négative. Puis les ambivalences structurales et ressenties étaient mesurées. Le type d'information reçue devrait affecter la relation entre ambivalence structurale et ambivalence ressentie de telle sorte que les informations négatives aient plus de poids que les informations positives. C'est-à-dire que la relation ne soit la même quand la proportion d'informations négatives augmente et quand la proportion d'informations positives augmente.

---

<sup>6</sup> Ici, j'ai choisi d'appeler ambivalence affective une ambivalence basée sur les composantes affectives de l'attitude. Je n'entends pas par là une ambivalence au niveau émotionnel (par exemple, la tristesse et la joie).

### 5.3. Les conséquences de l'ambivalence ressentie sur l'intention de comportement.

Dans l'étude 2a, l'ambivalence ressentie a été renforcée en augmentant l'accessibilité simultanée des évaluations positives et négatives concernant l'exposition au soleil (Newby-Clark, et al., 2002). Les participants devaient donc soit reporter leurs évaluations positives et négatives de l'exposition au soleil sur un seul questionnaire, soit sur 3 questionnaires. Dans un groupe contrôle, les participants ne remplissaient pas de questionnaire. Puis les ambivalences structurales et ressenties étaient mesurées, ainsi que l'intention de s'exposer au soleil. J'ai fait l'hypothèse que même si l'ambivalence ressentie augmente, quand l'attitude devient plus accessible, elle devrait être plus prédictrice de l'intention de comportement.

Dans l'étude 2b, on a manipulé la proportion d'informations positives et négatives concernant la consommation de produits sucrés reçue par les participants. Soit les participants recevaient deux informations négatives, soit deux positives, soit une négative, soit une positive, soit une positive et une négative. Puis les ambivalences structurales et ressenties étaient mesurées, ainsi que l'intention de s'exposer au soleil. L'ambivalence ressentie devrait modérer les effets des informations sur l'intention de consommer des produits sucrés, de telle sorte que plus on ressent d'ambivalence, plus l'information devrait affecter l'intention de comportement.

Dans l'étude 2c, on a manipulé le type d'évaluations saillantes pour le participant. A l'aide de questionnaires autobiographiques biaisés concernant

l'exposition au soleil (Chaiken & Baldwin, 1981), les participants étaient placés en condition soit d'évaluations positives saillantes, soit d'évaluations négatives saillantes, soit d'évaluations positives et négatives saillantes. Dans un groupe contrôle le questionnaire n'était pas biaisé. On a aussi manipulé l'implication des participants en les impliquant plus ou moins dans les risques liés à l'exposition au soleil. Puis les ambivalences structurales et ressenties étaient mesurées, ainsi que l'intention de s'exposer au soleil. Les évaluations saillantes devraient affecter l'ambivalence ressentie en fonction de l'implication des participants. De plus, l'ambivalence ressentie devrait affecter l'intention de s'exposer au soleil.

Tableau 1 : Vue d'ensemble des études menées.

		Variables indépendantes			Variables dépendantes		
Chapitre	Etude	structure de l'attitude	ambivalence structurale	Autre variable	ambivalence ressentie	Contrôle perçu	intention de comportement
3	1a	ambivalence affective vs ambivalence cognitive	Mesurée Ambivalence = $(P + N)/2 -  P - N $	/	Mesurée	/	/
	1b	/		nombre d'informations positives P et négatives N: 2N vs 1N vs 1N1P vs 1P vs 2P /		/	/
4	2a	accessibilité de l'ambivalence: Forte vs moyenne vs faible		Mesurée Ambivalence = $(P + N)/2 -  P - N $		préférence pour la cohérence	Mesurée
	2b	/	nombre d'informations positives P et négatives N: 2N vs 1N vs 1N1P vs 1P vs 2P /		/	intention de consommer des produits sucrés	
	2c	Evaluations saillantes : positives vs négatives vs positive et négatives vs contrôle	implication: forte vs faible		/	intention de s'exposer au soleil	

## Chapitre 3

### Antécédents de l'ambivalence ressentie :

### Les modérateurs de la relation entre ambivalence structurale et ambivalence ressentie

7



© UFS, Inc.

### Introduction

Examinons la plainte du jeune Linus décrite dans l'image ci-dessus. Le cœur de Linus est fait d'amour et de haine, et il n'aime pas ça. Quand il réalise que deux évaluations sont en conflit, il demande la paix. Quand réalise-t-on qu'on aime et qu'on n'aime pas un même objet ? Quand ressent-on de l'ambivalence ? Cette question fait l'objet des deux études présentées dans ce chapitre. Nous nous intéresserons aux modérateurs de la relation entre ambivalence structurale et ambivalence ressentie.

Dans le cas de Linus, on peut penser à un modérateur personnel : d'un naturel anxieux (particulièrement quand il est sans sa couverture), il trouverait le conflit entre amour et haine particulièrement désagréable. Ici, je m'attacherai plutôt à des

---

<sup>7</sup> Linus : « Lucy dit qu'une moitié de notre cœur est remplie de haine, et une moitié est remplie d'amour... Et elle dit que cette haine et cet amour se disputent tout le temps en nous... Toujours en train de se quereller, de se battre, de lutter... La paix ! »

modérateurs situationnels, et plus spécifiquement à des modérateurs concernant la structure de l'attitude.

## **1. Relation entre ambivalence structurale et ambivalence ressentie**

### 1.1. Différences entre les deux types de mesures

Nous avons vu précédemment que Bassili (1996) a détaillé la nécessité de distinguer les mesures directes (ou « méta-jugements ») et indirectes (ou mesures « opératoires ») des attitudes, notamment de la force des attitudes.

L'ambivalence ressentie est donc mesurée par des indices « méta-attitudinaux », basés sur l'impression subjective des participants concernant leur propre attitude : les participants doivent établir s'ils ont l'impression d'être ambivalents.

Alors que l'ambivalence structurale est mesurée indirectement, par des indices « opératoires », c'est-à-dire liés aux processus de jugement responsables de l'attitude : on mesure les processus d'évaluations positives et négatives. Cette mesure se fait donc à l'insu du participant, sans demander explicitement son ambivalence.

Nous avons aussi vu dans l'introduction que Bassili considère ces deux formes d'indices de la force des attitudes comme deux mesures du même concept ou du même processus. Cependant, Holbrook et Krosnick (2005) ont montré que les mesures opératoires et méta-attitudinales sont des indices de deux variables latentes différentes. Si les structures des deux types de mesures étaient très différentes, et impliquaient des processus très différents (par exemple, des catégorisations rapides, comme pour les mesures implicites, et de l'autoévaluation sur des échelles), on

pourrait faire l'hypothèse que les résultats de Holbrook et Krosnick peuvent être expliqués par cette différence de structure plus que par une différence de concept.

Nous pensons que dans le cas de l'ambivalence, les indices ont une structure comparable. Le plus souvent, ils sont tous les deux basés sur des échelles d'autoévaluations en 7 points. Nous pensons donc que les deux formes d'ambivalence représentent deux processus psychologiques différents.

### 1.2. Différence entre les concepts

On peut avoir une attitude ambivalente sans se sentir ambivalent ; on peut se sentir ambivalent sans avoir d'attitude ambivalente. Bien qu'on puisse faire des évaluations positives et négatives d'un objet ou d'une personne, on peut ne pas être conscient de cette ambivalence, ou ne pas vouloir l'exprimer. On peut aussi ressentir de l'ambivalence sans avoir une attitude formée d'évaluations positives et négatives, par exemple si son attitude est en conflit avec celle de ses proches (Priester & Petty, 2001).

#### a. Ambivalence structurale sans ambivalence ressentie

Ainsi, on peut mesurer une ambivalence *implicite*, révélée par une forme modifiée du test d'associations implicites (Implicit Association Test ou IAT, Greenwald, McGhee, & Schwartz, 1998) après un changement d'attitude. Cette ambivalence semble avoir les mêmes effets sur le traitement de l'information que l'ambivalence explicite (Petty, et al., 2006). Cependant, cette ambivalence n'affecte

pas l'ambivalence ressentie, telle que mesurée par les indices typiques d'ambivalence ressentie (Priester & Petty, 1996).

#### b. Ambivalence ressentie sans ambivalence structurale

Les mêmes auteurs (Priester & Petty, 2001) montrent aussi qu'on peut ressentir de l'ambivalence quand son attitude n'est pas positive et négative, mais quand elle va à l'encontre de l'attitude de nos proches. Par exemple, quelqu'un qui aime manger de la viande mais dont les amis sont végétariens, pourra se sentir ambivalent envers la viande, à l'occasion d'un repas en commun.

### 1.3. Une relation qui varie

La relation entre ambivalence structurale et ambivalence ressentie n'a été, à notre connaissance, que peu étudiée jusqu'à présent. Dans certains cas, la raison en est qu'une seule forme d'ambivalence n'est envisagée dans l'étude : soit l'ambivalence ressentie (par ex., Conner & Sparks, 2002; de Liver, et al., 2005), soit l'ambivalence structurale (par ex., Armitage, 2003; Armitage & Conner, 2000; Conner, et al., 1998; Conner, et al., 2002; Lavine, et al., 1998; Povey, et al., 2001; Urland & Ito, 2005).

Quand les deux types de mesures sont présents, leur relation n'est pas toujours analysée de la même manière, et rarement discutée. Ainsi, Conner, Povey, Sparks, James et Shepherd (2003) dichotomisent leurs mesures le long de la médiane et conduisent des tests-t. De leur côté, Costarelli et Colloca (2004) et Bassili (1996) font des analyses de corrélations, et Holbrook et Krosnick (2005) utilisent les équations

structurales. Tous obtiennent des relations de taille modérée. Par exemple, dans les études consultées, les  $\beta$  se situent entre .43 et .49, et les  $r$  entre 0 et .41. Il n'existe pas de méta-analyse disponible sur ce sujet.

Ces variations peuvent être dues à plusieurs facteurs : différences entre les mesures, variables individuelles et variables situationnelles. Ces trois types de facteurs ont été explorés récemment dans différentes études (Newby-Clark, et al., 2002; Priester & Petty, 1996; 2001; Thompson & Zanna, 1995).

#### 1.4. Pourquoi l'ambivalence serait-elle plus ou moins ressentie ?

Pour pouvoir être ressentie, l'ambivalence doit être accessible en mémoire.

Quand on demande explicitement au participant « pensez vous que votre attitude envers X est ambivalente ? » celui-ci doit avoir en mémoire non seulement l'association entre X et son évaluation globale, mais aussi entre X, son évaluation, et les propriétés de cette évaluation (Bassili, 1996). Par exemple, quand on pose cette question concernant l'exposition au soleil, le participant ne doit pas se demander seulement ce qu'il aime et n'aime pas dans l'exposition au soleil (ce qui serait l'équivalent de l'attitude globale, ou de l'ambivalence structurale). Il doit aussi avoir en mémoire d'autres propriétés : par exemple quel poids il accorde aux différents attributs, s'il est sûr de lui, ou encore établir si le conflit est suffisant pour parler d'ambivalence.

Ce qui n'est pas nécessairement toujours le cas : les évaluations forment l'attitude elle-même, mais ses propriétés sont secondaires, et on peut penser qu'il serait trop coûteux de les avoir toujours en mémoire. Bref, selon Bassili (1996), l'accès aux processus mentaux liés aux attitudes peut être plus ou moins direct, et

requiert une conscience de ses propres fonctionnements psychiques que les gens ont rarement.

### 1.5. Quand l'ambivalence serait-elle plus ou moins ressentie ?

#### a. Différences interindividuelles

L'ambivalence ressentie est liée à différents traits de personnalité et échelles psycho-sociales. Thompson et Zanna (1995) ont établi que plus les gens avaient "besoin de cognition" (Need for Cognition, Cacioppo & Petty, 1982), moins ils ressentaient d'ambivalence et plus ils avaient "peur de l'inexactitude" (Personal Fear of Invalidity, Freund, Kruglanski, & Shiptajzen, 1985), plus ils ressentaient d'ambivalence. Newby-Clark et al. (2002) ont établi que la préférence pour la cohérence (Preference for Consistency, Cialdini, et al., 1995), modérait les effets de l'accessibilité simultanée des éléments positifs et négatifs sur la relation entre ambivalences structurale et ressentie : plus l'accessibilité augmente, plus la relation est forte. Plus la préférence pour la consistance est importante, plus cet effet augmente.

#### b. Variables situationnelles

Newby-Clark et al. (2002), dans trois études, ont mesuré et manipulé l'accessibilité simultanée des éléments positifs et négatifs des attitudes. Plus cette accessibilité augmente, plus la relation entre ambivalences structurale et ressentie est forte.

Thompson et Zanna (1995) ont montré que plus les participants étaient impliqués dans le domaine d'attitude, plus ils ressentait d'ambivalence. De plus, l'implication augmente les effets des traits de personnalité (besoin de cognition et peur de l'inexactitude) sur l'ambivalence.

Il a aussi été établi que l'ambivalence ressentie pouvait résulter d'un conflit interpersonnel (plutôt qu'intrapersonnel) (Priester & Petty, 2001) : plus notre attitude personnelle est en conflit avec celles d'autres personnes (et plus ces personnes nous sont proches), plus on ressent d'ambivalence.

#### 1.6. Les modérateurs structureaux de la relation entre ambivalence structurale et ambivalence ressentie

D'un intérêt particulier, et pourtant peu étudiées, sont les variables propres à l'attitude elle-même, spécifiquement les variables liées à la structure de l'attitude. Sans doute sont elles peu étudiées car la structure d'une attitude ambivalente est présente dans sa définition : l'ambivalence représente le degré de conflit entre des évaluations positives et négatives. Donc, une attitude devrait être ressentie comme ambivalente si elle est composée d'éléments positifs et négatifs. Plus ces éléments sont nombreux, et également nombreux, plus l'attitude sera ambivalente (voir par exemple Kaplan, 1972; Thompson, et al., 1995). Cependant, il semble que la relation ne soit pas si simple.

Priester et Petty (1996) ont mesuré et manipulé le nombre de composantes dominantes et conflictuelles de l'attitude et ont établi un modèle de « seuil » : au dessous d'un certain seuil de composantes conflictuelles, l'ambivalence ressentie dépend du nombre de composantes dominantes et conflictuelles : plus il existe de

composantes dominantes, moins la personne ressent d'ambivalence. Passé le seuil d'une composante conflictuelle, le nombre de composantes dominantes n'affecte plus l'ambivalence ressentie. Seules les composantes conflictuelles l'affectent de telle sorte que plus il y a de composantes conflictuelles, plus on ressent d'ambivalence, mais plus elles sont nombreuses, plus cet effet diminue (voir la formule chapitre 1, p. 18).

Notons toutefois que ce modèle ne prend en compte ni la valence, ni la nature – affective, cognitive ou comportementale – de ces composantes dominantes et conflictuelles. Ce sont ces distinctions que nous voulons étudier ici.

## **2. Les études présentées ici**

Peu d'auteurs ont étudié les éventuelles variables structurelles, propres à l'attitude, qui pourraient affecter le ressenti de l'ambivalence. Cependant, il existe des variables structurelles autres que le nombre d'éléments positifs et négatifs, qui pourraient interagir avec ce dernier pour influencer le ressenti.

Un des modèles les plus classiques de la structure des attitudes est le modèle tripartite. Il distingue 3 types de composantes : affectives, cognitives et comportementales (voir par ex., Breckler, 1984; Breckler & Wiggins, 1989; Chaiken, et al., 1995; Kramer, 1949; Smith, 1947). Une attitude peut être formée principalement de composantes affectives, c'est-à-dire qu'on se base essentiellement sur ce qu'on ressent envers l'objet (par exemple, l'attitude envers les araignées). Ou elle peut être formée principalement de composantes cognitives, c'est-à-dire qu'on se

base essentiellement sur les aspects informationnels de l'objet (par exemple, l'attitude envers une nouvelle assurance pour sa voiture). La plupart des attitudes comprennent les deux types de composantes. Si les effets de variations dans ces composantes ont été étudiés dans le domaine de la persuasion et du changement d'attitudes (voir par exemple Chaiken & Yates, 1985; Norman, 1975), ou de la force des attitudes (van den Berg, et al., 2006), ils n'ont été que peu étudiés dans le domaine de l'ambivalence, et jamais dans celui de l'ambivalence ressentie.

Dans une première étude (Etude 1), j'ai donc fait varier les composantes de l'attitude ambivalente. Le but était d'examiner si une ambivalence basée sur des composantes affectives serait plus ressentie qu'une ambivalence basée sur des composantes cognitives.

Dans une deuxième étude, j'ai fait varier la proportion de positivité et de négativité dans les composantes de l'attitude. Dans la plupart des modèles et des formules de calcul de l'ambivalence, les auteurs présument que l'ambivalence est maximale quand les proportions de positivité et de négativité sont égales (Kaplan, 1972; Katz & Hass, 1988; Thompson, et al., 1995). Même Ullrich et al. (2008), dans leur modèle multivarié, décident de faire le même postulat : les évaluations positives et négatives devraient avoir le même poids. Pourtant, de nombreuses études attestent que ce n'est pas toujours le cas. Une littérature riche sur l'asymétrie met en avant qu'une information négative a plus de poids qu'une information positive : on parle du biais de négativité (pour une revue de questions, voir Baumeister, et al., 2001; Rozin, 2001).

## **Etude 1a : Ambivalence affective vs ambivalence cognitive**

### **1. Introduction**

Les recherches sur l'ambivalence prenant en compte la distinction entre éléments cognitifs et affectifs dans la structure de l'attitude sont rares (Bell, Esses, & Maio, 1996; de Liver, et al., 2005; Maio, Esses, & Bell, 2000). Pour la plupart, elles utilisent cette distinction comme modérateur des conséquences de l'ambivalence, sur le traitement de l'information ou sur le comportement. Nous souhaitons ici étudier ses effets sur l'ambivalence ressentie. Le but est de déterminer si une ambivalence « affective » sera plus ou moins ressentie qu'une ambivalence « cognitive ».

Mon hypothèse est qu'une ambivalence « affective » sera plus ressentie qu'une ambivalence « cognitive ». C'est-à-dire qu'on ressentira plus d'ambivalence si un objet est associé à des sensations positives et négatives, que s'il est associé à des caractéristiques positives et négatives. Et ceci parce que les contradictions « affectives » devraient être plus saillantes, donc plus ressenties, que les contradictions « cognitives ».

En effet, selon Fazio (1995), les attitudes basées sur des composantes affectives sont formées d'associations (entre l'objet d'attitude et les évaluations) plus fortes. De plus, selon van den Berg, Manstead, van der Pligt, et Wigboldus (2006), les attitudes basées sur l'affect sont plus accessibles que les attitudes basées sur la cognition (l'accessibilité étant mesurée à l'aide de la rapidité des réponses), et selon d'autres études, ceci est vrai particulièrement quand l'attitude est ambivalente (Lavine, et al., 1998). Enfin, dans le cas particulier de l'ambivalence, l'individu est probablement

plus souvent confronté à des incohérences ou contradictions cognitives qu'affectives : il nous arrive plus souvent de trouver qu'un objet est utile mais cher, que de trouver qu'il nous rend triste et heureux à la fois. Les contradictions cognitives, plus familières, devraient donc être moins saillantes.

En conclusion, pour des raisons de force d'associations, d'accessibilité et de familiarité, l'ambivalence affective devrait être plus saillante, donc plus ressentie, que l'ambivalence cognitive.

## **2. Méthode**

### 2. 1. Participants et procédure

Cinquante-cinq internautes participèrent à l'étude (35 femmes et 16 hommes, 4 participants n'ont pas répondu à la question concernant le sexe) âgés de 18 à 43 ans ( $M = 28.8$ ,  $ET = 4.97$ ). Les participants furent recrutés à l'aide de messages électroniques envoyés par l'expérimentatrice puis transférés par les participants (méthode dite « de la boule de neige »). Ils furent répartis au hasard parmi les 2 conditions de l'expérience : ambivalence cognitive vs. ambivalence affective. Ils répondirent à un questionnaire en 3 parties: un questionnaire concernant leurs évaluations positives et négatives de l'exposition au soleil et une mesure d'ambivalence. Pour finir, on leur demandait aussi leur type de peau afin de s'assurer que les participants étaient comparables du point de vue de l'exposition aux risques solaires (voir les annexes 1a et 1b)<sup>8</sup>.

---

<sup>8</sup> Le phototype des participants a été mesuré dans toutes les études portant sur l'exposition au soleil rapportées ici. Cependant, cette variable n'a affecté aucun des résultats, et ne sera donc pas discutée ici.

## 2. 2. Variables indépendantes

### a. Type d'ambivalence accessible

Selon la condition, soit une ambivalence structurale portant sur les composantes cognitives de l'attitude, soit une ambivalence structurale portant sur les composantes affectives de l'attitude fut rendue plus saillante pour le participant (voir Chaiken, et al., 1995). Dans les deux conditions, les participants devaient répondre à 8 questions concernant l'exposition au soleil. Dans la condition « ambivalence cognitive », ils devaient se concentrer sur les « aspects » positifs et négatifs de l'exposition au soleil. Les questions étaient formulées de la manière suivante, focalisée sur une évaluation cognitive (voir annexe 2a (1)):

*Ne considérez pas les aspects mauvais et concentrez vous uniquement sur les bons aspects de l'exposition au soleil. A quel point pensez-vous que « s'exposer au soleil » est quelque chose de bon ?*

Puis

*Ne considérez pas les bons aspects et concentrez vous uniquement sur les aspects mauvais de l'exposition au soleil. A quel point pensez-vous que « s'exposer au soleil » est quelque chose de mauvais ?*

Chaque question était suivie d'une échelle en 4 points. Les 8 questions portaient sur les aspects suivants : bons/mauvais, bénéfique/dangereux, intelligent/idiote, et sain/malsain. Dans la condition « ambivalence affective », les participants devaient se concentrer sur ce qu'ils ressentaient en pensant à l'exposition au soleil. Les questions étaient formulées de la manière suivante, focalisée sur une évaluation affective (voir annexe 2a (2)):

*Ne considérez pas tout ce qui vous rassure et considérez uniquement ce qui vous inquiète. A quel point vous sentez-vous inquiet(e) quand vous pensez à « s'exposer au soleil » ?*

Puis

*Ne considérez pas tout ce qui vous inquiète et considérez uniquement ce qui vous rassure. A quel point vous sentez-vous rassuré(e) quand vous pensez à « s'exposer au soleil » ?*

Chaque question était suivie d'une échelle en 4 points. Les 8 questions portaient sur les affects suivants : inquiet(e)/rassuré(e), attiré(e)/rebuté(e), satisfait(e)/insatisfait(e), et à l'aise/mal à l'aise.

#### b. Ambivalence structurale

L'ambivalence structurale était mesurée à l'aide de 2 items, sur des échelles en 7 points. Les participants indiquaient dans quelle mesure ils trouvaient l'exposition au soleil positive puis négative (voir annexe 2b). L'ambivalence structurale était calculée ensuite avec la formule de Griffin (Thompson, et al., 1995) :  $Ambivalence = (P+N)/2 - |P-N|$ .

### 2.3. Variable dépendante

L'échelle d'ambivalence ressentie comprenait 3 items : les participants devaient répondre sur des échelles en 7 points dans quelle mesure ils pensaient que leur attitude était mitigée, contradictoire et floue. Ces items étaient présentés dans un ordre fixe (voir annexe 2b).

### 3. Résultats

#### 3.1. Ambivalence structurale ( $M = 2.67, ET = 2.18, min = -2, max = 7$ )

Une ANOVA à un facteur (manipulation) montre que l'ambivalence structurale n'est pas affectée par notre manipulation,  $F(1, 54) = 1.07, ns$ .

#### 3.2. Ambivalence ressentie ( $M = 3.61, ET = 1.45, min = 1, max = 7$ )<sup>9</sup>

Les trois items d'ambivalence ressentie montrent un indice de consistance interne insuffisant ( $\alpha = .68$ ). De plus, les corrélations entre items sont significatifs mais de taille modeste compte tenu du fait qu'ils sont supposés mesurer la même chose ( $r$  compris entre .36 et .48,  $p < .05$ ). J'ai donc décidé de conduire des analyses de régression sur les 3 items séparément, en utilisant le type d'ambivalence accessible (affectif vs cognitif), l'ambivalence structurale, et l'interaction des deux facteurs comme variables indépendantes.

##### a. Attitude mitigée ( $M = 3.98, ET = 1.87, min = 1, max = 7$ )

Seule l'ambivalence structurale affecte dans quelle mesure les participants trouvent leur attitude mitigée ( $\beta = .25, t = 2.08, p < .05$ ). Aucun effet du type d'ambivalence accessible n'est observé, ni principal ( $\beta = -.12, t = -.51, ns$ ) ni d'interaction avec l'ambivalence structurale ( $\beta = .09, t = .73, ns$ ).

---

<sup>9</sup> La corrélation entre ambivalences structurale et ressentie est de  $r = .43, p < .01$ . En détaillant l'analyse item par item, l'ambivalence structurale n'est pas corrélée avec l'item « contradictoire »,  $r = .12, ns$  ; elle est corrélée avec les items « mitigée »,  $r = .36, p < .01$ , et « floue »,  $r = .55, p < .01$ .

c. Attitude floue ( $M = 3.67$ ,  $ET = 1.88$ ,  $min = 1$ ,  $max = 7$ )

L'ambivalence structurale n'affecte pas dans quelle mesure les participants trouvent leur attitude floue : on n'observe pas d'effet principal de l'ambivalence sur ce score ( $\beta = .13$ ,  $t = 1.12$ ,  $ns$ ). On n'obtient pas non plus d'effet d'interaction entre l'ambivalence et notre manipulation ( $\beta = .06$ ,  $t = .49$ ,  $ns$ ). Seul le type d'ambivalence accessible affecte marginalement dans quelle mesure les participants trouvent leur attitude floue ( $\beta = .46$ ,  $t = 1.89$ ,  $p=.06$ ) : l'ambivalence ressentie est plus forte quand l'ambivalence accessible est affective que quand celle-ci est cognitive.

d. Attitude contradictoire ( $M = 3.16$ ,  $ET = 1.79$ ,  $min = 1$ ,  $max = 7$ )

L'ambivalence structurale affecte marginalement dans quelle mesure les participants trouvent leur attitude contradictoire ( $\beta = .22$ ,  $t = 1.91$ ,  $p=.06$ ). Le score n'est pas affecté par la manipulation ( $\beta = .21$ ,  $t = .91$ ,  $ns$ ). Le type d'ambivalence accessible module la relation entre ambivalence structurale et ambivalence ressentie : l'ambivalence structurale est plus ressentie quand elle est basée sur des éléments affectifs que quand elle est basée sur des éléments cognitifs ( $\beta = .23$ ,  $t = 2.03$ ,  $p<.05$ ).

## 1. Discussion

Les hypothèses de départ ne sont que partiellement confirmées par les résultats de l'étude : le type d'ambivalence – affective ou cognitive – n'affecte qu'une partie

des items classiques<sup>10</sup> d'ambivalence ressentie. La faible validité de l'échelle d'ambivalence ressentie dans cette expérience a rendu l'analyse individuelle des 3 items préférable.

Cependant, cette étude permet d'obtenir une première indication que l'ambivalence affective est plus ressentie qu'une ambivalence cognitive. L'hypothèse qu'une ambivalence « affective » serait plus ressentie qu'une ambivalence « cognitive » est confirmée par l'analyse de 1 des 3 items de l'échelle (et marginalement par un autre). En effet, quand l'ambivalence structurale est basée sur des éléments affectifs, elle affecte plus dans quelle mesure les participants trouvent leur attitude contradictoire. Aussi, les participants trouvent que leur attitude est marginalement plus floue quand l'ambivalence est affective que quand elle est cognitive. En revanche, l'hypothèse n'est pas confirmée par le troisième item : le type d'ambivalence accessible n'influence pas dans quelle mesure les participants trouvent leur attitude mitigée.

Dans cette étude, une des limites est la faible fiabilité des trois items, qui remet en question notre mesure de l'ambivalence ressentie. Les trois items « mitigée », « floue », et « contradictoire » ne partagent pas autant de variance qu'on aurait pu le penser. Ils semblent mesurer des concepts distincts. De plus, ils mettent en cause des processus différents, puisqu'ils sont influencés par l'ambivalence structurale et le type d'ambivalence de manières différentes. Aussi, les conditions de passations sur internet ne sont peut-être pas favorables à ce type de mesure qui demandent une certaine concentration.

---

<sup>10</sup> Notons que ces items ne peuvent pas vraiment être qualifiés de « classiques » dans leur version française, puisqu'ils n'ont pas été validés dans cette langue.

## **Etude 1b : Proportion d'évaluations positives et négatives saillantes<sup>11</sup>.**

### **1. Introduction**

A notre connaissance, les différents auteurs sont d'accord sur le fait que quelle que soit la mesure de l'ambivalence structurale, celle-ci doit augmenter quand le nombre d'éléments positifs et le nombre d'éléments négatifs augmentent, et augmentent « de concert » ou dans les mêmes « proportions ».

Notre objectif ici n'est pas de remettre en question la manière de mesurer l'ambivalence structurale, mais d'explorer si cette symétrie systématique entre positif et négatif, postulée dans la mesure, ne biaiserait pas la relation entre ambivalence structurale et ambivalence ressentie.

En effet, ces mesures ne prennent pas en compte le biais de négativité, mis en évidence dans de nombreuses recherches (voir par exemple Cacioppo & Berntson, 1994; Cacioppo, et al., 1997; Ito & Cacioppo, 2005; Ito, Larsen, Kyle Smith, & Cacioppo, 1998) ; (pour une revue de littérature, voir par exemple aussi Baumeister, et al., 2001; Rozin, 2001). Il a été montré à plusieurs reprises que les informations négatives ont plus de poids que les informations positives, différence qui n'est pas présente dans les mesures d'ambivalence structurale.

---

<sup>11</sup> Cette étude a été financée par l'Institut National de Prévention et d'Education pour la Santé (INPES) dans le cadre d'un programme de recherches sur les messages de prévention et attitudes ambivalentes par rapport aux risques. Elle a fait l'objet en 2007 d'une présentation à la 21<sup>ème</sup> Conférence de la Société Européenne de Psychologie de la Santé (EHPS) à Maastricht.

Prenons l'exemple de la mesure de Griffin (Thompson, et al., 1995) (mais le raisonnement peut être le même pour les autres mesures) :

$$\text{Ambivalence} = (P+N)/2 - |P-N|$$

*Note : P représente les évaluations positives et N les évaluations négatives*

Selon cette mesure, l'ambivalence ressentie devrait être maximale quand P et N sont grands et

$$P = N.$$

Mais, si on prend en compte le biais de négativité, alors P et N ont des poids (w) différents (respectivement w et W,  $w < W$ ) et N a plus de poids que P, alors en réalité, l'ambivalence devrait être plus ressentie quand :

$$wP = WN$$

ce qui équivaut à

$$P = (W/w) N$$

Et, étant donné que

$$W > w$$

alors

$$W/w > 1$$

donc l'ambivalence devrait être plus ressentie quand :

$$P > N$$

En d'autres termes, il devrait y avoir une asymétrie dans la relation entre les mesures classiques d'ambivalence structurale et d'ambivalence ressentie, de telle

sorte que l'ambivalence devrait être plus ressentie quand P augmente que quand N augmente. Autrement dit, les informations négatives, ayant plus de poids, devraient faire diminuer le ressenti d'ambivalence plus que les informations positives.

## **2. Méthode**

### 2.1. Participants et procédure

Cent quatre-vingts treize participants (106 femmes et 87 hommes) prirent part à l'étude. Ils étaient âgés de 15 à 46 ans ( $M = 25.45$ ,  $ET = 5.41$ ). Les participants étaient issus de la population générale et furent recrutés à Paris par des assistants de recherche. Ils ont rempli un questionnaire en 2 parties : d'abord ils recevaient des informations concernant l'exposition au soleil, puis ils devaient remplir un questionnaire sur leur attitude et leur comportement vis-à-vis de l'exposition au soleil.

### 2.2. Variables indépendantes

#### a. Information concernant l'exposition au soleil

L'information concernant l'exposition au soleil reçue par les participants était manipulée. Les participants devaient lire des informations sur le soleil : soit 2 positives, soit une positive, soit une positive et une négative, soit une négative soit deux négatives (voir annexe 3). Les informations positives concernaient les bénéfices de l'exposition au soleil, par exemple :

*S'exposer au soleil favorise la synthèse de Vitamine D. Son rôle est indispensable dans l'équilibre du calcium dans le corps et dans la constitution du capital osseux (augmente la solidité des os).*

Les informations négatives concernaient les dangers de l'exposition au soleil :

*S'exposer au soleil augmente le vieillissement précoce de la peau. Rides, perte d'élasticité, tâches brunes ou déshydratation de l'épiderme sont autant de signes du vieillissement prématuré de la peau.*

#### b. Ambivalence structurale envers l'exposition au soleil

L'attitude envers l'exposition au soleil était mesurée avec 4 items. Les participants devaient reporter sur des échelles en 7 points dans quelle mesure ils trouvaient que l'exposition au soleil était positive, négative, favorable et défavorable. A partir des scores à ces 4 items, des indices de positivité ( $r = .77, p < .001$ ) et de négativité ( $r = .75, p < .001$ ) ont été calculés, puis entrés dans la formule de Griffin pour obtenir un indice d'ambivalence structurale:  $Ambivalence = (P+N)/2 - |P-N|$ .

### 2.3. Variable dépendante

L'ambivalence ressentie était mesurée à l'aide de 4 échelles en 7 points. Les participants devaient dire dans quelle mesure ils ressentaient leur attitude envers l'exposition au soleil comme ambivalente, floue, confuse et divisée. La moyenne de ces 4 items était calculée pour établir un indice d'ambivalence ressentie ( $\alpha$  de Cronbach = .79).

### **3. Résultats**

#### 3.1. Ambivalence structurale ( $M = 2.68$ , $ET = 1.97$ , $min = -2$ , $max = 7$ )

Une ANOVA à un seul facteur (le type d'information) révèle que l'ambivalence structurale n'est pas affectée par notre manipulation,  $F(4, 189) = .70$ , *ns*).

#### 3.2. Ambivalence ressentie ( $M = 3.40$ , $ET = 1.41$ , $min = 1$ , $max = 7$ )

Pour étudier les effets de l'ambivalence structurale et de l'information présentée aux participants sur l'ambivalence ressentie, une analyse de régression à comparaisons planifiées a été effectuée. Nous faisons l'hypothèse que l'ambivalence ressentie augmenterait avec le nombre d'informations positives, jusqu'à un certain point. Les contrastes testés sont représentés dans le Tableau 2. Le contraste de l'hypothèse est tel que l'ambivalence est plus forte quand les informations positives sont un peu plus nombreuses que les informations négatives. Les informations négatives ayant plus de poids, elles font plus diminuer l'ambivalence. Les autres contrastes testés sont orthogonaux au contraste de l'hypothèse.

Tableau 2

*Contrastes utilisés pour coder le type d'information présenté dans l'analyse des effets de l'ambivalence structurale et de l'information sur l'ambivalence ressentie.*

Contraste	Type d'informations présentées				
	2 négatives (2N)	1 négative (1N)	1 positive et 1 négative (PN)	1 positive (1P)	2 positives (2P)
Hypothèse	-2	-2	1	2	1
Alternatif 1	-2	2	1	0	-1
Alternatif 2	-1	1	-2	0	2
Alternatif 3	-1	-1	4	-6	4

Les effets principaux de l'ambivalence structurale (centrée,  $M = 2,68$ ,  $ET = 1,97$ ) et des 4 contrastes, ainsi que les effets d'interactions, ont été testés dans l'analyse. Les résultats révèlent que plus les participants sont ambivalents (ambivalence structurale), plus ils ressentent de l'ambivalence ( $\beta = .151$ ,  $t(189) = 2.96$ ,  $p < .01$ ). Cet effet est modéré par le type d'information présenté ( $\beta = .072$ ,  $t(189) = 2.26$ ,  $p < .05$ ). L'ambivalence structurale affecte d'autant plus l'ambivalence ressentie que le nombre d'informations positives augmente. Les autres contrastes ne sont pas significatifs (voir Tableau 3).

Tableau 3

*Prédiction de l'ambivalence ressentie en fonction de l'ambivalence structurale et du type d'information présenté (coefficients non-standardisés)*

Variable	$\beta$	t
Contraste de l'hypothèse	.107	1.82 ns
Interaction contraste hypothèse*ambivalence	.072	2.26 *
Alternatif 1	-.010	-.14 ns
Alternatif 1*ambivalence	.073	1.93 ns
Alternatif 2	-.017	-.017 ns
Alternatif 2*ambivalence	.032	.92 ns
Alternatif 3	-.020	-.733 ns
Alternatif 3*ambivalence	.008	.596 ns

Note. \* : significatif à  $p = .02$ , ns : non-significatif.

Les analyses en pente simple révèlent le pattern suivant à + 1.5 écart-type et -1.5 écart-type autour de la moyenne (d'ambivalence structurale) :

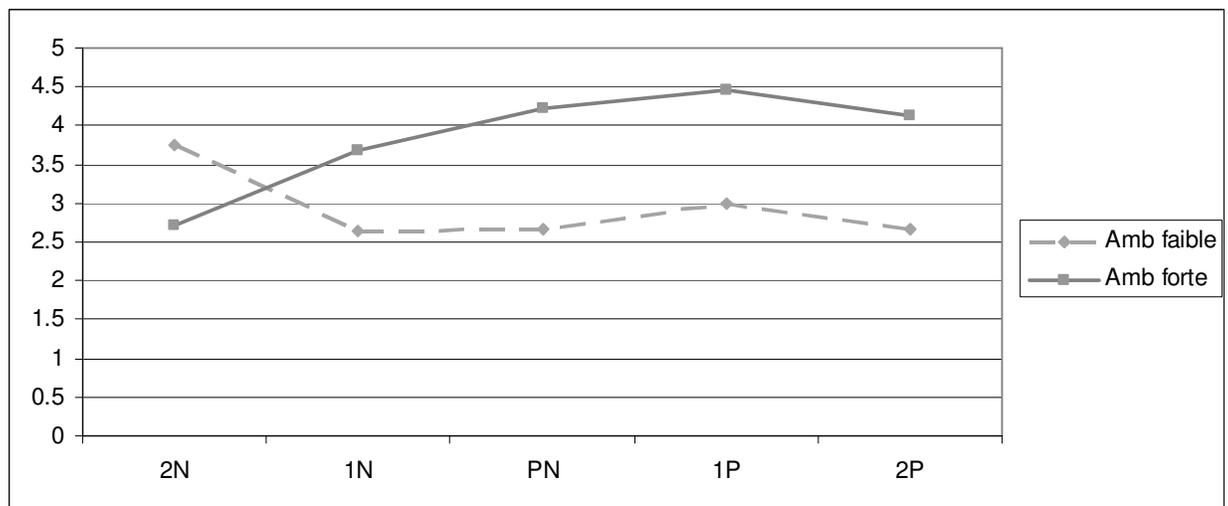


Figure 2. Ambivalence ressentie en fonction de l'ambivalence structurale et du type d'information présenté.

On peut voir que quand l'ambivalence structurale est faible, l'ambivalence ressentie est peu influencée par le type d'information présenté<sup>12</sup>. Quand l'ambivalence structurale est forte, l'ambivalence ressentie dépend de l'information présentée, de telle sorte qu'elle diminue plus quand le nombre d'informations négatives augmente que quand le nombre d'informations positives augmente.

#### **4. Discussion**

Dans l'étude 1b, pour la première fois le biais de négativité (Baumeister, et al., 2001; Rozin, 2001) a été pris en compte dans le cadre d'une étude sur l'ambivalence. Les résultats de l'étude 1b confirment notre hypothèse d'asymétrie concernant les effets des évaluations positives et négatives sur l'ambivalence ressentie. Ils permettent donc deux avancées : d'une part ils confirment l'existence d'un biais de négativité dans un nouveau contexte, celui de l'ambivalence. D'autre part pour la première fois le biais de négativité est pris en compte dans le cadre de l'ambivalence.

Selon le modèle adopté par les mesures classiques d'ambivalence structurale, l'ambivalence ressentie devrait être maximale quand les participants reçoivent une information positive et une information négative. Elle devrait ensuite décroître quand la proportion de négativité ou de positivité augmente, et ce de manière symétrique. En d'autres termes, la courbe devrait être un U inversé. Or on voit ici qu'elle est asymétrique : elle est plus prononcée quand il y a plus d'informations négatives : l'ambivalence ressentie décroît plus vite quand on augmente le nombre

---

<sup>12</sup> L'ambivalence ressentie augmente cependant fortement quand il y a deux informations négatives : on peut supposer que les participants peu ambivalents envers l'exposition au soleil sont globalement positifs et ressentent donc plus d'ambivalence quand ils sont face aux aspects négatifs de l'exposition au soleil.

d'informations négatives que quand on augmente le nombre d'informations positives. Ces résultats confirment la présence d'un biais de négativité. Les informations négatives ont plus de poids que les informations positives, et font plus diminuer l'ambivalence ressentie que ces dernières.

Locke et Braun (2009) ont aussi remarqué que les mesures d'ambivalence structurales classiques (Kaplan, 1972; Thompson, et al., 1995) supposent que les effets linéaires des évaluations positives et négatives sont identiques. Or nous avons vu précédemment que ça n'était pas toujours le cas, du moins pour les comportements d'approche et d'évitement (J. S. Brown, 1948).

Ils préconisent alors d'analyser séparément les effets des évaluations positives et négatives, puis les effets des interactions entre évaluations positive ou négative et l'équilibre (*balance*) de l'attitude (déterminé par la force respective des évaluations positives et négatives). En utilisant cette méthode pour étudier les antécédents positifs et négatifs de l'ambivalence ressentie, nous pourrions déterminer leur poids (ou leur importance) respectifs. Mes résultats vont dans le sens de cette recommandation : étudier les effets séparément permettrait de soit accorder un poids arbitraire mais différent aux évaluations positives et négatives, soit d'étudier le poids de ces évaluations, en leur permettant de varier indépendamment.

## Chapitre 4 :

### Conséquences de l'ambivalence ressentie sur l'intention de comportement

13



### Introduction

Observons l'interaction entre Lucy et Linus dans l'image ci-dessus. Quand Linus se rend compte de son ambivalence, il la ressent, il veut la faire diminuer. Que va-t-il pouvoir faire une fois qu'il se sera rendu compte que pencher la tête ne sert à rien ?

Les conséquences de l'ambivalence sur le comportement, l'intention de comportement ou le traitement de l'information ont maintenant été largement étudiées (voir chapitre 1). Nous nous attacherons dans ce chapitre aux conséquences de l'ambivalence sur l'intention de comportement, et précisément sur celles de l'ambivalence ressentie.

<sup>13</sup> Linus : « Lucy, je ne veux pas que mon cœur soit moitié amour et moitié haine. Je ne veux être qu'amour ! » Lucy : « Très bien, Linus... tout ce que tu as à faire c'est te pencher un peu sur le côté... Tu vois ? » Charlie Brown « Bonté Divine! ».

## **1. Ambivalence ressentie et comportement**

### **1.1. Les effets modérateurs de l'ambivalence sur le comportement.**

De nombreuses recherches ont été publiées sur les effets de l'ambivalence sur le comportement et l'intention de comportement, sans qu'il y ait à ce jour de véritable consensus sur ces effets. La plupart des études révèlent que les attitudes ambivalentes prédisent moins bien le comportement et/ou l'intention de comportement que les attitudes non-ambivalentes (Armitage, 2003; Armitage & Conner, 2000; Conner, et al., 2003; Conner, et al., 1998; Conner, et al., 2002; Povey, et al., 2001; Sparks, et al., 2001). Cependant, Jonas, Diehl, et Brömer (1997) n'ont pas répliqué les résultats classiques de moins bonne prédiction : ils ont manipulé les attitudes envers un nouveau produit (un shampoing), et obtiennent au contraire que les attitudes ambivalentes (ambivalence structurale manipulée) prédisent mieux l'intention de comportement.

Toutes les études citées précédemment qui reportent une moins bonne prédiction des attitudes ambivalentes utilisent une ambivalence (structurale ou ressentie) mesurée, et non manipulée (excepté Armitage, 2003). L'ambivalence peut donc alors être confondue avec d'autres variables concernant la force des attitudes. Par exemple, une attitude ambivalente peut être moins accessible (Bargh, Chaiken, Govender, & Pratto, 1992) ou moins stable (Bassili, 1996) qu'une attitude non-ambivalente. Nous pensons que dans les études corrélationnelles, les effets de l'ambivalence peuvent être dus à d'autres caractéristiques de l'attitude, confondues avec l'ambivalence.

Par ailleurs, la plupart des études portent sur une modération de l'ambivalence sur les effets des attitudes. Qu'en est-il d'effets modérateurs sur d'autres effets sur le comportement ? En effet, l'ambivalence est la plupart du temps un covariant de l'attitude. Quand il s'agit d'ambivalence structurale, il s'agit simplement d'une autre manière de mesurer l'attitude, et quand il s'agit d'ambivalence ressentie, l'ambivalence et l'attitude sont souvent corrélées.

Etonnamment, peu de recherches portent sur une modération de l'ambivalence sur les effets sur le comportement d'autres variables, par exemple le type d'information disponible. Les recherches existant à propos d'une modération de l'ambivalence sur les effets des informations portent sur les effets sur le traitement de l'information, ou sur la persuasion, et non sur l'intention de comportement (Armitage & Conner, 2000; Clark, et al., 2008; Jonas, et al., 1997; Maio, et al., 1996; Maio, et al., 2001)

### 1.2. Des effets directs de l'ambivalence sur l'intention de comportement ?

Nous avons vu que dans la plupart des études, l'ambivalence (structurale ou ressentie) est étudiée comme variable modératrice : on compare les attitudes ambivalentes et non-ambivalentes concernant leur degré de prédiction du comportement ou de l'intention de comportement. Le but ici est d'explorer par quel processus l'ambivalence peut influencer le comportement. L'ambivalence ressentie a des effets directs sur le traitement de l'information, et médiatise les effets de l'attitude sur ce dernier (Nordgren, et al., 2006). De la même manière, existe-t-il des effets directs de l'ambivalence sur l'intention de comportement ?

Conner et Sparks (2002) ont montré que l'ambivalence pouvait avoir un effet direct sur l'intention de comportement. Ils ont mesuré les attitudes (facteurs cognitifs et affectifs) et l'ambivalence ressentie envers les relations sexuelles « sans attaches » (« casual sex »). Des analyses de modération par régression révèlent que les mesures des attitudes prédisent l'intention de comportement de manière significative. L'ambivalence ressentie explique une partie supplémentaire significative de la variance : une forte ambivalence est associée à une plus forte intention d'avoir des relations sexuelles. De plus, l'ambivalence modère l'impact des attitudes « affectives » mais pas celui des attitudes « cognitives » sur l'intention : une faible ambivalence est associée à une relation attitude-intention plus forte.

## **2. Les études présentées ici**

### 2.1. L'ambivalence réduit-elle vraiment dans quelle mesure une attitude prédit l'intention de comportement ?

Nous avons déjà vu qu'une attitude ambivalente, en situation expérimentale, pouvait être meilleure prédictrice de comportement qu'une attitude non-ambivalente (Jonas, et al., 1997). Dans une première étude, l'étude 2a, j'ai souhaité répliquer ces résultats en manipulant l'accessibilité de l'attitude. Fazio a montré que les attitudes accessibles prédisaient mieux le comportement que les attitudes non-accessibles (Fazio, et al., 1982).

En augmentant l'accessibilité d'une attitude, on pourrait donc la rendre meilleure prédictrice du comportement (ici, de l'intention comportementale), même si cette attitude est ambivalente. De plus, ici l'objectif est de rendre plus accessible la

structure ambivalente même de l'attitude, afin d'éviter que l'attitude plus accessible soit aussi moins ambivalente (ou plus polarisée). Ici, plus l'attitude est accessible, plus sa structure ambivalente est accessible, dans le même sens que les travaux de Newby-Clark et al. (2002). Cette accessibilité devrait augmenter l'ambivalence ressentie, et rendre l'attitude meilleure prédictrice du comportement.

## 2.2. L'ambivalence ressentie comme modérateur des effets des informations sur l'intention de comportement

Dans une deuxième étude, l'étude 2b, le choix s'est porté sur l'étude de l'ambivalence ressentie comme modérateur des effets des informations présentées sur l'intention de comportement. En effet, l'ambivalence ressentie étant (souvent) un covariant de l'attitude, il est plus approprié d'étudier les effets de l'ambivalence sur l'influence de l'information et non sur celle des attitudes, sur l'intention de comportement. C'est-à-dire qu'au lieu d'examiner une interaction entre attitude et ambivalence (qui peuvent être des covariants) sur l'intention de comportement, nous avons choisi d'étudier l'interaction entre type d'information et ambivalence.

Par ailleurs, d'un point de vue appliqué, concernant la prévention de comportements bénéfiques à la santé, l'étude des effets des informations sur l'intention comportementale, et de leur interaction avec l'ambivalence, est pertinent, au regard des recherches existant sur la qualité du traitement de l'information dû à l'ambivalence (Maio, et al., 1996; Maio, et al., 2001; Nordgren, et al., 2006). En d'autres termes : les personnes ambivalentes réagissent-elles de la même manière aux messages préventifs que les personnes non-ambivalentes ?

### 2.3. L'ambivalence ressentie comme médiateur des effets des attitudes sur l'intention de comportement

Dans une troisième étude, l'étude 2c, la question était d'établir si l'ambivalence ressentie pouvait avoir des effets directs sur l'intention de s'exposer au soleil, dans le sens de répliquer les effets obtenus par Conner et Sparks (2002). De plus, je souhaitais analyser par quels processus les attitudes pouvaient influencer l'intention de s'exposer. J'ai examiné si l'ambivalence ressentie pouvait médiatiser ces effets, comme elle médiatise les effets sur le traitement de l'information (Nordgren, et al., 2006).

## Etude 2a : Une attitude ambivalente peut-elle prédire l'intention de comportement ?<sup>14</sup>

### **1. Introduction**

Dans la grande majorité des études portant sur les effets de l'ambivalence sur le comportement et l'intention de comportement, les résultats montrent que les attitudes ambivalentes sont moins « bonnes prédictrices » du comportement que les attitudes non-ambivalentes (Armitage, 2003; Armitage & Conner, 2000; Conner, et al., 2003; Conner, et al., 1998; Conner, et al., 2002; Povey, et al., 2001; Sparks, et al., 2001).

Nous avons choisi ici d'étudier les effets de l'accessibilité de l'ambivalence sur l'intention de comportement. Selon nous, augmenter l'accessibilité de l'ambivalence, sans modifier son degré, devrait renforcer son rôle dans la prédiction d'intention comportementale, et ce particulièrement quand on a une forte préférence pour la consistance.

Pour tester cette hypothèse, l'accessibilité simultanée des attributs contradictoires de l'attitude a été manipulée à l'aide de la méthode d'expression répétée utilisée par Newby-Clark, et al. (2002). Les participants (N= 96) remplissaient un questionnaire dans lequel ils indiquaient leurs évaluations unipolaires (positives et négatives) de l'exposition au soleil soit une fois, soit trois fois. Dans la condition contrôle, ils ne remplissaient pas ce questionnaire. La préférence pour la consistance a été manipulée à l'aide d'un questionnaire biaisé. On mesurait ensuite l'ambivalence

---

<sup>14</sup> Cette étude a fait l'objet d'une communication au 6<sup>ème</sup> Congrès International de Psychologie Sociale en Langue Française de l'ADRIPS, à Grenoble en 2006.

structurale et ressentie envers l'exposition au soleil, l'intention de s'exposer l'été prochain, le comportement passé et le contrôle perçu.

## **2. Méthode**

### 2.1. Participants et procédure

Quatre-vingt quinze étudiants de l'Université Paris Ouest (83 femmes et 10 hommes, 2 participants n'ont pas répondu à la question concernant le sexe et ont été retirés des analyses) âgés de 18 à 48 ans ( $M = 22.6$ ,  $ET = 5.54$ ) ont participé à l'étude. Ils furent répartis au hasard parmi les 6 conditions du plan expérimental suivant inter-participants: 3 (accessibilité de l'ambivalence: faible vs. moyenne vs. forte) x 2 (préférence pour la consistance: forte vs. faible). Ils répondirent à un questionnaire en 5 parties: un questionnaire concernant leurs évaluations positives et négatives de l'exposition au soleil, un questionnaire biaisé concernant la préférence pour la consistance, une mesure d'ambivalence, un questionnaire concernant l'exposition au soleil (comportement passé, contrôle perçu et intention comportementale), et finalement des questions concernant leur phototype, leur âge et leur sexe.

### 2.2. Variables indépendantes

#### a. Accessibilité de l'ambivalence

L'ambivalence structurale fut rendue plus accessible en demandant aux participants d'exprimer leurs évaluations contradictoires (positives et négatives) plusieurs fois (Newby-Clark, et al., 2002). Dans la condition « accessibilité faible »,

les participants ne remplissaient pas de mesure d'attitude positive et négative. Dans la condition « accessibilité moyenne », les participants remplissaient 6 échelles concernant leurs évaluations positives et négatives de l'exposition au soleil. Dans la condition « accessibilité forte », les participants devaient remplir 3 fois ces 6 mesures (voir annexes 4a (1), 4a (2), et 4a (3)). La consigne orale était la suivante :

*« Ces informations doivent aller à différentes personnes. Je garde cette copie mais je dois aussi donner ces évaluations à mon directeur de thèse et à l'assistant de recherche. Je vais donc vous demander de copier ces informations sur deux autres formulaires. Copiez juste vos évaluations sur chacun de ces formulaires. Faites attention car les échelles ne sont pas dans le même ordre sur chaque formulaire, chaque personne a fait son propre questionnaire. Il faut lire attentivement chaque question et recopier votre réponse ».*

Contrairement à la méthode d'expression répétée utilisée par Downing, Judd, et Brauer (1992), ici, les participants recopient leurs évaluations au lieu de les « ré-exprimer ». Dans le premier questionnaire, ils entourent un chiffre entre 1 et 4 sur une échelle ; dans le deuxième, ils doivent cocher une case numérotée entre 1 et 4 ; dans le troisième, ils doivent écrire un chiffre entre 1 et 4. Pour chaque répétition, ils doivent retrouver la question dans le questionnaire précédent et recopier leur évaluation. De cette manière, les évaluations ne sont pas plus polarisées (Newby-Clark, et al., 2002).

#### b. Préférence pour la cohérence

La préférence pour la cohérence fut manipulée à l'aide d'un questionnaire autobiographique biaisé. Le but du questionnaire était de focaliser les participants sur un certain degré de préférence. Deux formes de questionnaires furent distribuées au hasard parmi les participants, correspondant aux 2 conditions expérimentales: préférence pour la cohérence forte, et préférence pour la cohérence faible. Les

participants répondaient à 15 questions sur des échelles en 7 points (pas du tout d'accord jusqu'à tout à fait d'accord). Les questions concernaient la cohérence entre leurs idées et/ou leurs comportements (par ex., « Avoir deux idées contradictoires me met particulièrement mal à l'aise », « J'ai du mal à supporter que mes comportements contredisent mes idées »).

Les 15 items étaient biaisés par une technique linguistique développée par Salancik et Conway (1975) (voir aussi Chaiken & Baldwin, 1981). Cette technique est basée sur le fait que les individus ont plus tendance à admettre adopter un certain comportement « parfois » que « toujours ». On peut donc à l'aide d'adverbes de fréquence faire varier la saillance de certains comportements, et influencer ainsi les attitudes (Chaiken & Baldwin, 1981). La préférence pour la consistance était saillante dans la condition « préférence forte », l'indifférence pour la consistance l'était dans la condition « préférence faible » (voir annexes 4b (1) et 4b (2)).

### 2.3. Variables dépendantes

#### a. Ambivalence structurale

L'ambivalence structurale envers l'exposition au soleil fut mesurée à l'aide de 6 items, sur des échelles en 7 points. Les participants indiquaient dans quelle mesure ils trouvaient l'exposition au soleil agréable, douloureuse, plaisante, dangereuse, bénéfique et ennuyeuse. L'ambivalence structurale était calculée ensuite avec la formule de Griffin (Thompson, et al., 1995)  $Ambivalence = (P+N)/2 - |P-N|$ .

#### b. Ambivalence ressentie

L'échelle d'ambivalence ressentie comprenait 3 items : les participants devaient répondre sur des échelles en 6 points dans quelle mesure ils pensaient que leur attitude était mitigée, contradictoire et floue.

#### c. Intention de comportement et ses prédicteurs

Les participants devaient finalement répondre à 7 questions concernant leur comportement passé, leur contrôle perçu et leur intention de comportement concernant l'exposition au soleil (voir Ajzen, 1991; Ajzen & Fishbein, 2000) (voir annexe 4c).

### **3. Résultats**

#### 3.1. Analyses préliminaires

Seules les participantes furent gardées pour les analyses, puisque la variable "sexe" ne pouvait pas être utilisée dans le plan expérimental. D'autant que les hommes et les femmes n'ont pas les mêmes comportements d'exposition et de protection au soleil, et ces comportements n'ont pas les mêmes déterminants (Jackson & Aiken, 2000). Nous avons donc choisi de nous concentrer sur les participantes. Concernant le phototype, une moyenne des scores aux trois items de la mesure fut calculée ( $\alpha$  de Cronbach = .89), mais le phototype n'a pas affecté nos résultats.

Pour le contrôle perçu, une moyenne des deux items ( $r = .71$ ,  $p < .01$ ) fut calculée ( $M = 5.58$ ,  $ET = 1.45$ ,  $min = 1$ ,  $max = 7$ ).

### 3.2. Ambivalence structurale ( $M = 1.51$ , $ET = 1.57$ , $min = -2$ , $max = 5$ )

L'ambivalence structurale fut calculée à l'aide de la formule de Griffin:  $Ambivalence = (P+N)/2 - |P-N|$ , où P représente la somme des scores aux échelles d'attitude positive (agréable, plaisante et bénéfique), et N la somme des scores aux échelles d'attitude négative (douloureuse, dangereuse et ennuyeuse). Une ANOVA à 2 facteurs inter-participants 3 (accessibilité: faible, moyenne, forte)  $\times$  2 (préférence pour la consistance: faible, forte) ne montre pas d'effet significatif des manipulations sur l'ambivalence structurale. En particulier, l'augmentation de l'accessibilité de l'ambivalence n'a pas affecté sa force  $F(2, 80) = .78$ , *ns*. L'expression répétée des évaluations ne les a pas rendues plus polarisées (Downing, et al., 1992). L'ambivalence structurale et l'ambivalence ressentie sont moyennement corrélées ( $r = .27$ ,  $p < .05$ ).

### 3.3. Ambivalence ressentie ( $M = 2.75$ , $ET = 1.08$ , $min = 1$ , $max = 5$ )

Un score composite de l'ambivalence ressentie fut calculé à partir de la moyenne des trois échelles ( $\alpha$  Cronbach = .76). Une ANOVA à 2 facteurs inter-participants 3 (accessibilité: faible, moyenne, forte)  $\times$  2 (préférence pour la consistance: faible, forte) montre un effet principal de l'accessibilité de l'ambivalence  $F(2, 80) = 5.41$ ,  $p < .01$ . Plus les évaluations positives et négatives sont accessibles simultanément, plus les participants se sentent ambivalents ( $M = 2.23$ ,  $ET = 1.14$ ,  $M = 3.10$ ,  $ET = .95$  et  $M = 2.91$ ,  $ET = .97$ , respectivement pour les conditions

d'accessibilité faible, moyenne et forte). La manipulation de la préférence pour la consistance n'a pas d'effet significatif sur l'ambivalence ressentie, ni principal  $F(1, 81) = 1.11, ns$ , ni modérateur  $F(2, 80) = .59, ns$  (voir Tableau 4).

Tableau 4

*Ambivalence ressentie en fonction de l'accessibilité et de la Préférence pour la Consistance*

Préférence pour la consistance	Accessibilité								
	Faible			Moyenne			Forte		
	M	ET	N	M	ET	N	M	ET	N
Faible	2.18 <sub>ac</sub>	.28	13	3.09 <sub>a</sub>	.26	15	2.65 <sub>bc</sub>	.26	16
Forte	2.28 <sub>abc</sub>	.27	14	3.12 <sub>abc</sub>	.31	11	3.23 <sub>abc</sub>	.28	13

*Note.* Les moyennes dont les indices différent sont différentes à  $p < .05$

### 3.4. Intention de s'exposer au soleil ( $M = 4.96, ET = 1.83, min = 1, max = 7$ )

La moyenne des scores aux deux items fut calculée pour obtenir un score composite ( $r = .87, p < .001$ ). L'ANOVA à deux facteurs conduite sur cette mesure composite ne révèle pas d'effet principal ou d'interaction significatif des manipulations d'accessibilité ou de préférence pour la consistance,  $F(2, 83)$  compris entre .71 et 1.04, *ns*.

Une régression linéaire effectuée sur l'intention de s'exposer, avec pour prédicteurs la manipulation de l'accessibilité et l'ambivalence structurale ne révèle qu'un effet principal de l'ambivalence structurale ( $\beta = -.52, t(82) = -4.38, p < .001$ ). Il

n'y a pas d'effet principal ni de la manipulation ( $\beta = .06, t(82) = .27, ns$ ) ni d'effet d'interaction ( $\beta = -.14, t(82) = -.98, ns$ ).

Des régressions linéaires effectuées dans les trois conditions d'accessibilité de l'ambivalence révèlent que plus l'ambivalence est accessible, plus elle prédit l'intention de s'exposer au soleil.

En condition d'accessibilité faible, l'intention de s'exposer est prédite par le contrôle perçu concernant l'exposition au soleil ( $\beta = .93, t(27) = 5.76, p < .001$ ), mais pas par l'ambivalence structurale<sup>15</sup> ( $\beta = -.2, t(27) = -1.07, ns, R^2 = .61, F(27) = 19.89, p < .001$ ).

En condition d'accessibilité moyenne, l'intention de s'exposer est prédite par le contrôle perçu concernant l'exposition au soleil ( $\beta = .57, t(25) = 2.5, p < .05$ ), mais pas par l'ambivalence structurale ( $\beta = -.2, t(25) = -1.16, ns, R^2 = .31, F(25) = 5.11, p < .05$ ).

En condition d'accessibilité forte, l'intention de s'exposer est prédite par l'ambivalence structurale ( $\beta = -.64, t(28) = -4.15, p < .001$ ), mais pas par le contrôle perçu concernant l'exposition au soleil ( $\beta = .36, t(28) = 1.86, ns, R^2 = .57, F(28) = 17.41, p < .001$ ). Plus les participants sont ambivalents, moins ils ont l'intention de s'exposer au soleil.

#### **4. Discussion**

Les résultats de cette étude montrent qu'une attitude ambivalente n'est pas forcément peu prédictrice d'intention de comportement. Dans cette expérience, plus

---

<sup>15</sup> Nous avons choisi d'analyser les effets sur l'intention de comportement de l'attitude sous sa forme ambivalente (ambivalence structurale) afin de voir si l'ambivalence augmentait ou diminuait l'intention de s'exposer au soleil.

l'ambivalence est accessible, plus elle est ressentie. Aussi, plus l'ambivalence est accessible, plus l'attitude prédit l'intention de comportement.

Une limite de cette étude est qu'on n'ait pas obtenu d'effet direct ou d'interaction de l'accessibilité sur l'intention de comportement. On ne peut donc pas affirmer que l'augmentation de l'accessibilité de l'ambivalence augmente les effets des attitudes sur l'intention comportementale. Aussi, il semble qu'un niveau moyen d'accessibilité ne soit pas suffisant pour augmenter les effets des attitudes.

Cependant, les résultats de l'étude 2a sont intéressants puisqu'ils vont à l'encontre de la plupart de ceux obtenus précédemment (Armitage, 2003; Armitage & Conner, 2000; Conner, et al., 2003; Conner, et al., 1998; Conner, et al., 2002; Povey, et al., 2001; Sparks, et al., 2001). Ici l'ambivalence seule (manipulée) ne diminue pas les effets des attitudes sur l'intention de comportement, comme l'ont obtenu Jonas et al. (1997). Une attitude ambivalente n'a donc pas toujours les caractéristiques ou les effets d'une attitude faible.

## Etude 2b : Effet modérateur de l'ambivalence ressentie sur l'intention comportementale<sup>16</sup>.

### **1. Introduction**

Tout d'abord, nous changeons ici de domaine d'application. Le domaine de risque considéré dans cette étude est celui du comportement alimentaire, et spécialement la consommation de produits sucrés. Le domaine de l'alimentation a été souvent choisi pour des études sur l'ambivalence (voir par ex., Armitage & Conner, 2000; Conner, et al., 2003; de Liver, et al., 2005; Povey, et al., 2001; Sparks, et al., 2001; Urland & Ito, 2005).

Les études portant sur les effets modérateurs de l'ambivalence ont selon nous deux limites. Premièrement, quand l'ambivalence structurale est utilisée comme modérateur des effets de l'attitude sur le comportement (ou l'intention de comportement, ou même le traitement de l'information), on utilise en réalité un covariant de la principale variable indépendante : l'attitude. Souvent, l'attitude est mesurée par des échelles bipolaires « bien-mauvais » ou « favorable-défavorable », puis l'ambivalence est calculée à partir de scores à des échelles unipolaires « très bien-pas bien du tout » et « très mauvais-pas mauvais du tout ».

Je considère qu'il s'agit en réalité pratiquement d'indices différents mesurant la même chose : la structure de l'attitude, en termes de valence et d'« éveil » ou

---

<sup>16</sup> Cette étude a fait l'objet d'un financement par l'Institut National de Prévention et d'Education pour la Santé (INPES) dans le cadre d'un programme de recherches sur les messages de prévention et attitudes ambivalentes par rapport aux risques.

d'intensité. Donc ces indices doivent partager une grande part de variance, pouvant être accentuée par un biais de consistance. J'ai donc décidé ici d'étudier les effets modérateurs de l'ambivalence ressentie.

Nous avons vu dans le chapitre précédent que l'ambivalence ressentie n'était pas systématiquement corrélée avec l'ambivalence structurale. De plus, elle représente une évaluation de l'attitude, et non une évaluation de l'objet (ou de la personne, objet de l'attitude). Elle ne doit donc pas partager une aussi grande part de variance avec l'attitude que l'ambivalence structurale.

Par ailleurs, qu'il s'agisse d'ambivalence structurale ou d'ambivalence ressentie, dans la plupart des études, les analyses de modération sont faites à partir de la mesure dichotomisée autour de la médiane. Ici les analyses seront faites avec la variable telle qu'elle est mesurée, de manière continue.

Nous passons donc dans un cadre où les participants reçoivent des informations sur le comportement en question. L'hypothèse ici est que l'ambivalence devrait augmenter les effets des informations sur l'intention de comportement. En effet, si les attitudes ambivalentes sont moins fortes (Armitage & Conner, 2000; Bargh, et al., 1992; Conner & Sparks, 2002; Thompson, et al., 1995), alors les participants devraient plus facilement se baser sur les informations disponibles pour prendre une décision. De plus, l'ambivalence devrait permettre un meilleur traitement de l'information (Maio, et al., 1996; Maio, et al., 2001; Nordgren, et al., 2006). Les informations devraient donc mieux prédire le comportement quand les participants ressentent de l'ambivalence.

## 2. Méthode

### 2.1. Participants et procédure

Cent vingt et une personnes ont participé à l'étude. L'échantillon était composé de 64 femmes et de 57 hommes, âges de 19 à 42 ans (moyenne = 25.5, écart-type = 5.28). Les participants étaient issus de la population générale et furent recrutés à Paris par des assistants de recherche. Ils ont répondu à un questionnaire en 3 parties (voir annexe 5a). Ils devaient lire en premier lieu des informations concernant la consommation de produits sucrés, puis répondre à des questions sur leur attitude envers la consommation de produits sucrés, puis leur intention de consommer des produits sucrés.

### 2.2. Variables indépendantes

#### a. Informations concernant les produits sucrés

Avant de remplir le questionnaire, les participants devaient lire un texte court concernant la consommation de produits sucrés. Ce texte comprenait soit une information positive, soit une information négative, soit deux informations positives, soit deux informations négatives, soit une positive et une négative (voir annexe 5b). Les participants étaient répartis au hasard dans ces 5 conditions.

Les informations positives concernaient les bénéfices de la consommation de produits sucrés, par exemple :

*En quantité raisonnable, le sucre (glucose) est une source d'énergie naturelle indispensable à l'organisme dans une alimentation équilibrée. Le glucose constitue un « carburant » pour le bon fonctionnement du corps et de l'esprit (capacités intellectuelles).*

Les informations négatives concernaient les dangers de la consommation de produits sucrés, par exemple :

*En quantité excessive, le sucre (glucose) est transformé en graisse que l'organisme stocke. Il peut être responsable d'un surpoids, d'essoufflements pendant l'effort, de douleurs articulaires ou d'un taux de cholestérol élevé.*

#### b. Ambivalence structurale

L'ambivalence structurale envers la consommation de produits sucrés était mesurée à l'aide de 4 échelles en 7 points, deux concernant le degré de positivité (positive et favorable), et deux le degré de négativité (négative et défavorable) (voir annexe 5c).

#### c. Ambivalence ressentie

L'ambivalence ressentie était mesurée à l'aide de 7 échelles. Les premiers items concernaient dans quelle mesure les participants ressentaient leur attitude envers les produits sucrés comme ambivalente, floue, confuse et divisée. Puis ils devaient reporter dans quelle mesure leur attitude était composée à la fois d'éléments positifs et négatifs, dans quelle mesure elle était mitigée, et dans quelle mesure ils étaient indécis (voir annexe 5c).

### 2.3. Variable dépendante

L'intention de consommer des produits sucrés était mesurée à l'aide de deux échelles en 7 points : « J'ai l'intention de consommer des produits sucrés » et « Je vais essayer de consommer des produits sucrés » (voir annexe 5c).

## **3. Résultats**

### 3.1. Analyses préliminaires

Les hommes et les femmes de l'échantillon ne diffèrent pas en âge, ni en catégorie socioprofessionnelle. De plus, aucune différence entre hommes et femmes, concernant les variables mesurées, n'a été observée dans cette étude. La variable « sexe » ne sera donc pas discutée ici.

Un indice d'ambivalence structurale a été calculé en entrant les scores aux échelles de positivité ( $r = .66, p < .01$ ) et de négativité ( $r = .74, p < .01$ ) dans la formule de Griffin (Thompson et al., 1995)  $Ambivalence = (P+N)/2 - |P-N|$ . L'ambivalence ressentie est représentée par la moyenne aux 7 items ( $\alpha = .75$ ), et l'intention de consommer des produits sucrés par la moyenne aux deux items ( $r = .65, p < .01$ ).

### 3.2. Ambivalences structurale et ressentie

Deux ANOVA à un facteur (type d'information présenté) indiquent que les deux mesures d'ambivalence, structurale ( $M = 2.18, ET = 1.75, min = -2, max = 7$ ) et ressentie ( $M = 3.57, ET = 1.00, min = 1, max = 7$ ) ne sont pas affectées par la

manipulation, (respectivement,  $F(4,116) = 1.53, ns$  ; et  $F(4,116) = .38, ns$ ). Les deux mesures d'ambivalence ne sont pas corrélées ( $r = .13, ns$ ).

3.3. Intention de consommer des produits sucrés ( $M = 4.48, ET = 1.62, min = 1, max = 7$ )

Le type d'information présenté affecte seulement marginalement l'intention de consommer des produits sucrés,  $F(4,116) = 2.11, p = .08$  (Tableau 5).

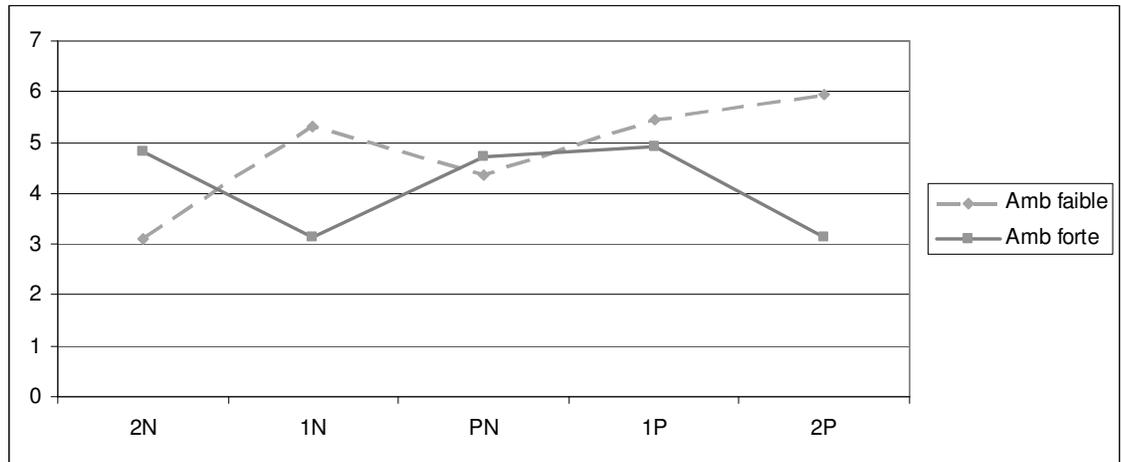
Tableau 5

*Intention de consommer des produits sucrés en fonction du type d'information présenté*

Information(s) présentée(s)	Moyenne	Ecart-type	N
2 négatives (2N)	3.95	1.67	22
1 négative (1N)	4.23	1.63	26
1 positive et 1 négative (PN)	4.54	1.46	28
1 positive (1P)	5.27	1.52	22
2 positives (2P)	4.61	1.76	23

Quand on inclut l'ambivalence ressentie dans l'équation, ainsi que l'interaction ambivalence ressentie \* information, l'effet de l'information sur l'intention de consommer est modéré par l'ambivalence ressentie envers les produits sucrés. Plus les participants se sentent ambivalents, plus cet effet augmente,  $F(32,58) = 1.99, p < .05$ .

Les analyses en pente simple révèlent le pattern suivant à + 1 écart-type et -1 écart-type autour de la moyenne (d'ambivalence ressentie) (voir la Figure 3):



*Figure 3.* Intention de consommer des produits sucrés en fonction de l'information reçue et de l'ambivalence ressentie.

Quand les participants se sentent peu ambivalents (à -1 écart-type de la moyenne) envers les produits sucrés, ils ne sont pas très influencés par les informations concernant la consommation de produits sucrés qui leur ont été présentées. Aussi, les informations semblent les influencer dans la direction attendue : plus il y a d'informations positives, plus ils ont l'intention de consommer des produits sucrés.

Quand les participants se sentent très ambivalents, (à +1 écart-type de la moyenne) envers les produits sucrés, leur intention d'en consommer est plus influencée par les informations présentées. Quand ces dernières sont peu polarisées, c'est-à-dire en condition d'une information positive, ou d'une information négative, ou en condition ambivalente, elles influencent le comportement dans la direction attendue : plus il y a d'informations positives, plus les participants ont l'intention de consommer des produits sucrés (conditions 1N, PN, et 1P). En revanche, on voit qu'aux extrémités de la courbe, quand les informations sont polarisées, qu'elles

contiennent soit deux informations négatives soit deux positives (conditions 2N et 2P), alors elles ont un effet sur l'intention de consommer inverse à leur valence : les informations positives découragent la consommation de produits sucrés, et les informations négatives l'encouragent.

#### **4. Discussion**

Dans l'ensemble, les participants peu ambivalents sont peu affectés par l'information reçue, sauf quand celle-ci est très négative. Face à deux informations négatives sur les produits sucrés, leur intention d'en consommer diminue.

En revanche, les participants ambivalents sont plus affectés par l'information. Quand le texte est peu polarisé (dans les conditions « intermédiaires » 1N, PN et 1P), les participants ambivalents ont tendance à réagir en accord avec l'information reçue : plus le texte contient d'informations positives, plus les participants ont envie de consommer des produits sucrés. Cependant, quand le texte est polarisé, qu'il contient 2 informations positives ou 2 informations négatives, les participants ambivalents réagissent de manière opposée aux informations : face à deux informations positives, ils réduisent leur intention de consommer des produits sucrés, et face à deux informations négatives, ils augmentent leur intention de consommer des produits sucrés.

Dans les recherches de Clark et al. (2008) les participants ambivalents, comparés aux participants non-ambivalents, traitaient de manière plus approfondie les informations confirmant leur attitude. En revanche, ils traitaient de manière peu approfondie les informations contre-attitudinales. On pourrait rapprocher les résultats observés ici de ce processus : certaines informations sont mieux traitées par les

participants ambivalents que par les participants non-ambivalents (donc elles influencent plus l'intention). Mais les informations polarisées, qui pourraient être considérées comme contre-attitudinales par les participants ambivalents, sont moins bien traitées.

Ces résultats sont importants d'un point de vue appliqué. Il semble que les messages de prévention pourraient avoir sur les personnes ambivalentes des effets inverses à ceux escomptés. Si ces messages sont polarisés, et contiennent essentiellement des informations négatives, les personnes ambivalentes pourraient y « résister » en adoptant un comportement contraire à celui recommandé.

D'un point de vue théorique, il serait intéressant d'explorer les mécanismes responsables de ces effets. Notamment, il faudrait examiner si ces effets sont dus à un traitement de l'information plus approfondi dû à l'ambivalence (Maio, et al., 1996; Maio, et al., 2001; Nordgren, et al., 2006; van Harreveld, van der Pligt, et al., 2009), ou à un traitement de l'information approfondi mais sélectif (ou biaisé) (voir par ex., Chaiken & Maheswaran, 1994). De tels résultats porteraient à penser que les attitudes ambivalentes auraient certaines propriétés en commun avec les attitudes fortes, notamment d'influencer le traitement de l'information (Pomerantz, Chaiken, & Tordesillas, 1995).

## Etude 2c : Effet médiateur de l'ambivalence ressentie<sup>17</sup>.

### **1. Introduction**

Dans la prédiction de l'intention comportementale, je suggère que les effets de la structure de l'attitude sur l'intention de comportement sont médiés par l'impression subjective de sa propre attitude, c'est-à-dire par l'ambivalence ressentie. Cette position est en accord avec les résultats récents sur le rôle de l'ambivalence ressentie - particulièrement de l'inconfort qui y est lié - dans les effets de l'ambivalence sur le traitement de l'information. Nordgren, Van Harreveld, et Van der Pligt (2006) ont trouvé que les personnes ambivalentes font un traitement de l'information biaisé, et que cet effet était médiatisé par l'inconfort relatif aux attitudes ambivalentes. Aussi, dans une étude corrélacionnelle sur la consommation de viande, Berndsen et van der Pligt (2004) utilisent deux ANCOVA pour montrer que l'ambivalence ressentie médiatise les effets des attitudes sur le comportement futur.

La structure de l'attitude, ici dans quelle mesure les évaluations positives et négatives sont prises en compte pour former une attitude, est selon moi une propriété trop complexe (au moins au niveau explicite) pour être utilisée directement comme information pour prendre une décision. Par exemple, imaginez que c'est une belle journée d'été, et vous vous demandez si vous allez prendre un bain de soleil. Vous voudriez prendre des couleurs mais redoutez les coups de soleil. Que faites-vous pour prendre votre décision ? Faites-vous consciencieusement la liste des « pour » et des « contre », ou essayez-vous de savoir si votre avis est confus, mitigé, ou ambivalent ?

---

<sup>17</sup> Cette étude a fait l'objet d'une communication au 14<sup>ème</sup> General Meeting de la European Association of Experimental Social Psychology à Würzburg en 2005.

Une évaluation méta-attitudinale – l’ambivalence ressentie – pourrait être un résumé, ou une mesure « ready-made » (voir Bassili, 1996) de la structure de l’attitude, qui pourrait médiatiser les effets de l’attitude sur l’intention de comportement.

Thompson et Zanna (1995) ont trouvé que l’implication personnelle pouvait modérer les effets des antécédents de l’ambivalence (basés sur la personnalité) sur l’ambivalence ressentie. Je propose que l’implication personnelle pourrait aussi modérer les effets d’une manipulation des attitudes sur l’ambivalence ressentie. Donc une forte implication concernant les risques devrait rendre l’attitude envers l’exposition au soleil plus importante et donc affecter l’ambivalence ressentie. L’hypothèse est ici celle d’un effet d’interaction entre la manipulation de l’attitude et l’implication sur l’ambivalence ressentie : les participants dont l’attitude envers l’exposition au soleil a été rendue ambivalente devraient se sentir plus ambivalents que ceux dans les conditions d’attitude positive et d’attitude négative, et cet effet devrait être modéré par l’implication personnelle.

De plus, en accord avec les résultats de Nordgren, et al. (2006) et Berndsen et van der Pligt (2004), l’ambivalence ressentie devrait affecter l’intention de s’exposer au soleil.

En conséquence, l’hypothèse principale est que l’attitude va affecter l’intention de comportement par différents processus en fonction du degré d’implication : l’ambivalence ressentie devrait plus médiatiser l’effet de l’attitude sur l’intention de s’exposer en condition de forte implication qu’en condition de faible implication.

## **2. Méthode**

### 2.1. Participants et procédure:

Cent quarante-quatre étudiants de l'Université Paris Ouest (âgés de 17 à 31 ans, 118 femmes et 31 hommes, 5 participants n'ont pas répondu à la question concernant le sexe et ont été retirés des analyses) ont volontairement participé à l'expérience, présentée comme une étude concernant l'exposition au soleil. Ils furent répartis au hasard parmi les 8 conditions du plan expérimental suivant: 4 (attitude: positive vs. négative vs. ambivalente vs. contrôle) x 2 (implication: forte vs. faible). Ils répondirent à un questionnaire en 4 parties: un questionnaire biaisé concernant leurs habitudes d'exposition au soleil, un texte comportant des informations positives et négatives concernant l'exposition au soleil, une mesure d'ambivalence, et finalement une mesure de leur intention de s'exposer au soleil.

### 2.2. Variables indépendantes.

#### a. Attitude concernant l'exposition au soleil

L'attitude concernant l'exposition au soleil fut manipulée à l'aide d'un questionnaire autobiographique biaisé. Le but du questionnaire était que les participants se concentrent sur une certaine attitude envers l'exposition au soleil. Quatre formes de questionnaires furent distribuées au hasard parmi les participants, correspondant aux 4 conditions expérimentales: attitudes positive, négative, ambivalente et non-biaisée (contrôle). Les participants répondaient à 20 questions sur des échelles en 7 points (pas du tout d'accord jusqu'à tout à fait d'accord).

Les questions concernaient leurs habitudes vis-à-vis du soleil, en termes d'exposition (par ex., "je m'expose au soleil entre midi et 16h00 pendant l'été") et de protection (par ex., "pendant l'été je me protège du soleil à l'aide d'une crème solaire d'indice supérieur à 15"). Quinze des 20 items étaient biaisés par la technique linguistique des adverbes de fréquence développée par Salancik et Conway (1975) et décrite dans l'étude 2a. Les comportements risqués vis-à-vis du soleil étaient saillants dans la condition "attitude négative", les comportements non-risqués l'étaient dans la condition "attitude positive". Dans la condition ambivalente, les deux types de comportements étaient également saillants. Enfin, dans la condition contrôle, les questions n'étaient pas biaisées : il n'y avait pas d'adverbe de fréquence (voir annexes 6a (1), 6a(2), et 6a(3)).

#### b. Implication

Après le questionnaire biaisé, les participants devaient lire un texte dans lequel l'implication envers les risques liés à l'exposition au soleil était manipulée. Le texte était présenté comme un article de journal et contenait des informations positives et négatives sur l'exposition au soleil. Dans la condition d'implication forte, la population à risque pour les mélanomes était similaire à celle des participants (les étudiants d'Ile de France), alors qu'en condition d'implication faible, la population à risque était différente (agriculteurs du Manitoba, au Canada) (voir annexe 6b).

### 2.3. Variables dépendantes

#### a. Ambivalence structurale

L'ambivalence structurale était mesurée à l'aide de 6 items, sur des échelles en 7 points. Les participants indiquaient dans quelle mesure ils trouvaient l'exposition au soleil agréable, plaisante, bénéfique, douloureuse, dangereuse et ennuyeuse (voir annexe 6c). L'ambivalence structurale était calculée ensuite avec la formule de Griffin (Thompson et al., 1995).

#### b. Ambivalence ressentie

L'ambivalence ressentie était mesurée à l'aide de deux items. Les participants devaient dire sur des échelles en 6 points dans quelle mesure leur attitude était contradictoire et floue (voir annexe 6c).

#### c. Intention de comportement

L'intention de s'exposer au soleil était mesurée à l'aide de deux échelles en 7 points : « J'ai l'intention de m'exposer au soleil l'été prochain » et « Je vais essayer de m'exposer au soleil l'été prochain » (voir annexe 6c).

### **3. Résultats:**

#### 3.1. Analyses préliminaires

Seules les participantes furent gardées pour les analyses, puisque la variable “sexe” ne pouvait pas être utilisée dans le plan expérimental. De plus, les hommes et les femmes n’ont pas les mêmes comportements d’exposition et de protection, et ces comportements n’ont pas les mêmes déterminants (Jackson & Aiken, 2000), c’est pourquoi nous avons choisi de nous concentrer sur les participantes.

#### 3.2. Ambivalence structurale ( $M = 2.09$ , $ET = 1.64$ , $min = -1.33$ , $max = 5.5$ )

L’ambivalence structurale fut calculée à l’aide de la formule de Griffin:  $Ambivalence = (P+N)/2 - |P-N|$ , où P représente la somme des scores aux échelles d’attitude positive (agréable, plaisante et bénéfique), et N la somme des scores aux échelles d’attitude négative (douloureuse, dangereuse et ennuyeuse). L’ANOVA à 2 facteurs (attitude: positive, négative, ambivalente, contrôle)  $\times$  2 (implication: faible, forte) ne montre pas d’effet significatif des manipulations sur l’ambivalence structurale,  $F(7, 109)$  situés entre .40 et .66, *ns*. L’ambivalence structurale et l’ambivalence ressentie ne sont pas corrélées ( $M = 6.33$ ,  $ET = 4.9$  et  $M = 2.59$ ,  $ET = 1.14$ , respectivement,  $r = .001$  *ns*).

3.3. Ambivalence ressentie ( $M = 2.62$ ,  $ET = 1.12$ ,  $min = 1$ ,  $max = 6$ )

Un score composite de l'ambivalence ressentie fut calculé à partir de la moyenne des deux mesures ( $r=.68$ ). Une ANOVA à 2 facteurs inter-participants : 4 (attitude: positive, négative, ambivalente, contrôle)  $\times$  2 (implication: faible, forte) montre un effet d'interaction marginal  $F(7, 109) = 2.67$ ,  $p = .052$ . Les analyses intra-condition révèlent qu'en condition d'implication forte, les participants de la condition attitude positive ( $M = 2.1$ ) ressentent moins d'ambivalence que les participants des conditions ambivalentes et contrôle ( $M = 3$  et  $M = 3.18$  respectivement,  $p < .05$ ), mais pas que les participants de la condition attitude négative ( $M = 2.31$ , *ns*). En condition d'implication faible, aucune différence significative d'ambivalence ressentie n'est observée (voir le Tableau 6).

Tableau 6

*Ambivalence ressentie moyenne en fonction de l'attitude et de l'implication.*

Attitude	Implication					
	Forte			Faible		
	M	ET	N	M	ET	N
Positive	2.10 <sub>a</sub>	1.17	15	2.69 <sub>abc</sub>	1.05	16
Négative	2.31 <sub>ac</sub>	.91	16	2.68 <sub>abc</sub>	1.17	14
Ambivalente	3.00 <sub>bc</sub>	1.41	10	2.47 <sub>abc</sub>	1.23	15
Contrôle	3.18 <sub>b</sub>	1.03	14	2.5 <sub>abc</sub>	1.08	16

*Note.* Les moyennes dont l'indice diffère sont différentes à  $p < .05$

On peut s'étonner que les participants dans la condition contrôle soient si ambivalents. Ceci peut s'expliquer par le fait qu'en condition contrôle, les participants

étaient face à des questions non biaisées, et donc comportant des comportements risqués et non risqués, et par conséquent des attributs positifs et négatifs de l'exposition au soleil.

#### 3.4. Intention de s'exposer au soleil ( $M = 5.51$ , $ET = 1.64$ , $min = 1$ , $max = 7$ )

La moyenne des scores aux deux échelles fut calculée pour obtenir un score composite ( $r=.71$ ). L'ANOVA à deux facteurs conduite sur cette mesure composite révèle un effet principal de l'attitude sur l'intention de s'exposer  $F(3, 109) = 2.73$ ,  $p < .05$ . Les participantes de la condition contrôle ( $M = 6.27$ ) ont plus l'intention de s'exposer que les participantes de la condition attitude positive ( $M = 4.88$ ). Les scores des participantes de la condition attitude négative ( $M = 5.50$ ) et de la condition attitude ambivalente ( $M = 5.63$ ) ne diffèrent pas de ceux des autres conditions.

#### 3.5. Analyse de médiation modérée

Pour tester notre hypothèse que l'effet de l'attitude sur l'intention de s'exposer est plus médiatisé par l'ambivalence ressentie quand les participants sont fortement impliqués que quand ils le sont faiblement, nous avons conduit une analyse de médiation modérée. Pour comparer les effets du prédicteur (l'attitude) en fonction du niveau du modérateur (l'implication), nous avons conduit une série de 3 analyses de régression recommandée par Muller, Judd, et Yzerbyt (2005)<sup>18</sup>.

---

<sup>18</sup> L'analyse de médiation modérée se faisant à l'aide de régressions, des codes de contraste ont été associés aux conditions des variables indépendantes. Ces codes correspondaient aux hypothèses de départ : négatifs pour les conditions « attitude positive » et « attitude négative », et positifs pour les conditions « ambivalence » et « contrôle ». Ces contrastes peuvent expliquer la diminution du  $p$  par rapport aux ANOVAS.

Une première analyse de régression sur l'intention de s'exposer avec pour prédicteurs l'attitude, l'implication et l'interaction attitude \* implication montre un effet principal de la manipulation de l'attitude sur l'intention de s'exposer  $B = 0.246$ ,  $t(116) = 2.54$ ,  $p = .012$ .

Une deuxième analyse de régression avec pour variable dépendante le médiateur (l'ambivalence ressentie, centrée) et l'attitude, l'implication et l'interaction attitude \* implication pour prédicteurs révèle un effet d'interaction de l'attitude et de l'implication significatif  $B = 0.171$ ,  $t(116) = 2.57$ ,  $p = .011$ .

Enfin, une troisième analyse de régression est conduite avec pour variable dépendante l'intention de s'exposer au soleil et pour prédicteurs l'attitude, l'implication, l'ambivalence ressentie et les interactions attitude \* implication et ambivalence ressentie \* implication. On obtient alors un effet significatif du médiateur (ambivalence ressentie)  $B = 0.361$ ,  $t(115) = 2.60$ ,  $p = .01$ , et il n'est pas modéré par l'implication  $B = 0.016$ ,  $t(115) = 0.12$ , *ns*. L'effet direct résiduel de l'attitude sur l'intention de s'exposer n'est pas modéré par l'implication  $B = -0.018$ ,  $t(115) = -0.17$ , *ns*, une fois que l'ambivalence ressentie est contrôlée.

Ces résultats dans leur ensemble montrent que l'effet indirect, via l'ambivalence ressentie, est plus important quand l'implication est forte que quand elle est faible, mais que l'effet direct résiduel n'est pas plus important quand l'implication est faible que quand elle est forte. Ce pattern montre que la médiation modérée n'est pas prototypique (Muller, et al., 2005). Pour les participants fortement impliqués, la manipulation de l'attitude affecte plus l'ambivalence ressentie que pour les participants faiblement impliqués, alors que l'ambivalence ressentie affecte l'intention de s'exposer de manière identique pour tous les participants.

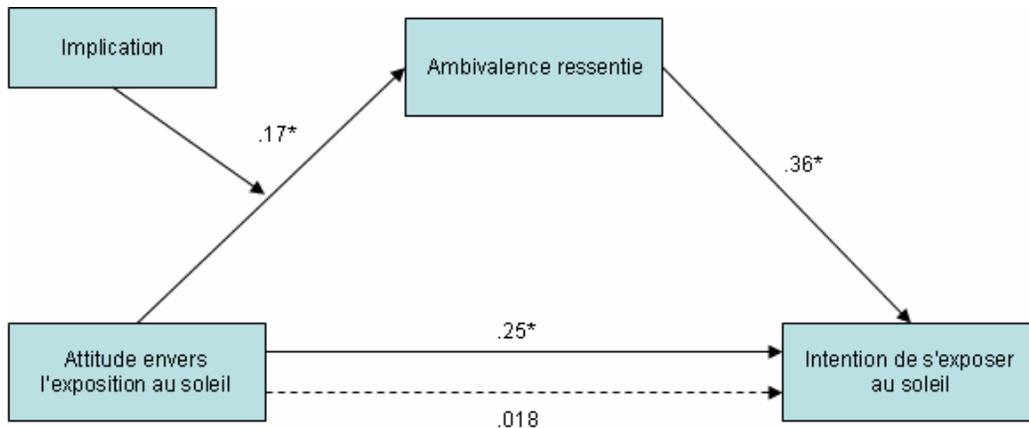


Figure 4. Modèle de médiation modérée des effets de l'attitude envers l'exposition au soleil sur l'intention de s'exposer dans l'étude 2c. Les paramètres marqués d'une \* sont significatifs à  $p < .05$ .

#### 4. Discussion:

##### 4.1. Ambivalence ressentie et intention de comportement

Dans cette étude, en condition d'implication forte, les effets de la structure de l'attitude sont médiés par l'ambivalence ressentie. La démonstration de ce processus est nouvelle dans le domaine de l'intention comportementale, mais elle rejoint les résultats récents sur l'ambivalence et ses effets sur le comportement (Berndsen & van der Pligt, 2004) et sur le traitement de l'information (Nordgren, et al., 2006). La première a montré avec une analyse de covariance que l'ambivalence ressentie médiatisait l'impact des attitudes sur le comportement ultérieur. La deuxième a montré que l'inconfort lié aux attitudes ambivalentes médiatisait leurs effets sur le traitement de l'information. Les chercheurs ont utilisé le paradigme de fausse attribution pour montrer que le traitement systématique biaisé de l'information associé à l'ambivalence servait à réduire cet inconfort. Donc les individus doivent avoir une idée que leur attitude est ambivalente et l'associer à de l'inconfort pour essayer de la modifier. Ici, l'étude confirme partiellement que les effets de l'ambivalence sont

médiés par une motivation de recherche de consistance: les effets sur l'intention de s'exposer au soleil sont dus à l'ambivalence ressentie.

D'un autre côté, les résultats ici vont à l'encontre de ceux de Bassili (1996). Il obtient que les indices méta-attitudinaux de force des attitudes sont moins bons que les indices opératifs dans la prédiction de conséquences de la force des attitudes telles que la stabilité ou la malléabilité. Ici, même si l'impression subjective peut être erronée (il n'y avait pas de corrélation significative entre l'ambivalence structurale et l'ambivalence ressentie), elle peut être utilisée comme "outil" dans la prise de décision.

#### 4.2. Processus de médiation modérée

Les résultats révèlent aussi que le mécanisme de médiation est modéré par l'implication. Ils suggèrent que la structure de l'attitude peut avoir un effet plus ou moins direct sur l'intention comportementale. La manipulation de la structure de l'attitude des participants a affecté leur intention de s'exposer quelle que soit leur implication, mais le mécanisme sous-jacent différait. Le processus de médiation par l'ambivalence ressentie dépendait de l'implication: quand les participants étaient fortement impliqués, leur attitude affectait leur intention de s'exposer à travers la manière dont ils évaluaient leur propre attitude; alors que quand ils étaient peu impliqués, leur attitude affectait directement leur intention de s'exposer au soleil.

Les conclusions de cette étude confirment le modèle de van Harreveld, van der Pligt et al. (2009). Le modèle MAID (model of ambivalence induced discomfort, modèle d'inconfort induit par l'ambivalence) suggère aussi que les effets de l'ambivalence (structurale) peuvent être médiatisés par l'ambivalence ressentie, et que

cette médiation peut être modérée. En accord avec leurs résultats obtenus dans des études précédentes (van Harreveld, Rutjens, et al., 2009), ils proposent comme modérateur la nécessité de faire un choix ou de prendre une décision : si la personne doit choisir (tout de suite) alors l'ambivalence devient accessible et elle est ressentie. Nous montrons ici que d'autres modérateurs peuvent entrer en jeu dans le processus de médiation.

Maio, Greenland, Bernard, et Esses (2001) ont aussi obtenu des effets directs de l'ambivalence structurale. Dans une étude sur l'ambivalence envers l'exogroupe, ils ont obtenu que les effets de l'ambivalence structurale sur l'éveil physiologique et sur le traitement de l'information étaient indépendants. Ils interprètent ce résultat comme deux processus distincts: un processus affectif ou "chaud" et un processus cognitif ou "froid"; l'ambivalence pouvant affecter le traitement de l'information à travers ces deux processus.

Si on a déterminé ici dans quel contexte l'ambivalence structurale pouvait affecter l'intention comportementale directement ou indirectement, la question de processus "chaud" ou "froid" demeure. Une des limites de cette étude est l'absence de mesure d'inconfort: on ne peut donc pas relier l'ambivalence structurale ou ressentie à un état désagréable. On ne peut donc pas établir si le processus de médiation modérée est lié à des mécanismes affectifs ou cognitifs: on ne sait ni si l'implication augmente l'inconfort ni si l'inconfort affecte l'intention comportementale. Enfin, notre étude soulève la question de la possibilité d'autres facteurs modérateurs de cette médiation.

## Chapitre 5

### Discussion générale et conclusion

#### **1. Discussion des principaux résultats par rapport aux problématiques de départ.**

##### 1.1. Les attitudes ambivalentes : une structure qui n'est pas aussi « évidente » qu'on pourrait le penser.

Les deux premières études présentées dans cette thèse avaient pour but d'éclaircir les causes de la relation instable entre ambivalences structurale et ressentie. Elles ont permis de mettre en évidence deux antécédents structuraux de l'ambivalence ressentie. Ces antécédents n'avaient pas été étudiés jusqu'à présent (Conner & Sparks, 2002; Jonas, et al., 2000; Thompson, et al., 1995; van Harreveld, van der Pligt, et al., 2009).

L'étude 1a montre que l'origine de l'ambivalence, dans les composantes affectives ou cognitives, affecte dans quelle mesure les participants trouvent leur attitude floue et contradictoire. Selon notre hypothèse de départ, une ambivalence basée sur des composantes affectives est plus ressentie qu'une ambivalence basée sur des composantes cognitives. Donc deux attitudes qui ont la même « structure ambivalente » selon les mesures classiques, c'est-à-dire qui sont composées du même nombre d'évaluations positives et négatives, peuvent ne pas être ressenties comme étant aussi ambivalente l'une que l'autre. Les évaluations affectives et cognitives semblent ne pas avoir le même poids dans le jugement de sa propre attitude.

L'étude 1b montre que les évaluations négatives ont plus de poids que les évaluations positives dans l'ambivalence ressentie. Pour la première fois, le biais de négativité (Baumeister, et al., 2001; Rozin, 2001) a été pris en compte dans l'étude de l'ambivalence. Ces résultats remettent en question les modèles classiques de structure de l'ambivalence, représentés par des mesures qui accordent le même poids à la positivité et la négativité (Kaplan, 1972; Katz & Hass, 1988; Thompson, et al., 1995).

Ces deux résultats permettent d'étendre les connaissances sur les antécédents de l'ambivalence ressentie, particulièrement les antécédents structuraux. La structure des attitudes ambivalentes avait été jusqu'ici « écartée » des problématiques concernant l'ambivalence ressentie (de Liver, et al., 2005; Newby-Clark, et al., 2002; Priester & Petty, 2001; Tormala & DeSensi, 2008), sans doute parce qu'elle était postulée dans la définition même de l'ambivalence. Mes résultats mettent en évidence que **la structure de l'ambivalence ne peut plus être considérée aussi « simplement » qu'auparavant**. L'ambivalence n'est pas affectée symétriquement par la proportion d'éléments positifs et négatifs comme on le croyait (Conner & Sparks, 2002; Jonas, et al., 2000; Priester & Petty, 1996; Riketta, 2000; Thompson & Zanna, 1995; Thompson, et al., 1995), et leur caractère cognitif ou affectif doit être pris en compte.

De plus, ces résultats engagent à **utiliser une nouvelle manière de mesurer l'ambivalence**. En effet, les résultats présentés ici vont dans le sens d'une approche multivariée de l'ambivalence structurale (Locke & Braun, 2009; Ullrich, 2008). Les résultats de l'étude 1a préconisent de permettre l'étude séparée des effets des composantes cognitives et affectives, et ceux de l'étude 1b l'étude séparée des facteurs positifs et négatifs. Une approche univariée de l'ambivalence nécessite alors l'utilisation de l'ambivalence ressentie.

## 1.2. Les conséquences sur l'intention de comportement : au-delà de la simple modération.

Dans la deuxième partie du programme de recherche (Chapitre 4), les trois études avaient pour objectif d'améliorer les connaissances concernant les conséquences de l'ambivalence sur l'intention de comportement.

Dans l'étude 2a, puisque l'ambivalence ressentie était manipulée, nous avons pu étudier ses effets indépendamment d'autres facteurs liés à la force des attitudes (Krosnick, et al., 1993; Visser, et al., 2006). Les résultats ont montré que **l'ambivalence seule ne diminue pas toujours les effets des attitudes sur le comportement**. Nous avons montré qu'une attitude ambivalente pouvait mieux prédire l'intention de comportement qu'une attitude non-ambivalente, du moins si elle est plus accessible. Ces résultats sont particulièrement importants puisqu'ils vont à l'encontre de l'ensemble des travaux publiés jusqu'à présent, exceptés ceux de Jonas et al. (1997), et les conclusions de Ullrich et al. (2008).

Les résultats de l'étude 2b ont montré que **l'ambivalence ressentie modère les effets des informations sur l'intention de comportement**. Nous avons vu que plus on ressent d'ambivalence, plus l'intention de comportement est affectée par les informations. De plus, les personnes ambivalentes semblent s'« opposer » aux informations polarisées : celles-ci ont alors un effet sur l'intention de comportement inverse à leur valence.

Enfin dans l'étude 2c, nous avons montré que **l'ambivalence ressentie peut médiatiser les effets des attitudes sur l'intention de comportement**, comme elle médiatise ceux sur le traitement de l'information (Nordgren, et al., 2006), et ce d'autant plus qu'on est impliqué dans le domaine. Il semble que plus on est impliqué, plus on a une impression subjective d'ambivalence, et plus celle-ci médiatise les effets de l'attitude sur le comportement.

### 1.3. L'ambivalence ressentie comme meilleur indicateur de l'ambivalence

L'ensemble du programme de recherche souligne donc l'importance de l'étude de l'ambivalence ressentie dans le domaine de l'ambivalence et plus généralement celui des attitudes. Il va à l'encontre du modèle de Bassili (Bassili, 1996), qui prône les mesures opératoires (par exemple, l'ambivalence structurale) plutôt que les mesures méta-attitudinales (par exemple, l'ambivalence ressentie) dans l'étude de la force des attitudes. Les résultats obtenus ici indiquent qu'il n'en va pas de même dans le cas de l'ambivalence.

Nous avons vu dans un premier temps que les mesures opératoires de l'ambivalence structurale ne prenaient pas en compte certains aspects importants des attitudes ambivalentes : la « nature » ou l' « origine » de la contradiction (cognitive ou affective), ainsi que l'asymétrie de poids entre les évaluations positives et négatives. L'utilisation de l'ambivalence ressentie peut faire partie des alternatives à ce type de mesure, tout comme les mesures multivariées (Locke & Braun, 2009; Ullrich, 2008).

Par ailleurs, nous avons vu que la prise en compte de l'ambivalence ressentie pouvait mettre en évidence des effets spécifiques sur l'intention de comportement :

tout d'abord des effets modérateurs inverses de ceux obtenus dans la plupart des travaux précédents, puis des effets sur la relation entre information et intention de comportement, et finalement des effets de médiation sur la relation attitude-intention de comportement. L'utilisation de l'ambivalence ressentie a donc permis d'éclaircir les effets modérateurs de l'ambivalence sur l'intention de comportement, et de mettre en évidence des effets médiateurs. Ces effets ne pouvaient être étudiés avec l'ambivalence structurale, puisqu'il s'agit d'un covariant de l'attitude.

En résumé, d'un point de vue méthodologique, l'utilisation de l'ambivalence ressentie offre l'avantage d'éviter les erreurs liées à l'utilisation d'une mesure univariée de l'ambivalence structurale (les études 1a et 1b, et Locke & Braun, 2009; Ullrich, 2008). D'un point de vue statistique, elle permet de diminuer le problème de covariance avec l'attitude elle-même dans l'étude d'effets modérateurs (études 2a et 2c). Enfin, d'un point de vue théorique, l'ambivalence ressentie semble rendre compte de l'ensemble des processus liés à l'ambivalence de manière plus exacte (études 1a et 1b), elle semble être un « résumé » de l'attitude qu'on utilise parfois pour prendre une décision (étude 2c), et elle est associée à de l'inconfort (Nordgren, et al., 2006).

## **2. Limitations**

Le travail présenté ici comprend des limitations générales.

Tout d'abord, dans les études présentées ici, le nombre de participants n'est pas optimal. Particulièrement pour l'étude 2c et l'analyse de médiation modérée, l'échantillon utilisé est trop petit pour tester ce genre de modèle. Il est donc indispensable de répliquer les résultats avec des échantillons plus grands.

Puis, je pense aux limitations liées aux mesures d'ambivalence ressentie utilisées. D'une part ce type de mesure comprend en soi certaines faiblesses que nous avons vues dans l'introduction. Par exemple, le participant peut être plus ou moins conscient des processus psychologiques en cours, ou plus ou moins capable de les transcrire sur des échelles (Bassili, 1996; Channouf & Mangard, 1997; Cialdini, et al., 1995; Tedeschi, et al., 1971). D'autre part nous n'avons pas toujours utilisé les mêmes items dans toutes les études, ceci pour différentes raisons. D'abord, les auteurs n'utilisent pas tous les mêmes items. De plus, certains items en anglais n'ont pas de « synonyme parfait » en français, et ce programme de recherche était, à ma connaissance, le premier sur l'ambivalence en français. Enfin, les tests de fiabilité des échelles n'étaient pas toujours concluants dans les différentes expériences (voir par exemple l'étude 1a).

En outre, nous ne pouvons pas conclure face à ces résultats si les effets obtenus sont dus à l'inconfort lié à l'ambivalence ressentie. Les études présentées auraient bénéficié d'une mesure d'inconfort, telle qu'une échelle subjective ou une mesure d'éveil physiologique (Maio, et al., 2001). Ou encore, dans le cas de la médiation (étude 2c), d'un paradigme de mauvaise attribution (Nordgren, et al., 2006).

Enfin, le même objet d'attitude, l'exposition au soleil, a été repris dans presque toutes les études du programme de recherches (sauf l'étude 2b, concernant un objet différent mais similaire : la consommation de produits sucrés). Les résultats présentés sont-ils spécifiques à cet objet ? Ou au domaine d'étude : les comportements liés à la santé ? Il aurait été intéressant d'examiner si les résultats sont répliqués dans un

domaine totalement différent, par exemple les attitudes intergroupes (Maio, et al., 1996; Maio, et al., 2001).

### **3. Domaines d'application**

Les recherches de cette thèse ont permis de confirmer la nécessité de la prise en compte de l'ambivalence dans le domaine de la santé (Armitage, 2003; Armitage & Conner, 2000; Conner, et al., 2003; Conner, et al., 1998; Conner, et al., 2002; de Liver, et al., 2005; de Liver, et al., 2007; Povey, et al., 2001; Sparks, et al., 2001), en l'appliquant à l'exposition au soleil. Les conclusions présentées ici sur l'importance de l'utilisation de l'ambivalence ressentie sont capitales dans le domaine de la prévention des comportements risqués et la promotion de comportements bénéfiques à la santé.

En effet, concernant la prédiction de comportement, les résultats de l'étude 2a remettent en question l'ensemble des travaux existant sur l'ambivalence et la santé et leurs conclusions concernant le rôle de l'ambivalence dans cette prédiction. Les attitudes ambivalentes ne peuvent donc plus être systématiquement considérées comme des attitudes faibles. De plus, les résultats de l'étude 2c nous éclairent sur les processus impliqués dans cette prédiction, et sur l'importance des mesures méta-attitudinales. Les recherches appliquées concernant le changement d'attitude en général, les différents stades de changement d'attitude, et l'implémentation de comportement pourraient bénéficier des résultats présentés ici (Armitage, 2006; Armitage & Arden, 2007, 2008; Armitage, Povey, & Arden, 2003).

Concernant les messages de prévention, les résultats des études 1a et 1b apportent une lumière importante pour les tentatives de rendre les gens plus ambivalents : nous pouvons penser qu'une communication basée sur les aspects affectifs sera plus efficace qu'une communication basée sur les aspects cognitifs, et que des informations négatives auront plus de poids que des informations positives. De plus, les résultats de l'étude 2b complètent les connaissances sur les effets de l'ambivalence sur le traitement de l'information (Jonas, et al., 2000; Jonas, et al., 1997; Nordgren, et al., 2006; Thompson, et al., 1995). Jusqu'ici, on savait que l'ambivalence engendrait un traitement de l'information plus approfondi. Nous savons maintenant qu'elle peut aussi entraîner un « rejet » des informations polarisées. Donc, pour illustrer, si les cibles d'une campagne de prévention sont des personnes à des stades de changement de comportement « ambivalents » (Armitage & Arden, 2007; Armitage, et al., 2003) selon le modèle transtheorique du changement (Prochaska & DiClemente, 1983), par exemple les stades de contemplation et de préparation, il faudra utiliser des informations moins polarisées que pour des stades moins « ambivalents », par exemple les stades de précontemplation et de maintenance.

Cependant, toujours d'un point de vue appliqué, et particulièrement d'un point de vue lié à la santé, il serait intéressant de ne pas se limiter à l'intention comportementale mais de replacer le contexte dans un continuum d'intention. C'est-à-dire, d'établir si de tels effets peuvent être retrouvés à différents degrés d'intention de comportement, du simple désir (Perugini & Bagozzi, 2004) à l'implémentation d'intention (Gollwitzer & Brandstatter, 1997).

#### 4. Les pistes de recherches

Le premier projet de recherche serait de pallier les limitations exprimées plus haut, en tentant de répliquer les résultats présentés en utilisant un autre objet d'attitude. L'idéal serait d'étudier un objet d'attitude nouveau pour le participant, dans un domaine différent de celui de la santé, et donc d'utiliser un paradigme de formation d'impression (tel que dans Gebauer, et al., 2009). Les études comprendraient aussi des mesures (objectives ou subjectives) d'inconfort. Cela nous permettrait de distinguer les effets de l'ambivalence ressentie de ceux de l'inconfort qui pourrait y être lié, et donc de prédire ensuite, par exemple, des effets différents de l'ambivalence en fonction de la préférence pour la cohérence.

Les résultats obtenus ici soulèvent d'autres questions fondamentales. Concernant par exemple les antécédents de l'ambivalence, les résultats obtenus sont-ils dus à la mesure d'ambivalence structurale employée ? Dans les études à venir, les évaluations positives et négatives seront prises en compte séparément (Locke & Braun, 2009; Ullrich, 2008). Concernant les effets de l'ambivalence sur l'intention de comportement, est-ce que l'intention de comportement peut-être un moyen de « se sortir de » l'ambivalence ressentie, de faire diminuer l'inconfort ? On pourrait mesurer si l'ambivalence ressentie ou l'inconfort diminue après que les participants aient pris une décision concernant leur comportement. Cette diminution est-elle d'autant plus importante que le participant est sûr de sa décision ? Si se sentir ambivalent, c'est être « déchiré entre deux lignes de conduites (ou plan d'action) » (van Harreveld, van der Pligt, et al., 2009, p. 46), alors le fait d'avoir pris sa décision sur l'action en question, devrait faire diminuer se sentiment d'être déchiré.

Enfin, plus généralement, les recherches présentées ici invitent à examiner de manière plus circonspecte les recherches liant les aspects structuraux des attitudes et les méta-attitudes.

## Références

- Abelson, R. P., Kinder, D. R., Peters, M. D., & Fiske, S. T. (1982). Affective and semantic components in political person perception. *Journal of Personality and Social Psychology, 42*, 619-630.
- Aikman, S. N., Crites, S. L., & Fabrigar, L. R. (2006). Beyond affect and cognition: Identification of the informational bases of food attitudes. *Journal of Applied Social Psychology, 36*, 340-382.
- Ajzen, I. (1991). The theory of planned behaviour. *Organizational Behaviour and Human Decision Processes, 50*, 179-211.
- Ajzen, I., & Fishbein, M. (2000). Attitudes and the attitude-behavior relation: Reasoned and automatic processes. *European Review of Social Psychology, 11*, 1-33.
- Armitage, C. J. (2003). Beyond attitudinal ambivalence: effects of belief homogeneity on attitude-intention-behavior relations. *European Journal of Experimental Social Psychology, 33*, 551-563.
- Armitage, C. J. (2006). Evidence that implementation intentions promote transitions through the stages of change. *Journal of Consulting and Clinical Psychology, 74*, 141-151.
- Armitage, C. J., & Arden, M. A. (2007). Felt and potential ambivalence across the stages of change. *Journal of Health Psychology, 12*, 149-158.
- Armitage, C. J., & Arden, M. A. (2008). How useful are the stages of change for targeting interventions? Randomized test of a brief intervention to reduce smoking. *Health Psychology, 27*, 789-798.
- Armitage, C. J., & Conner, M. (2000). Attitudinal ambivalence: a test of three key hypotheses. *Personality and Social Psychology Bulletin, 26*, 1421-1432.
- Armitage, C. J., Povey, R., & Arden, M. A. (2003). Evidence for discontinuity patterns across the stages of change: A role for attitudinal ambivalence. *Psychology and Health, 18*(373-386).
- Bargh, J. A., Chaiken, S., Govender, R., & Pratto, F. (1992). The generality of the automatic attitude activation effect. *Journal of Personality and Social Psychology, 62*, 893-912.
- Bassili, J. N. (1996). Meta-judgmental versus operative indexes of psychological attributes: the case of measures of attitude strength. *Journal of Personality and Social Psychology, 71*, 637-653.
- Baumeister, R. F., Bratslavsky, E., Finkenauer, C., & Vohs, K. D. (2001). Bad Is Stronger Than Good. *Review of General Psychology, 5*, 323-370.
- Bell, D. W., Esses, V. M., & Maio, G. R. (1996). The utility of open-ended measures to assess intergroup ambivalence. *Canadian Journal of Behavioural Science/Revue canadienne des sciences du comportement, 28*, 12-18.
- Berndsen, M., & van der Pligt, J. (2004). Ambivalence towards meat. *Appetite, 42*, 71-78.
- Bizer, G. Y., & Krosnick, J. A. (2001). Exploring the structure of strength-related attitude features: The relation between attitude importance and attitude accessibility. *Journal of Personality and Social Psychology, 81*, 566-586.

- Blanton, H., Jaccard, J., Gonzales, P. M., & Christie, C. (2006). Decoding the implicit association test: Implications for criterion prediction. *Journal of Experimental Social Psychology, 42*, 192-212.
- Breckler, S. J. (1984). Empirical validation of affect, behavior, and cognition as distinct components of attitude. *Journal of Personality and Social Psychology, 47*, 1191-1205.
- Breckler, S. J. (2004). Hold still while I measure your attitude: Assessment in the throes of ambivalence. In G. Haddock & G. R. Maio (Eds.), *Contemporary perspectives on the psychology of attitudes* (pp. 77-92). New-York, NY: Psychology Press.
- Breckler, S. J., & Wiggins, E. C. (1989). Affect versus evaluation in the structure of attitudes. *Journal of Experimental Social Psychology, 25*, 253-271.
- Brown, J. S. (1948). Gradients of approach and avoidance responses and their relation to level of motivation. *Journal of Comparative and Physiological Psychology, 41*, 450-465.
- Brown, J. S., & Farber, I. E. (1951). Emotions conceptualized as intervening variables--with suggestions toward a theory of frustration. *Psychological Bulletin, 48*, 465-495.
- Cacioppo, J. T., & Berntson, G. G. (1994). Relationship between attitudes and evaluative space: A critical review, with emphasis on the separability of positive and negative substrates. *Psychological Bulletin, 115*, 401-423.
- Cacioppo, J. T., Crites, S. L., Berntson, G. G., & Coles, M. G. H. (1993). If attitudes affect how stimuli are processed, should they not affect the event-related brain potential? *Psychological Science, 4*, 108-112.
- Cacioppo, J. T., Gardner, W. L., & Berntson, G. G. (1997). Beyond bipolar conceptualizations and measures: The case of attitudes and evaluative space. *Personality and Social Psychology Review, 1*, 3-25.
- Cacioppo, J. T., Gardner, W. L., & Berntson, G. G. (1999). The affect system has parallel and integrative processing components: Form follows function. *Journal of Personality and Social Psychology, 76*, 839-855.
- Cacioppo, J. T., & Petty, R. E. (1982). The need for cognition. *Journal of Personality and Social Psychology, 42*, 116-131.
- Chaiken, S., & Baldwin, M. W. (1981). Affective-cognitive consistency and the effect of salient behavioral information on the self-perception of attitudes. *Journal of Personality and Social Psychology, 41*, 1-12.
- Chaiken, S., & Maheswaran, D. (1994). Heuristic processing can bias systematic processing: Effects of source credibility, argument ambiguity, and task importance on attitude judgment. *Journal of Personality and Social Psychology, 66*, 460-473.
- Chaiken, S., Pomerantz, E. M., & Giner-Sorolla, R. (1995). Structural consistency and attitude strength. In R. E. Petty & R. E. Krosnick (Eds.), *Attitude strength: Antecedents and consequences*. (pp. 387-412). Hillsdale, NJ: Lawrence Erlbaum Associates.
- Chaiken, S., & Yates, S. (1985). Affective-cognitive consistency and thought-induced attitude polarization. *Journal of Personality and Social Psychology, 49*, 1470-1481.
- Channouf, A., & Mangard, C. (1997). Les aspects socionormatifs de la consistance cognitive. *Cahiers Internationaux de Psychologie Sociale, 36*, 28-45.
- Cialdini, R. B., Trost, M. R., & Newsom, J. T. (1995). Preference for consistency: The development of a valid measure and the discovery of surprising

- behavioral implications. *Journal of Personality and Social Psychology*, 69, 318-328.
- Clark, J. K., Wegener, D. T., & Fabrigar, L. R. (2008). Attitudinal ambivalence and message-based persuasion: Motivated processing of proattitudinal information and avoidance of counterattitudinal information. *Personality and Social Psychology Bulletin*, 34, 565-577.
- Conner, M., Povey, R., Sparks, P., James, R., & Shepherd, R. (2003). Moderating role of attitudinal ambivalence within the theory of planned behavior. *British Journal of Social Psychology*, 42, 75-94.
- Conner, M., Sherlock, K., & Orbell, S. (1998). Psychosocial determinants of ecstasy use in young people in the UK. *British Journal of Health Psychology*, 3, 295-317.
- Conner, M., & Sparks, P. (2002). Ambivalence and attitudes. *European Review of Social Psychology*, 12, 37-70.
- Conner, M., Sparks, P., Povey, R., James, R., Shepherd, R., & Armitage, C. J. (2002). Moderator effects of attitudinal ambivalence on attitude-behaviour relationships. *European Journal of Social Psychology*, 32, 705-718.
- Costarelli, S., & Colloca, P. (2004). The effects of attitudinal ambivalence on pro-environmental behavioural intentions. *Journal of Environmental Psychology*, 24, 279-288.
- de Liver, Y., van der Pligt, J., & Wigboldus, D. (2005). Unpacking attitudes towards genetically modified food. *Appetite*, 45, 242-249.
- de Liver, Y., van der Pligt, J., & Wigboldus, D. (2007). Positive and negative associations underlying ambivalent attitudes. *Journal of Experimental Social Psychology*, 43, 319-326.
- Downing, J. W., Judd, C. M., & Brauer, M. (1992). Effects of repeated expression on attitude extremity. *Journal of Personality and Social Psychology*, 63, 17-29.
- Eagly, A. H., & Chaiken, S. (1993). *The psychology of attitudes*. Fort Worth, TX: Harcourt, Brace, Jovanovich.
- Eagly, A. H., & Johnson, B. T. (1990). Gender and Leadership Style: A Meta-Analysis. *Psychological Bulletin*, 108, 233-256.
- Edwards, J. D., & Ostrom, T. M. (1971). Cognitive structure of neutral attitudes. *Journal of Experimental Social Psychology*, 7, 36-47.
- Edwards, K. (1990). The interplay of affect and cognition in attitude formation and change. *Journal of Personality and Social Psychology*, 59, 202-216.
- Eiser, J. R., Fazio, R. H., Stafford, T., & Prescott, T. J. (2003). Connectionist simulation of attitude learning: Asymmetries in the acquisition of positive and negative evaluations. *Personality and Social Psychology Bulletin*, 29, 1221-1235.
- Fazio, R. H. (1989). On the power and functionality of attitudes: The role of attitude accessibility. In A. R. Pratkanis, S. J. Breckler & A. G. Greenwald (Eds.), *Attitude structure and function* (pp. 153-179). Hillsdale, NJ: Lawrence Erlbaum.
- Fazio, R. H. (1995). Attitudes as object-evaluation associations: Determinants, consequences and correlates of attitude accessibility. In R. E. Petty & R. E. Krosnick (Eds.), *Attitude strength: Antecedents and consequences* (pp. 247-282). Hillsdale, NJ: Erlbaum.
- Fazio, R. H., Chen, J., McDonel, E. C., & Sherman, S. J. (1982). Attitude accessibility, attitude-behavior consistency, and the strength of the object-

- evaluation association. *Journal of Experimental Social Psychology*, 18, 339-357.
- Fazio, R. H., Eiser, J. R., & Shook, N. J. (2004). Attitude formation through exploration: Valence asymmetries. *Journal of Personality and Social Psychology*, 87, 293-311.
- Festinger, L. (1957). *A theory of cognitive dissonance*. Evanston, Illinois: Row, Peterson and Company.
- Fishbein, M., & Ajzen, I. (1974). Attitudes towards objects as predictors of single and multiple behavioral criteria. *Psychological Review*, 81, 59-74.
- Fong, C. C., & Tiedens, L. Z. (2002). Dueling experiences and dual ambivalences : Emotional and motivational ambivalence of women in high status positions. *Motivation and Emotion*, 26, 105-121.
- Freund, T., Kruglanski, A. W., & Shiptajzen, A. (1985). The freezing and unfreezing of impressional primacy: Effects of need for structure and the fear of invalidity. *Personality and Social Psychology Bulletin*, 11, 479-487.
- Gebauer, J. E., Maio, G. R., & Pakizeh, A. (2009). Feeling torn when everything is right: Conceptual vs. evaluative sources of felt ambivalence. Cardiff University.
- Giner-Sorolla, R. (2001). Affective attitudes are not always faster: The moderating role of extremity. *Personality and Social Psychology Bulletin*, 27, 666-677.
- Glasman, L. R., & Albarracin, D. (2006). Forming attitudes that predict future behavior: A meta-analysis of the attitude-behavior relation. *Psychological Bulletin*, 132, 778-822.
- Gollwitzer, P. M., & Brandstatter, V. (1997). Implementation intentions and effective goal pursuit. *Journal of Personality and Social Psychology*, 73, 186-199.
- Green, D. P., Goldman, S. L., & Salovey, P. (1993). Measurement error masks bipolarity in affect ratings. *Journal of Personality and Social Psychology*, 64, 1029-1041.
- Green, D. P., & Salovey, P. (1999). In what sense are positive and negative affect independent? *Psychological Science*, 10, 304-306.
- Green, D. P., Salovey, P., & Truax, K. M. (1999). Static, dynamic, and causative bipolarity of affect. *Journal of Personality and Social Psychology*, 76, 856-867.
- Greenwald, A. G., & Banaji, M. R. (1995). Implicit social cognition: attitudes, self-esteem, and stereotypes. *Psychological Review*, 102, 4-27.
- Greenwald, A. G., McGhee, D. E., & Schwartz, J. L. K. (1998). Measuring individual differences in implicit cognition: The implicit association test. *Journal of Personality and Social Psychology*, 74, 1464-1480.
- Haddock, G. (2003). Making a party leader less of a party member: The impact of ambivalence on assimilation and contrast effects in political party attitudes. *Political Psychology*, 24, 769-780.
- Hass, R. G., Katz, I., Rizzo, N., Bailey, J., & Moore, L. (1992). When racial ambivalence evokes negative affect, using a disguised measure of mood. *Personality and Social Psychology Bulletin*, 18, 786-797.
- Holbrook, A. L., & Krosnick, J. A. (2005). Meta-psychological versus operative measures of ambivalence. Differentiating the consequences of perceived intrapsychic conflict and real intrapsychic conflict. In M. D. M. S. C. Craig (Ed.), *Ambivalence and the structure of public opinion* (pp. 73-103). New York, NY: Palgrave MacMillan.

- Ito, T. A., & Cacioppo, J. T. (2005). Variations on a human universal: Individual differences in positivity offset and negativity bias. *Cognition and Emotion, 19*, 1-26.
- Ito, T. A., Larsen, J. T., Kyle Smith, N., & Cacioppo, J. T. (1998). Negative information weighs more heavily on the brain: The negativity bias in evaluative categorizations. *Journal of Personality and Social Psychology, 75*, 887-900.
- Jackson, K. M., & Aiken, L. S. (2000). A psychosocial model of sun protection and sunbathing in young women: the impact of health beliefs, attitudes, norms and self-efficacy for sun protection. *Health Psychology, 19*, 469-478.
- Jonas, K., Broemer, P., & Diehl, M. (2000). Attitudinal ambivalence. *European Review of Social Psychology, 11*, 35-74.
- Jonas, K., Diehl, M., & Brömer, P. (1997). Effects of attitudinal ambivalence on information processing and attitude-intention consistency. *Journal of Experimental Social Psychology, 33*, 190-210.
- Kaplan, K. J. (1972). On the ambivalence-indifference problem in attitude theory and measurement: a suggested modification of the semantic differential technique. *Psychological Bulletin, 77*, 361-372.
- Karpinski, A., & Steinman, R. B. (2006). The Single Category Implicit Association Test as a Measure of Implicit Social Cognition. *Journal of Personality and Social Psychology, 91*, 16-32.
- Katz, I., & Hass, R. G. (1988). Racial ambivalence and american value conflict: Correlational and priming studies of dual cognitive structures. *Journal of Personality and Social Psychology, 55*, 893-905.
- Klopfer, F. J., & Madden, T. M. (1980). The middle-most choice on attitude items: Ambivalence, neutrality, or uncertainty? *Personality and Social Psychology Bulletin, 6*, 97-101.
- Kramer, B. M. (1949). Dimensions of prejudice. *Journal of Psychology, 27*, 389-451.
- Krosnick, J. A., Boninger, D. S., Chuang, Y. C., Berent, M. K., & Carnot, C. G. (1993). Attitude strength: One construct or many related constructs? *Journal of Personality and Social Psychology, 65*, 1132-1151.
- Kruglanski, A. W., & Maysel, O. (1987). Motivational effects in the social comparison of opinions. *Journal of Personality and Social Psychology, 53*, 834-842.
- Larsen, J. T., McGraw, A. P., & Cacioppo, J. T. (2001). Can people feel happy and sad at the same time? *Journal of Personality and Social Psychology, 81*, 684-696.
- Larsen, J. T., Norris, C. J., McGraw, A. P., Hawkey, L. C., & Cacioppo, J. T. (2009). The evaluative space grid: A single-item measure of positivity and negativity. *Cognition and Emotion, 23*, 453-480.
- Larsen, J. T., Norris, C. J., McGraw, A. P., Hawkey, L. C., & Cacioppo, J. T. (in press). The evaluative space grid: A single-item measure of positivity and negativity. *Cognition and Emotion*.
- Lavine, H., Thomsen, C. J., Zanna, M. P., & Borgida, E. (1998). On the primacy of affect in the determination of attitudes and behavior: The moderating role of affective-cognitive ambivalence. *Journal of Experimental Social Psychology, 34*, 398-421.
- Locke, K. D., & Braun, C. C. (2009). Ambivalence versus valence: Analyzing the effects of opposing attitudes. *Social Cognition, 27*, 89-104.

- Maio, G. R., Bell, D. W., & Esses, V. M. (1996). Ambivalence and persuasion: the processing of messages about immigrant groups. *Journal of Experimental Social Psychology, 32*, 513-536.
- Maio, G. R., Esses, V. M., & Bell, D. W. (2000). Examining conflict between components of attitudes: Ambivalence and inconsistency are distinct constructs. *Canadian Journal of Behavioural Science, 32*, 71-83.
- Maio, G. R., Fincham, F. D., & Lycett, E. J. (2000). Attitudinal ambivalence toward parents and attachment style. *Personality and Social Psychology Bulletin, 26*, 1451-1464.
- Maio, G. R., Greenland, K., Bernard, M., & Esses, V. M. (2001). Effects of intergroup ambivalence on information processing: The role of physiological arousal. *Group Processes and Intergroup Relations, 4*, 355-372.
- McGregor, I., Newby-Clark, I. R., & Zanna, M. P. (1999). Remembering dissonance: Simultaneous accessibility of inconsistent cognitive elements moderates epistemic discomfort. In E. Harmon-Jones & J. Mills (Eds.), *Cognitive dissonance: Perspectives on a pivotal theory in social psychology* (pp. 325-354). Washington, DC: American Psychological Association.
- Miller, N. E. (1959). Liberalization of basic S-R concepts: Extensions to conflict behavior, motivation and social learning. In S. Koch (Ed.), *Psychology: A study of a science, Study I* (pp. 198-292). New-York: McGraw-Hill.
- Muller, D., Judd, C. M., & Yzerbyt, V. Y. (2005). When moderation is mediated and mediation is moderated. *Journal of Personality and Social Psychology, 89*, 852-863.
- Neuberg, S. L., Judice, T. N., & West, S. G. (1997). What the Need for Closure Scale measures and what it does not: Toward differentiating among related epistemic motives. *Journal of Personality and Social Psychology, 72*, 1396-1412.
- Newby-Clark, I. R., McGregor, I., & Zanna, M. P. (2002). Thinking and caring about cognitive inconsistency: when and for whom does attitudinal ambivalence feel uncomfortable? *Journal of Personality and Social Psychology, 82*, 157-166.
- Nisbett, R. E., & Wilson, T. D. (1977). Telling more than we can know: Verbal reports on mental processes. *Psychological Review, 84*, 231-259.
- Nordgren, L. F., Van Harreveld, F., & Van der Pligt, J. (2006). Ambivalence, discomfort, and motivated information processing. *Journal of Experimental Social Psychology, 42*, 252-258.
- Norman, R. (1975). Affective-cognitive consistency, attitudes, conformity, and behavior. *Journal of Personality and Social Psychology, 32*, 83-91.
- Osgood, C. E., Suci, G. J., & Tannenbaum, P. H. (1957). *The measurement of meaning*. Urbana: University of Illinois Press.
- Peng, K., & Nisbett, R. E. (1999). Culture, dialectics, and reasoning about contradiction. *American Psychologist, 54*, 741-754.
- Perugini, M., & Bagozzi, R. P. (2004). The distinction between desires and intentions. *European Journal of Social Psychology, 34*, 69-84.
- Petty, R. E., Tormala, Z. L., Briñol, P., & Jarvis, W. B. G. (2006). Implicit ambivalence form attitude change: An exploration of the PAST Model. *Journal of Personality and Social Psychology, 90*, 21-41.
- Pomerantz, E. M., Chaiken, S., & Tordesillas, R. S. (1995). Attitude strength and resistance processes. *Journal of Personality and Social Psychology, 69*, 408-419.

- Povey, R., Wellens, B., & Conner, M. (2001). Attitudes toward following meat, vegetarian and vegan diets: an examination of the role of ambivalence. *Appetite, 37*, 15-26.
- Priester, J. R., & Petty, R. E. (1996). The gradual threshold model of ambivalence: relating the positive and negative bases of attitudes to subjective ambivalence. *Journal of Personality and Social Psychology, 71*, 431-449.
- Priester, J. R., & Petty, R. E. (2001). Extending the bases of subjective attitudinal ambivalence: interpersonal and intrapersonal antecedents of evaluative tension. *Journal of Personality and Social Psychology, 80*, 19-34.
- Prochaska, J. O., & DiClemente, C. C. (1983). Stages and processes of self-change in smoking: Toward an integrative model of change. *Journal of Consulting and Clinical Psychology, 51*, 390-395.
- Riketta, M. (2000). Discriminative validation of numerical indices of attitude ambivalence. *Current research in social psychology, 5*, 63-83.
- Riketta, M., & Ziegler, R. (2006). Self-ambivalence and self-esteem. *Current Psychology: Developmental, Learning, Personality, Social, 25*, 192-211.
- Riketta, M., & Ziegler, R. (2007). Self-ambivalence and reactions to success versus failure. *European Journal of Social Psychology, 37*, 547-560.
- Rozin, P., & Royzman, E. B. (2001). Negativity bias, negativity dominance, and contagion. *Personality and Social Psychology Review, 5*, 296-320.
- Russel, J. A., & Carroll, J. M. (1999). On the bipolarity of positive and negative affect. *Psychological Bulletin, 125*, 3-30.
- Russell, J. A., & Carroll, J. M. (1999). On the bipolarity of positive and negative affect. *Psychological Bulletin, 125*, 3-30.
- Salancik, G. R., & Conway, M. (1975). Attitudes inferences from salient and relevant cognitive content about behavior. *Journal of Personality and Social Psychology, 32*, 829-840.
- Scott, W. A. (1966). Brief report: measures of cognitive structure. *Multivariate Behavioral Research, 1*, 391-395.
- Scott, W. A. (1969). Structure of natural cognitions. *Journal of Personality and Social Psychology, 12*, 261-278.
- Smith, M. B. (1947). The personal setting of public opinions: A study of attitudes toward Russia. *Public Opinion Quarterly, 11*, 507-523.
- Sparks, P., Conner, M., James, R., Shepherd, R., & Povey, R. (2001). Ambivalence about health-related behaviors: an exploration in the domain of food choice. *British Journal of Health Psychology, 6*, 53-68.
- Tedeschi, J. T., Schlenker, B. R., & Bonoma, T. V. (1971). Cognitive dissonance: Private ratiocination or public spectacle? *American Psychologist, 26*, 685-695.
- Tellegen, A., Watson, D., & Clark, L. A. (1999). On the dimensional and hierarchical structure of affect. *Psychological Science, 10*, 297-303.
- Thompson, M. M., Naccarato, M. E., & Parker, K. E. (1989). *Assessing cognitive need: The development of the Personal Need for Structure and Personal Fear of Invalidity Scales*. Paper presented at the annual meeting of the Canadian Psychological Association.
- Thompson, M. M., & Zanna, M. P. (1995). The conflicted individual: Personality-based and domain-specific antecedents of ambivalent social attitudes. *Journal of Personality, 63*, 259-288.
- Thompson, M. M., Zanna, M. P., & Griffin, D. W. (1995). Let's not be indifferent about (attitudinal) ambivalence. In R. E. Petty & J. A. Krosnick (Eds.),

- Attitude strength: antecedents and consequences* (pp. 361-386). Mahwah, NJ: Erlbaum.
- Thurstone, L. L. (1928). Attitudes can be measured. *American Journal of Sociology*, 33, 529-554.
- Tormala, Z. L., & DeSensi, V. L. (2008). The perceived informational basis of attitudes: Implications for subjective ambivalence. *Personality and Social Psychology Bulletin*, 34, 275-287.
- Ullrich, J. S.-E., Karin; Bottcher, Bjorn. (2008). The moderator effect that wasn't there: Statistical problems in ambivalence research. *Journal of Personality and Social Psychology*, 95, 774-794.
- Urland, G. R., & Ito, T. A. (2005). Have your cake and hate it, too: Ambivalent food attitudes are associated with dietary restraint. *Basic and Applied Social Psychology*, 27, 353-360.
- van den Berg, H., Manstead, A. S. R., van der Pligt, J., & Wigboldus, D. H. J. (2005). The role of affect in attitudes toward organ donation and donor-relevant decisions. *Psychology and Health*, 20, 789-802.
- van den Berg, H., Manstead, A. S. R., van der Pligt, J., & Wigboldus, D. H. J. (2006). The impact of affective and cognitive focus on attitude formation. *Journal of Experimental Social Psychology*, 42, 373-379.
- van Harreveld, F., Rutjens, B. T., Rotteveel, M., Nordgren, L. F., & van der Pligt, J. (2009). Ambivalence and decisional conflict as a cause of psychological discomfort: Feeling tense before jumping off the fence. *Journal of Experimental Social Psychology*, 45, 167-173.
- van Harreveld, F., van der Pligt, J., & de Liver, Y. (2009). The agony of ambivalence and ways to resolve it: Introducing the MAID Model. *Personality and Social Psychology Review*, 13, 45-61.
- Visser, P. S., Bizer, G. Y., & Krosnick, J. A. (2006). Exploring the latent structure of strength-related attitude attributes. In M. P. Zanna (Ed.), *Advances in Experimental Social Psychology* (Vol. 38, pp. 1-67). New York, NY: Academic Press.
- Webster, D. M., & Kruglanski, A. W. (1994). Individual differences in need for cognitive closure. *Journal of Personality and Social Psychology*, 67, 1049-1062.
- Wilson, T. D., Lindsey, S., & Schooler, T. Y. (2000). A model of dual attitudes. *Psychological Review*, 107, 101-126.
- Zajonc, R. B., & Markus, H. (1982). Affective and cognitive factors in preferences. *Journal of Consumer Research*, 9, 123-131.
- Zemboirain, M. R., & Johar, G. V. (2007). Attitudinal Ambivalence and Openness to Persuasion: A Framework for Interpersonal Influence. *Journal of Consumer Research*, 33, 506-514.

**Annexe 1a:**  
**Consigne générale utilisée dans toutes les études (excepté l'étude 2b), en première page.**

### ETUDE SUR L'EXPOSITION AU SOLEIL

Vous avez accepté de participer à notre étude et nous vous en remercions. Il n'y a pas de bonnes ou de mauvaises réponses aux questions qui suivent, nous nous intéressons à vos comportements et à vos attitudes (ou opinions), particulièrement concernant l'exposition au soleil (dans le but de bronzer, à la plage, la montagne ou tout autre endroit). Les réponses sont anonymes et seront utilisées uniquement dans le cadre de notre étude. Vous répondrez aux questions dans l'ordre, sans revenir en arrière.

**Annexe 1b:**  
**Mesure de phototype utilisée dans toutes les études (excepté l'étude 2b), en dernière page.**

- De naissance, votre peau est :

très claire de type roux / très claire / claire / mate / très mate / noire

- Sans protection, vous êtes sujet aux coups de soleil de manière :

constante / très fréquente / fréquente / rare / exceptionnelle / jamais

- Pour vous, le bronzage est :

impossible / très difficile / difficile / facile / très facile / très facile et rapide

Age :

Sexe :

**Annexe 2a (1)**  
**Manipulation de l'ambivalence dans l'étude 1a. Condition « cognitive »**

Maintenant pensez à l'exposition au soleil, et concentrez-vous sur ses aspects.

1) Ne considérez pas les aspects mauvais et concentrez vous uniquement sur les bons aspects de l'exposition au soleil. A quel point pensez-vous que « s'exposer au soleil » est quelque chose de bon ?

1	2	3	4
pas du tout	un peu	assez	très
bon	bon	bon	bon

- 2) Ne considérez pas les bons aspects et concentrez vous uniquement sur les aspects mauvais de l'exposition au soleil. A quel point pensez-vous que « s'exposer au soleil » est quelque chose de mauvais ?
- 3) Ne considérez pas les aspects dangereux et concentrez vous uniquement sur les aspects bénéfiques de l'exposition au soleil. A quel point pensez-vous que « s'exposer au soleil » est quelque chose de bénéfique ?
- 4) Ne considérez pas les aspects bénéfiques et concentrez vous uniquement sur les aspects dangereux de l'exposition au soleil. A quel point pensez-vous que « s'exposer au soleil » est quelque chose de dangereux ?
- 5) Ne considérez pas les aspects idiots et concentrez vous uniquement sur les aspects intelligents de l'exposition au soleil. A quel point pensez-vous que « s'exposer au soleil » est quelque chose d'intelligent ?
- 6) Ne considérez pas les aspects intelligents et concentrez vous uniquement sur les aspects idiots de l'exposition au soleil. A quel point pensez-vous que « s'exposer au soleil » est quelque chose d'idiot ?
- 7) Ne considérez pas les aspects malsains et concentrez vous uniquement sur les aspects sains de l'exposition au soleil. A quel point pensez-vous que « s'exposer au soleil » est quelque chose de sain ?
- 8) Ne considérez pas les aspects sains et concentrez vous uniquement sur les aspects malsains de l'exposition au soleil. A quel point pensez-vous que « s'exposer au soleil » est quelque chose de malsain ?

#### Annexe 2a (2)

#### Manipulation de l'ambivalence dans l'étude 1a. Condition « affective »

Maintenant pensez à l'exposition au soleil, et concentrez vous sur ce que vous ressentez. Lisez les questions suivantes et répondez en sélectionnant un chiffre entre 1 et 4. Les chiffres intermédiaires vous permettent de nuancer votre réponse.

- 1) Ne considérez pas tout ce qui vous rassure et considérez uniquement ce qui vous inquiète. A quel point vous sentez-vous inquiet(e) quand vous pensez à « s'exposer au soleil »?

1	2	3	4
pas du tout	un peu	assez	très
inquiet(e)	inquiet(e)	inquiet(e)	inquiet(e)

- 2) Ne considérez pas tout ce qui vous inquiète et considérez uniquement ce qui vous rassure. A quel point vous sentez-vous rassuré(e) quand vous pensez à « s'exposer au soleil » ?

- 3) Ne considérez pas tout ce qui vous rebute et considérez uniquement ce qui vous attire. A quel point vous sentez-vous attiré(e) quand vous pensez à « s'exposer au soleil » ?
- 4) Ne considérez pas tout ce qui vous attire et considérez uniquement ce qui vous rebute. A quel point vous sentez-vous rebuté(e) quand vous pensez à « s'exposer au soleil » ?
- 5) Ne considérez pas tout ce qui ne vous satisfait pas et considérez uniquement ce qui vous satisfait. A quel point vous sentez-vous satisfait(e) quand vous pensez à « s'exposer au soleil » ?
- 6) Ne considérez pas tout ce qui vous satisfait et considérez uniquement ce qui ne vous satisfait pas. A quel point vous sentez-vous insatisfait(e) quand vous pensez à « s'exposer au soleil » ?
- 7) Ne considérez pas tout ce qui vous met mal à l'aise et considérez uniquement ce qui vous met à l'aise. A quel point vous sentez-vous à l'aise quand vous pensez à « s'exposer au soleil » ?
- 8) Ne considérez pas tout ce qui vous met à l'aise et considérez uniquement ce qui vous met mal à l'aise. A quel point vous sentez-vous mal à l'aise quand vous pensez à « s'exposer au soleil » ?

**Annexe 2b**  
**Mesure des variables dépendantes dans l'étude 1a**

• Je ressens mon attitude (c'est-à-dire ce que je pense, pas ce que je fais) envers l'exposition au soleil comme :

Pas du tout mitigée	1	2	3	4	5	6	Très mitigée
Pas du tout contradictoire	1	2	3	4	5	6	Très contradictoire
Pas du tout floue	1	2	3	4	5	6	Très floue

Ne considérez pas les aspects négatifs et concentrez vous uniquement sur les aspects positifs de l'exposition au soleil.

A quel point votre évaluation de l'exposition au soleil est-elle positive ?

Pas du tout positive	1	2	3	4	5	6	7	tout à fait positive
----------------------	---	---	---	---	---	---	---	----------------------

Ne considérez pas les aspects positifs et concentrez vous uniquement sur les aspects négatifs de l'exposition au soleil.

A quel point votre évaluation de l'exposition au soleil est-elle négative ?

Pas du tout négative	1	2	3	4	5	6	7	tout à fait négative
----------------------	---	---	---	---	---	---	---	----------------------

**Annexe 3**  
**Exemples de manipulation du type d'information présentée étude 1b**

Consigne : Lisez le contenu de l'encadré puis tournez la page pour répondre aux questions.

Condition 2 informations positives

S'exposer au soleil favorise la synthèse de Vitamine D. Son rôle est indispensable dans l'équilibre du calcium dans le corps et dans la constitution du capital osseux (augmente la solidité des os).

S'exposer au soleil est bénéfique pour le moral. La lumière reçue par les yeux joue un rôle dans la production de la mélatonine (« hormone du bien-être ») qui intervient sur le rythme biologique et notamment sur le moral.

Condition 1 information positive et 1 information négative

S'exposer au soleil augmente les risques de développer des cancers de la peau (mélanomes). Ces cancers sont causés par les rayonnements ultraviolets, qui sont à l'origine de la modification et de l'apparition de grains de beauté.

S'exposer au soleil est bénéfique pour le moral. La lumière reçue par les yeux augmente la production de la mélatonine (« hormone du bien-être ») qui intervient sur le rythme biologique et influence le moral.

Condition 2 informations négatives

S'exposer au soleil augmente les risques de développer des cancers de la peau (mélanomes). Ces cancers sont causés par les rayonnements ultraviolets, qui sont à l'origine de la modification et de l'apparition de grains de beauté.

S'exposer au soleil augmente le vieillissement précoce de la peau. Rides, perte d'élasticité, tâches brunes ou déshydratation de l'épiderme sont autant de signes du vieillissement prématuré de la peau.

**Annexe 4a (1)**  
**Manipulation de l'accessibilité simultanée des évaluations positives et négatives**  
**dans l'étude 2a. Condition « accessibilité faible »**

Pas de questionnaire.

**Annexe 4a (2)**  
**Manipulation de l'accessibilité simultanée des évaluations positives et négatives**  
**dans l'étude 2a. Condition « accessibilité moyenne »**

- 1) Ne considérez pas les aspects négatifs et concentrez vous uniquement sur les aspects positifs de l'exposition au soleil. A quel point votre évaluation de l'exposition au soleil est-elle positive ? (entourez le chiffre correspondant, entre 1 « pas du tout » et 4 « tout à fait »)
- 2) Ne considérez pas les aspects positifs et concentrez vous uniquement sur les aspects négatifs de l'exposition au soleil. A quel point votre évaluation de l'exposition au soleil est-elle négative ?
- 3) Ne considérez pas les aspects défavorables et concentrez vous uniquement sur les aspects favorables de l'exposition au soleil. A quel point votre évaluation de l'exposition au soleil est-elle favorable ?
- 4) Ne considérez pas les aspects favorables et concentrez vous uniquement sur les aspects défavorables de l'exposition au soleil. A quel point votre évaluation de l'exposition au soleil est-elle défavorable ?
- 5) Ne considérez pas les aspects dangereux et concentrez vous uniquement sur les aspects bénéfiques de l'exposition au soleil. A quel point évaluez-vous l'exposition au soleil comme bénéfique ?
- 6) Ne considérez pas les aspects bénéfiques et concentrez vous uniquement sur les aspects dangereux de l'exposition au soleil. A quel point évaluez-vous l'exposition au soleil comme dangereuse ?

**Annexe 4a (3)**  
**Manipulation de l'accessibilité simultanée des évaluations positives et négatives**  
**dans l'étude 2a. Condition « accessibilité forte »**

Consigne orale.

« Ces informations doivent aller à différentes personnes. Je garde cette copie mais je dois aussi donner ces évaluations à mon directeur de thèse et à l'assistant de recherche. Je vais donc vous demander de copier ces informations sur deux autres formulaires. » (je donne les formulaires) « Copiez juste vos évaluations sur chacun de ces formulaires. Faites attention car les échelles ne sont pas dans le même ordre sur chaque formulaire, chaque personne a fait son propre questionnaire. Il faut lire attentivement chaque question et recopier votre réponse »

3 questionnaires : questionnaire précédent, puis les deux ci-dessous :

INDICES D'INTERET / EXPOSITION AU SOLEIL

**Maintenant concentrez vous sur votre évaluation concernant l'exposition au soleil.**

1) Ne considérez pas les aspects favorables et concentrez vous uniquement sur les aspects défavorables de l'exposition au soleil. A quel point votre évaluation de l'exposition au soleil est-elle défavorable ? (cocher la case correspondante)

- 1- pas du tout défavorable
- 2- un peu défavorable
- 3- assez défavorable
- 4- très défavorable

2) Ne considérez pas les aspects négatifs et concentrez vous uniquement sur les aspects positifs de l'exposition au soleil. A quel point votre évaluation de l'exposition au soleil est-elle positive ?

- 1- pas du tout positive
- 2- un peu positive
- 3- assez positive
- 4- très positive

3) Ne considérez pas les aspects bénéfiques et concentrez vous uniquement sur les aspects dangereux de l'exposition au soleil. A quel point évaluez-vous l'exposition au soleil comme dangereuse ?

- 1- pas du tout dangereuse
- 2- un peu dangereuse
- 3- assez dangereuse
- 4- très dangereuse

4) Ne considérez pas les aspects positifs et concentrez vous uniquement sur les aspects négatifs de l'exposition au soleil. A quel point votre évaluation de l'exposition au soleil est-elle négative ?

- 1- pas du tout négative
- 2- un peu négative
- 3- assez négative
- 4- très négative

5) Ne considérez pas les aspects dangereux et concentrez vous uniquement sur les aspects bénéfiques de l'exposition au soleil. A quel point évaluez-vous l'exposition au soleil comme bénéfique ?

- 1- pas du tout bénéfique
- 2- un peu bénéfique
- 3- assez bénéfique
- 4- très bénéfique

6) Ne considérez pas les aspects défavorables et concentrez vous uniquement sur les aspects favorables de l'exposition au soleil. A quel point votre évaluation de l'exposition au soleil est-elle favorable ?

- 1- pas du tout favorable
- 2- un peu favorable
- 3- assez favorable
- 4- très favorable

### ***FORMULAIRE-STATISTIQUES***

**Maintenant concentrez vous sur votre évaluation concernant l'exposition au soleil.**

1) Ne considérez pas les aspects défavorables et concentrez vous uniquement sur les aspects favorables de l'exposition au soleil. A quel point votre évaluation de l'exposition au soleil est-elle favorable ?

(écrire le chiffre correspondant, entre 1 et 4) \_\_\_\_\_

2) Ne considérez pas les aspects négatifs et concentrez vous uniquement sur les aspects positifs de l'exposition au soleil. A quel point votre évaluation de l'exposition au soleil est-elle positive ?

(écrire le chiffre correspondant, entre 1 et 4) \_\_\_\_\_

3) Ne considérez pas les aspects favorables et concentrez vous uniquement sur les aspects défavorables de l'exposition au soleil. A quel point votre évaluation de l'exposition au soleil est-elle défavorable ?

(écrire le chiffre correspondant, entre 1 et 4) \_\_\_\_\_

4) Ne considérez pas les aspects bénéfiques et concentrez vous uniquement sur les aspects dangereux de l'exposition au soleil. A quel point évaluez-vous l'exposition au soleil comme dangereuse ?

(écrire le chiffre correspondant, entre 1 et 4) \_\_\_\_\_

5) Ne considérez pas les aspects positifs et concentrez vous uniquement sur les aspects négatifs de l'exposition au soleil. A quel point votre évaluation de l'exposition au soleil est-elle négative ?

(écrire le chiffre correspondant, entre 1 et 4) \_\_\_\_\_

6) Ne considérez pas les aspects dangereux et concentrez vous uniquement sur les aspects bénéfiques de l'exposition au soleil. A quel point évaluez-vous l'exposition au soleil comme bénéfique ?

(écrire le chiffre correspondant, entre 1 et 4) \_\_\_\_\_

**Annexe 4b (1)**  
**Manipulation de la préférence pour la cohérence dans l'étude 2a. Condition**  
**« préférence forte »**

Considérez-vous que les propositions suivantes vous correspondent ?

Veillez répondre en entourant un chiffre entre 1 « pas du tout d'accord », et 7 « tout à fait d'accord ».

- 1) Je préfère parfois faire des choses qui ne sont pas contradictoires entre elles.
- 2) Je tolère toujours les gens qui sont constamment en train de changer d'opinion.
- 3) Il est important pour moi que je sois quelquefois stable en ce qui concerne mes comportements et mes opinions.
- 4) Avoir deux idées contradictoires me met parfois particulièrement mal à l'aise.
- 5) Je n'aime pas toujours les gens qui déclarent détester les émissions de variété mais qui les regardent souvent.
- 6) Il m'arrive parfois de ne pas aimer les gens qui se contredisent constamment.
- 7) Je ne supporte pas toujours de dépendre d'une personne imprévisible.
- 8) Je tolère parfois les gens qui affichent une opinion politique et qui votent pour d'autres idées.
- 9) Je souhaite de temps en temps donner de moi l'image d'une personne dont les opinions et les comportements sont cohérents entre eux.
- 10) Quelquefois les gens que je trouve bien sont des personnes dont les comportements sont stables et prévisibles.

- 11) Je n'aime pas toujours les personnes qui changent constamment d'humeur.
- 12) J'apprécie parfois les gens qui sont très cohérents en ce qui concerne leurs projets de vie.
- 13) Je considère parfois que la vie d'un groupe est plus agréable si tous les gens étaient cohérents dans leurs idées.
- 14) Dans ma vie professionnelle j'aimerais de temps en temps avoir des collègues qui ne se contredisent jamais.
- 15) J'ai parfois du mal à supporter que mes comportements contredisent mes idées.

**Annexe 4b (2)**

**Manipulation de la préférence pour la cohérence dans l'étude 2a. Condition  
« préférence faible »**

- 1) Je préfère toujours faire des choses qui ne sont pas contradictoires entre elles.
- 2) Je tolère parfois les gens qui sont constamment en train de changer d'opinion.
- 3) Il est important pour moi que je sois toujours stable en ce qui concerne mes comportements et mes opinions.
- 4) Avoir deux idées contradictoires me met systématiquement particulièrement mal à l'aise.
- 5) Je n'aime pas du tout les gens qui déclarent détester les émissions de variété mais qui les regardent souvent.
- 6) Il m'arrive tout le temps de ne pas aimer les gens qui se contredisent constamment.
- 7) Je ne peux pas supporter de dépendre d'une personne imprévisible.
- 8) Je tolère à chaque fois les gens qui affichent une opinion politique et qui votent pour d'autres idées.
- 9) Je souhaite constamment donner de moi l'image d'une personne dont les opinions et les comportements sont cohérents entre eux.
- 10) Les gens que je trouve bien sont toujours des personnes dont les comportements sont stables et prévisibles.
- 11) Je n'aime pas du tout les personnes qui changent constamment d'humeur.
- 12) J'apprécie seulement les gens qui sont très cohérents en ce qui concerne leurs projets de vie.

13) Je considère systématiquement que la vie d'un groupe est plus agréable si tous les gens étaient cohérents dans leurs idées.

14) Dans ma vie professionnelle je souhaiterais vivement avoir des collègues qui ne se contredisent jamais.

15) J'ai toujours du mal à supporter que mes comportements contredisent mes idées.

<b>Annexe 4c</b> <b>Mesure des variables dans l'étude 2a</b>
---

• Vous avez l'occasion de vous exposer au soleil pour bronzer. Combien de temps le faites-vous?

- entre 15 et 30 minutes à la suite
- entre 30 minutes et 1 heure à la suite
- entre 1 heure et 2 heures à la suite
- plus de 2 heures à la suite

- Quand vous êtes-vous exposé au soleil pour bronzer pour la dernière fois?
- il y a entre 6 mois et 1 an
  - il y a entre 1 et 6 mois
  - il y a moins d'un mois
  - il y a moins d'une semaine

• Durant le dernier été, combien de jours vous êtes-vous exposé au soleil pour bronzer (mettre un chiffre) ?

jours
-------

• Pour moi, m'exposer au soleil l'été prochain serait

Impossible 1      2      3      4      5      6      7      Très facile

• Si je voulais je pourrais m'exposer au soleil l'été prochain.

Pas du tout d'accord 1      2      3      4      5      6      7      Tout à fait d'accord

- L'été prochain, j'ai l'intention de m'exposer au soleil.

Pas du tout d'accord 1 2 3 4 5 6 7 Tout à fait d'accord

- L'été prochain, je vais essayer de m'exposer au soleil.

Pas du tout d'accord 1 2 3 4 5 6 7 Tout à fait d'accord

**Annexe 5a**  
**Instructions de l'étude 2b**

**Etude sur la consommation de produits sucrés**

Vous avez accepté de participer à notre étude et nous vous en remercions. Il n'y a pas de bonnes ou de mauvaises réponses aux questions qui suivent.

Les réponses sont anonymes et seront utilisées uniquement dans le cadre de notre étude.

Vous répondrez aux questions dans l'ordre, sans revenir en arrière.

**Annexe 5b**  
**Exemples de manipulation du type d'information présentée étude 2b**

Condition 2 informations positives

**La consommation de produits sucrés est bonne pour votre santé.**

En quantité raisonnable, le sucre (glucose) est une source d'énergie naturelle indispensable à l'organisme dans une alimentation équilibrée. Le glucose constitue un « carburant » pour le bon fonctionnement du corps et de l'esprit (capacités intellectuelles).

Les glucides sont nécessaires à la fabrication de certaines molécules, les endorphines, aussi appelées « molécules du plaisir ». Elles ont un effet tranquillisant et provoquent une sensation de bien être.

Condition 1 information positive et 1 information négative

En quantité raisonnable, le sucre (glucose) est une source d'énergie naturelle indispensable à l'organisme dans une alimentation équilibrée. Le glucose constitue un « carburant » pour le bon fonctionnement du corps et de l'esprit (capacités intellectuelles).

L'excès de sucre peut entraîner un diabète de Type 2, c'est-à-dire non héréditaire). Les conséquences de ce diabète sont potentiellement mortelles et pas toujours visibles : fatigue à répétition, mauvaise vue, bouche sèche, picotements.

### Condition 2 informations négatives

#### **La consommation de produits sucrés est mauvaise pour votre santé.**

En quantité excessive, le sucre (glucose) est transformé en graisse que l'organisme stocke. Il peut être responsable d'un surpoids se traduisant par un essoufflement pendant l'effort ou des douleurs articulaires ainsi qu'un taux de cholestérol élevé.

L'excès de sucre peut entraîner un diabète de Type 2, c'est-à-dire non héréditaire). Les conséquences de ce diabète sont potentiellement mortelles et pas toujours visibles : fatigue à répétition, mauvaise vue, bouche sèche, picotements.

<b>Annexe 5c</b> <b>Mesure des variables dans l'étude 2b</b>
---

1) Ne considérez pas les aspects négatifs et concentrez vous uniquement sur les aspects positifs du produit sucré (entourez le chiffre correspondant, entre 1 « pas du tout » et 4 « tout à fait »).

A quel point votre évaluation du produit sucré est-elle positive ?

2) Ne considérez pas les aspects positifs et concentrez vous uniquement sur les aspects négatifs du produit sucré.

A quel point votre évaluation du produit sucré est-elle négative ?

3) Ne considérez pas les aspects défavorables et concentrez vous uniquement sur les aspects favorables d'un produit sucré.

A quel point votre évaluation du produit sucré est-elle favorable ?

4) Ne considérez pas les aspects favorables et concentrez vous uniquement sur les aspects défavorables d'un produit sucré.

A quel point votre évaluation du produit sucré est-elle défavorable ?

• Je ressens mon attitude (c'est-à-dire ce que je pense, pas ce que je fais) envers les produits sucrés comme :

Pas du tout ambivalente	1	2	3	4	5	6	7	Tout à fait ambivalente
-------------------------	---	---	---	---	---	---	---	-------------------------

Pas du tout floue	1	2	3	4	5	6	7	Tout à fait floue
-------------------	---	---	---	---	---	---	---	-------------------

Pas du tout 

1	2	3	4	5	6	7
---	---	---	---	---	---	---

 Tout à fait confuse

Pas du tout 

1	2	3	4	5	6	7
---	---	---	---	---	---	---

 Tout à fait divisée

- Mon attitude (c'est-à-dire ce que je pense, mon opinion) envers les produits sucrés est composée à la fois de positif et de négatif :

Pas du tout 

1	2	3	4	5	6	7
---	---	---	---	---	---	---

 Tout à fait

- Mon attitude envers les produits sucrés est mitigée :

Pas du tout 

1	2	3	4	5	6	7
---	---	---	---	---	---	---

 Tout à fait

- Je me sens indécis(e) :

Pas du tout 

1	2	3	4	5	6	7
---	---	---	---	---	---	---

 Tout à fait

- J'ai l'intention de consommer des produits sucrés

Pas du tout 

1	2	3	4	5	6	7
---	---	---	---	---	---	---

 Tout à fait

- Je vais essayer de consommer des produits sucrés

Pas du tout 

1	2	3	4	5	6	7
---	---	---	---	---	---	---

 Tout à fait

### Annexe 6a (1)

#### Manipulation de l'attitude dans l'étude 2c. Condition « attitude positive »

Considérez-vous que les propositions suivantes vous correspondent ? Vous

répondrez en entourant un chiffre de 1=pas du tout d'accord à 7=tout à fait d'accord.

- Je m'expose toujours au soleil plus de 2 heures de suite en été.
- J'évite de m'exposer au soleil entre 12 h et 16 h en été.
- Je m'expose au soleil entre 12 h et 16 h en hiver à la montagne.
- Je m'expose au soleil en hiver à la montagne.
- Je m'expose toujours au soleil au bord de la mer en été.
- Je m'expose à chaque fois au soleil à la montagne en été.
- Je porte parfois attention aux indices de protection des crèmes solaires.
- Je mets de la crème solaire dont l'indice est supérieur à 15 l'hiver à la montagne.
- Je porte de temps en temps des lunettes de soleil quand je vais à la montagne.

- Parfois je porte des lunettes de soleil quand je vais au bord de la mer.
- L'été, il m'arrive parfois de porter un chapeau.
- J'attrape systématiquement des coups de soleil quand je vais au bord de la mer.
- L'été, je me protège parfois du soleil avec une crème dont l'indice est supérieur à 15.
- Je pratique des activités de plein air l'été.
- Il m'arrive d'avoir des problèmes de peau liés au soleil autres que les coups de soleil.
- Je continue quelquefois de me protéger du soleil (avec une crème ou des vêtements longs) une fois que je suis déjà bronzé(e).
- L'été, il m'arrive quelquefois de m'appliquer de la crème protectrice plusieurs fois dans la journée.
- Il m'est souvent arrivé de souffrir de coups de soleil sévères.
- Il m'arrive de temps en temps de faire des séjours dans des régions très ensoleillées.
- Je vois parfois mon entourage se protéger du soleil par une crème ou des vêtements longs.

#### **Annexe 6a (2)**

#### **Manipulation de l'attitude dans l'étude 2c. Condition « attitude négative »**

- Parfois je m'expose au soleil plus de 2 heures de suite en été.
- Il m'arrive parfois de m'exposer au soleil entre 12 h et 16 h en été.
- Je m'expose au soleil entre 12 h et 16 h en hiver à la montagne.
- Je m'expose au soleil en hiver à la montagne.
- Je m'expose parfois au soleil au bord de la mer en été.
- Je m'expose de temps en temps au soleil à la montagne en été.
- Je porte systématiquement attention aux indices de protection des crèmes solaires.
- Je mets de la crème solaire dont l'indice est supérieur à 15 l'hiver à la montagne.
- Je porte continuellement des lunettes de soleil quand je vais à la montagne.
- Je porte toujours des lunettes de soleil quand je vais au bord de la mer.
- L'été, il m'arrive souvent de porter un chapeau.
- J'attrape de temps en temps des coups de soleil quand je vais au bord de la mer.
- L'été, je me protège toujours du soleil avec une crème dont l'indice est supérieur à 15.
- Je pratique des activités de plein air l'été.
- Il m'arrive d'avoir des problèmes de peau liés au soleil autres que les coups de soleil.
- Je continue toujours de me protéger du soleil (avec une crème ou des vêtements longs) une fois que je suis déjà bronzé(e).
- L'été, je m'applique à chaque fois de la crème protectrice plusieurs fois dans la journée.
- Il m'est déjà arrivé de souffrir de coups de soleil sévères.
- Il m'arrive très souvent de faire des séjours dans des régions très ensoleillées.
- Je vois toujours mon entourage se protéger du soleil par une crème ou des vêtements longs.

#### **Annexe 6a (3)**

#### **Manipulation de l'attitude dans l'étude 2c. Condition « attitude ambivalente »**

- Parfois je m'expose au soleil plus de 2 heures de suite en été.
- J'évite de m'exposer au soleil entre 12 h et 16 h en été.
- Je m'expose quelquefois au soleil entre 12 h et 16 h en hiver à la montagne.

- Je m'expose toujours au soleil en hiver à la montagne.
- Je m'expose parfois au soleil au bord de la mer en été.
- Je m'expose de temps en temps au soleil à la montagne en été.
- Je porte systématiquement attention aux indices de protection des crèmes solaires.
- Je mets toujours de la crème solaire dont l'indice est supérieur à 15 l'hiver à la montagne.
- Je porte continuellement des lunettes de soleil quand je vais à la montagne.
- Parfois je porte des lunettes de soleil quand je vais au bord de la mer.
- L'été, il m'arrive parfois de porter un chapeau.
- J'attrape de temps en temps des coups de soleil quand je vais au bord de la mer.
- L'été, je me protège parfois du soleil avec une crème dont l'indice est supérieur à 15.
- Je pratique tout le temps des activités de plein air l'été.
- Il m'arrive fréquemment d'avoir des problèmes de peau liés au soleil autres que les coups de soleil.
- Je continue toujours de me protéger du soleil (avec une crème ou des vêtements longs) une fois que je suis déjà bronzé(e).
- L'été, il m'arrive quelquefois de m'appliquer de la crème protectrice plusieurs fois dans la journée.
- Il m'est souvent arrivé de souffrir de coups de soleil sévères.
- Il m'arrive très souvent de faire des séjours dans des régions très ensoleillées.
- Je vois parfois mon entourage se protéger du soleil par une crème ou des vêtements longs.

## Annexe 6b

### Manipulation de l'implication dans l'étude 2c. Condition « implication faible »

#### **Communication de l'Association de Dermatologie du Manitoba (Canada) :**

L'augmentation des cas de cancers de la peau a été spectaculaire durant les trente dernières années chez **les agriculteurs du Manitoba**. Le principal facteur de risque dans la survenue du mélanome (forme la plus fréquente de cancer cutané) est l'exposition excessive au soleil. Le signe le plus important est l'apparition de brûlures solaires (dites "coups de soleil"). Si toute personne est susceptible de développer un jour un cancer de la peau, le danger du soleil n'est pas égal pour tous et certaines populations sont particulièrement sujettes au risque. Les agriculteurs à la peau très claire, de type roux, avec des antécédents personnels ou familiaux de mélanome, et ayant beaucoup de grains de beauté présentent un risque élevé. Les expositions intenses sont les plus dangereuses, surtout dans le jeune âge. En dehors des expositions professionnelles (agriculteurs notamment), les expositions deviennent de plus en plus fréquentes, dues en particulier à la mode des vacances au soleil. Ceci dit, le soleil n'est pas à fuir totalement. La recherche scientifique et médicale a permis de mieux connaître les effets positifs du soleil sur l'organisme. Le soleil accroît la production de vitamine D, indispensable à l'absorption du calcium par l'organisme et au maintien de l'équilibre des systèmes cardio-vasculaire et immunitaire. Une exposition au soleil de 15 à 20 minutes suffit à remplir 80 à 100% des besoins quotidiens en vitamine D. Le soleil a aussi des effets favorables sur l'humeur. S'exposer de manière modérée afin d'avoir bonne mine ou obtenir un hâle léger n'est pas absolument nocif. La meilleure prévention du mélanome reste l'auto-examen. La surveillance régulière de sa peau permet la découverte précoce de lésions malignes encore peu profondes. Leur ablation promet alors une guérison dans 95% des cas, sans conséquence esthétique ni fonctionnelle.

Source : Info-Agricoles.

**Annexe 6c**  
**Mesure des variables dans l'étude 2c**

Pour moi, m'exposer au soleil est :

- Agréable
- Douloureux
- Plaisant
- Dangereux
- Bénéfique
- Ennuyeux

• Je ressens mon attitude envers l'exposition au soleil comme :

Pas du tout contradictoire 1 2 3 4 5 6 Très contradictoire

Pas du tout floue 1 2 3 4 5 6 Très floue

• L'été prochain, j'ai l'intention de m'exposer au soleil.

Pas du tout d'accord 1 2 3 4 5 6 7 Tout à fait d'accord

• L'été prochain, je vais essayer de m'exposer au soleil.

Pas du tout d'accord 1 2 3 4 5 6 7 Tout à fait d'accord

