



**Le rôle de l'attitude mentale dans la compréhension du
comportement de consommation proenvironnementale :
L'optimisme du consommateur peut-il impulser l'adoption de
comportements plus soutenables?**

Thèse

Bernard KORAI

Doctorat en sciences de l'administration - marketing
Philosophiae Doctor (Ph.D.)

Québec, Canada

© Bernard KORAI, 2015

Résumé

Les rapports alarmistes publiés ces dernières années concomitamment aux nombreuses conférences internationales sur l'environnement ont servi de catalyseur à l'émergence d'une conscience écologique mondiale qui se reflète d'une part, à travers les croyances et attitudes positives à l'égard de l'environnement et d'autre part, par la prise en compte croissante des critères de « soutenabilité » dans les décisions de consommation. Malgré ces points positifs, il semble que les comportements réels de consommation peinent dans la pratique à s'aligner dans la direction des attitudes et croyances écologiques.

Depuis plusieurs années, l'explication de cette asymétrie constitue le principal sujet d'intrigue en recherche environnementale. C'est dans ce contexte que le concept de distance psychologique (Trope et Liberman, 1998, 2003), construit autour de la théorie des niveaux conceptuels (CLT : Construal Level Theory), s'est imposé ces dernières années comme l'un des facteurs explicatifs les plus récurrents et les plus mobilisés dans la littérature académique. Les auteurs supposent qu'une appréhension négative du futur contribue à accroître cette distance psychologique rendant ainsi les individus réfractaires à toute prise d'initiative écologique (Liberman et Trope, 2014 ; Trope et Liberman, 2003, 2010).

Dans la ligne directrice des travaux portant sur les sources de réduction de cette distance psychologique, la présente thèse se propose d'étudier les apports potentiels de l'optimisme dispositionnel sur le comportement proenvironnemental. De manière plus spécifique, cette recherche ambitionne d'investiguer les différentes modalités d'influence de l'optimisme à travers une série d'études corrélacionnelle et expérimentale.

Abstract

Alarmist reports published in recent years concomitantly with tremendous international conferences about environment protection has fostered the emergence of a global environmental awareness. That reflects on one hand, through the beliefs and attitudes toward the environment and on the other hand, by the growing integration of "sustainability" criteria in the consumption process. Despite these positive aspects, it seems that actual consumer behavior in practice does not align with the orientation of ecological attitudes and beliefs.

For several years, the understanding of this asymmetry is the main problematic in environmental research. In this context, the concept of psychological distance which is built around the Construal Level Theory (CLT) (Trope and Liberman, 1998, 2003), has emerged in recent years as one of the most predominant factors used as explanation in environmental psychology literature. According to the pioneers authors in this research stream, a negative apprehension of the future helps to intensify the psychological distance making individuals resistant to adopt sustainable initiatives (Liberman et Trope, 2014 ; Trope et Liberman, 2003, 2010).

This thesis intends to understand how to reduce the perception of psychological distance toward environment by proposing dispositional optimism as a potential contribution. Specifically, this research aims to investigate the various ways dispositional optimism might influence individuals' perception of psychological distance in pro-environmental context. A series of correlational and experimental studies will be conducted in order to test its potential influences (direct, indirect, etc.).

Table des matières

<i>Résumé</i>	<i>iii</i>
<i>Abstract</i>	<i>v</i>
<i>Table des matières</i>	<i>vii</i>
<i>Liste des tableaux</i>	<i>xi</i>
<i>Liste des figures</i>	<i>xiii</i>
<i>Remerciements</i>	<i>xvii</i>
<i>Avant-propos</i>	<i>xix</i>
INTRODUCTION GÉNÉRALE	1
CHAPITRE I : REVUE DE LITTÉRATURE	9
<i>I. Le concept de distance psychologique : fondements théoriques et application en recherche environnementale</i>	<i>9</i>
1. La distance psychologique.....	9
2. La distance psychologique dans la compréhension du comportement écologique.....	15
<i>II. De l'attitude mentale au concept d'optimisme</i>	<i>20</i>
1. L'attitude mentale en psychologie positive.....	20
2. L'optimisme : une approche personologique de compréhension.....	24
<i>III. L'optimisme en contexte proenvironnemental : pertinence théorique</i>	<i>28</i>
CHAPITRE II : CADRE CONCEPTUEL ET HYPOTHÈSES DE RECHERCHE	33
<i>I. Explication du modèle conceptuel</i>	<i>37</i>
1. Les déterminants de l'optimisme.....	37
2. L'effet direct de l'optimisme.....	39
3. L'effet indirect de l'optimisme.....	41
4. L'effet modérateur du scepticisme et du risque écologique.....	42
<i>II. Positionnement épistemologique de la recherche</i>	<i>48</i>
<i>III. Présentation des variables et hypothèses de recherche</i>	<i>49</i>
CHAPITRE III : MÉTHODOLOGIE	85
<i>I. Le volet technique de la recherche</i>	<i>85</i>
1. Choix du domaine d'étude.....	85
2. Nature de l'étude.....	87
3. La population d'étude.....	89
4. La méthode d'échantillonnage.....	92

5. Le contexte géographique de l'étude.....	93
6. Modalité de mise en œuvre de la collecte des données.....	94
7. Déroulement pratique de la collecte de données.....	97
8. La démarche expérimentale.....	99
9. Analyse exploratoire de la base de données.....	108
10. Langue du questionnaire.....	114
<i>II. Le volet opérationnel de la recherche.....</i>	<i>114</i>
1. Variables et mesures.....	115
1.1. La variable centrale d'intérêt : l'optimisme.....	115
1.2. Les antécédents de l'optimisme.....	116
1.3. Les effets directs de l'optimisme.....	123
1.4. Les variables de l'étude expérimentale.....	130
1.5. Les autres variables.....	137
2. Pré-test du questionnaire.....	144
3. Présentation du questionnaire final.....	148
CHAPITRE IV : VÉRIFICATION DE LA QUALITÉ PSYCHOMÉTRIQUE DES INSTRUMENTS DE MESURE.....	151
<i>I. Les variables du modèle structurel.....</i>	<i>154</i>
1. L'optimisme.....	154
2. La résilience.....	154
3. L'attitude écologique.....	155
4. L'orientation d'attribution.....	156
5. La générativité.....	157
6. La CFC (« Consideration of Future Consequences »).....	158
7. Le comportement écologique.....	159
<i>II. Les variables de l'étude expérimentale.....</i>	<i>164</i>
CHAPITRE V : PRINCIPAUX RÉSULTATS DE LA RECHERCHE.....	165
<i>I. Le modèle structurel.....</i>	<i>166</i>
1. L'effet de la désirabilité sociale.....	166
2. Test de multicolinéarité.....	167
<i>II. Résultats des tests d'hypothèse.....</i>	<i>169</i>
1. Hypothèses des antécédents de l'optimisme.....	171
2. Hypothèses des effets directs de l'optimisme.....	173
3. L'étude expérimentale.....	193
CHAPITRE VI : CONTRIBUTIONS, LIMITES ET PERSPECTIVES FUTURES DE RECHERCHE.....	207
<i>I. Contributions de la recherche.....</i>	<i>207</i>

1. Contributions scientifiques.....	207
2. Contributions managériales.....	209
<i>II. Limites et perspectives futures de recherche.....</i>	<i>212</i>
<i>CONCLUSION GÉNÉRALE.....</i>	<i>217</i>
<i>BIBLIOGRAPHIE.....</i>	<i>219</i>
<i>ANNEXE : Questionnaire d'étude.....</i>	<i>257</i>

Liste des tableaux

Tableau 1 : Synthèse des hypothèses de recherche	83
Tableau 2 : Synthèse des variables et mesures.....	143
Tableau 3 : Synthèse du prétest du questionnaire	146
Tableau 4 : Synthèse des indices et critères d'évaluation.....	153
Tableau 5 : Confirmation de la validité discriminante.....	162
Tableau 6 : Synthèse des modèles de mesure	163
Tableau 7 : Descriptif de l'échantillon.....	165
Tableau 8 : Diagnostic de colinéarité	169
Tableau 9 : Test ANOVA CFC-Future et CFC-Présent	176
Tableau 10 : Test ANOVA Gen.Communale et Gen.Agentique	178
Tableau 11 : Test t échantillons appariés Gen.Communale et Gen.Agentique ...	179
Tableau 12 : Synthèse du modèle structurel	189
Tableau 13 : Test ANOVA sur l'effet modérateur du scepticisme écologique	196
Tableau 14 : Test ANOVA sur l'effet modérateur du risque écologique	202
Tableau 15 : Synthèse des hypothèses expérimentales	204
Tableau 16 : Test ANOVA sur l'influence des pairs	205

Liste des figures

Figure 1 : Cadre conceptuel.....	35
Figure 2 : Analyse graphique de la distribution multivariée	111
Figure 3 : Modèle structurel testé.....	190

« L'écologie est aussi et surtout un problème culturel. Le respect de l'environnement passe par un grand nombre de changements comportementaux »

Nicolas Hulot, extrait de la revue "Ma planète" Novembre/Décembre 1997

« Optimism is the faith that leads to Life. Nothing can be done without hope and confidence »

Helen Adams Keller

Remerciements

La thèse de doctorat, plus qu'un parcours scientifique, représente pour moi l'une des plus belles expériences spirituelles et scientifiques. C'est effectivement au creuset de toutes les épreuves qui la jalonne que j'ai appris à forger mon moi intérieur. Cette résilience et cette quête du savoir qui ont développé dans mon subconscient l'humilité de l'apprenant pour croire qu'en fait, si Dieu ne décide, nul ne mérite. Ainsi, mes premiers remerciements vont naturellement à l'Éternel Dieu, mon créateur-inspirateur.

Cette lucarne est aussi le lieu d'adresser des remerciements particuliers aux personnes ayant de près ou de loin contribué à ma maturité doctorale durant ces cinq dernières années. Mes premiers remerciements, au chapitre scientifique, vont à l'endroit de mon directeur de thèse, Monsieur **Nizar Souiden**. Homme chaleureux, ouvert, passionné, disponible et toujours à l'écoute de l'étudiant que je suis. Ces nombreuses heures passées à son bureau (et à distance) à discuter des différentes trajectoires de ma problématique de thèse, et même souvent, de certaines de mes craintes et appréhensions, m'ont permis d'évoluer aussi bien scientifiquement que personnellement. Merci encore à vous cher maître de m'avoir communiqué votre passion en me conduisant au seuil de l'indépendance d'esprit.

Je tiens également à témoigner ma reconnaissance aux membres de mon comité de thèse, en l'occurrence Messieurs **Frank Pons** et **André Richelieu**. Leur soutien indéfectible et leurs conseils avisés pendant les moments de doute et de découragement m'ont été d'une grande utilité dans la consolidation de mes acquis méthodologiques et dans l'écriture de cette thèse. Merci également à Monsieur **David Fortin** pour sa prompte disponibilité à agir comme lecteur externe dans le processus d'évaluation de ma thèse.

À ma famille (père, mère et sœurs), et plus particulièrement à mon mentor et frère aîné **Huberson Korai** de qui j'ai appris toutes les belles valeurs humaines. J'espère qu'à travers cette thèse, j'aurai pu, ne fût-ce que par ces quelques minutes de lecture, prolonger tes rêves si tristement avortés dans leur brillant élan par cet accident handicapant.

Enfin à **mes amis et connaissances** pour tout l'amour, la patience et les moments de joie prodigués à ma personne. Puisse votre indéfectible soutien rencontrer ma gratitude éternelle.

Avant-propos

La capacité à l'innovation et à l'originalité scientifiques constituent l'une des rares aptitudes que le chercheur acquiert et développe au gré de son cheminement doctoral qui, dans sa nomenclature traditionnelle, est censé lui conférer la capacité critique, la vision et l'indépendance d'esprit qui sont autant de qualités essentielles pour siéger à la table restreinte des « maîtres ». Pour faire partie de cette « élite universitaire », le chercheur, dès son entrée en science comme jeune doctorant, se doit de sacrifier aux différents rituels initiatiques qui symbolisent l'apprentissage doctoral, et desquels devra émerger une contribution approfondie et singulière : la thèse de doctorat.

Dépendamment des pratiques en vigueur dans les différents cercles universitaires à travers le monde, il est de coutume, notamment dans les universités nord-américaines, que l'étudiant au doctorat suive un cheminement initiatique en trois étapes : *scolarité*, *projet de thèse* et *thèse*. De ces différentes phases, le passage du projet de recherche à la soutenance publique de thèse constitue certainement le défi le plus contraignant pour le doctorant. En effet, au cours de cette transition, il « doit de se convaincre et convaincre les autres [...] qu'il peut poursuivre un projet scientifique, le maîtriser et le faire partager à sa communauté » (Probst, 2009, p.1). C'est aussi l'étape où l'étudiant au doctorat fait l'amère expérience de toutes sortes d'angoisse et de stress qui sont congruents d'une part, aux exigences particulières de cette échéance et d'autre part, au niveau de performance attendue par le directeur de recherche et l'ensemble des membres du comité de thèse.

Cette pression se trouve décuplée d'autant plus que le doctorant est, en son for intérieur, conscient qu'il doit produire par le biais de cette « épreuve de vérité », la preuve de sa capacité à concevoir, présenter et défendre sur le plan méthodologique les différents aspects qui sous-tendent sa problématique de thèse.

De sa forme initiale en tant que représentation d'une simple « idée » jusqu'à sa défense publique, la problématique de thèse telle que formulée par le doctorant est sujette à de nombreuses mutations consécutives aux différents ancrages théoriques et autres influences paradigmatiques auxquels il est exposé. Ce nécessaire polissage constitue en réalité une assurance que le jeune doctorant a atteint la maturité scientifique et intellectuelle indispensables pour poursuivre de manière autonome, rigoureuse et originale un projet de recherche académique. Ce long processus de polissage entamé depuis l'hiver 2010 nous a conduits aujourd'hui à cristalliser nos réflexions autour de la problématique suivante : « **Le rôle de l'attitude mentale dans la compréhension du comportement de consommation proenvironnementale : l'optimisme du consommateur peut-il impulser l'adoption de comportements plus soutenables?** ».

Cette thématique procède de nombreuses constatations académiques et managériales éclairées à l'aune des récentes évolutions dans l'univers de la consommation éthique, des avenues de recherche peu ou pas encore explorées

dans la littérature environnementale, et des nombreux échanges avec les membres du comité de thèse.

Tout au long de notre cheminement doctoral, nous avons dû faire des choix qui pourront sembler discutables. Conscient qu'une thèse ne peut prétendre, à elle toute seule, restituer toute l'étendue du vaste champ conceptuel et théorique envisagée par le doctorant, nous avons opté pour une problématique qui mettrait plus clairement en évidence l'originalité de notre réflexion.

INTRODUCTION GÉNÉRALE

Depuis la parution en 1987 du rapport Brundtland par la commission mondiale sur l'environnement et le développement de l'Organisation des Nations-Unies (ONU), l'environnement ne cesse d'occuper une place centrale au cœur des préoccupations politiques, institutionnelles et scientifiques. Pour témoigner de la vitalité de cette thématique, on peut se référer au nombre impressionnant de conférences internationales (1972 : conférence de Stockholm, 1982 : conférence de Nairobi, 1997 : conférence de Tokyo, 2002 : conférence de Johannesburg, 2009 : conférence de Copenhague, 2010 : conférence d'Oslo et 2012 : conférence de Rio), de publications scientifiques (ex. *Ecological Economics*, *Environment Behavior*, *Journal of Environmental Psychology*, Numéro spécial « *Putting sustainable consumption into practice* » du *Journal of Consumer Policy*, etc.) et d'initiatives académiques (ex. l'intensification de programmes de formation universitaire en gestion environnementale offerts dans certaines institutions comme l'université Laval) se rapportant à des sujets tels que l'écologie et le développement durable.

L'inflation médiatique dont est l'objet l'environnement ces dernières décennies fait dire à plusieurs scientifiques et décideurs qu'il constitue l'une des problématiques majeures du 21^{ème} siècle (Arlington Institute, 2011; Barr et al., 2011; Cheung et al., 2014 ; Cincerra et Krajhanzi, 2013 ; De Groot et Steg, 2008; Ferguson et Branscombe, 2010 ; IPCC, 2013 ; Klöckner, 2013 ; Laroche et al., 2009; Marquat-Pyatt, 2012 ; Matsuba et al., 2012; McKibben, 2010; Moraes et al., 2012 ; Murphy, 2010; Pahl et al., 2014 ; Poortinga et al., 2011 ; Schrader et Thogersen, 2011 ; Vlek et Steg, 2007). Dans une récente étude réalisée par la firme Pew Research Center (2013), plus de la moitié des répondants (52%) interrogés place justement l'environnement au premier rang des priorités mondiales. Ces résultats confirment en effet les conclusions d'autres recherches ayant relevé chez les populations sondées des niveaux élevés d'attitude et

d'intention écologique (plus de 70% dans la majorité des études citées) (Eurobarometer, 2008; GfK, 2011 ; Leiserowitz, 2003; Kang et al., 2012).

En dépit de ces statistiques prometteuses, il semble encore exister un écart considérable entre la rhétorique et la réalité (Barber, 2003; Cincerra et Krajhanzl, 2013; Kilbourne et Pickett, 2008; Pogutz et Micale, 2011). En effet, la majorité des rapports publiés sur l'environnement ces dernières années s'accordent à dresser un portrait critique de la situation écologique à travers le monde (MEA, 2005; UNEP, 2002; Vlek et Steg, 2007; WWI, 2004, 2005 ; GIEC, 2014). Pire, plusieurs récentes études font même état d'un certain essoufflement dans la volonté des populations à s'engager plus durablement en faveur de l'environnement (Poortinga et al., 2011; Resource Innovation Group, 2011; Wray-Lake et al., 2010; Whitmarsh et al., 2011) . Ce constat est d'ailleurs supporté par des études antérieures ayant prouvé que les parts de marché des produits écologiques peinent dans la pratique à dépasser un pour cent (D'Astous et Legendre, 2009; De Pelsmacker et al., 2005; Montada et al., 2007; Vermeir et Verbeke, 2008).

Comprendre les facteurs explicatifs de l'asymétrie entre l'attitude et les comportements écologiques constitue justement l'une des préoccupations majeures de la communauté scientifique (De Young, 1986; Knussen et Yule, 2008; Meijers et Stapel, 2011; Pahl et al., 2005; Rabinovich et al., 2010). Depuis les trente dernières années, cette problématique fait d'ailleurs l'objet d'un large pan de littérature en recherche environnementale (Albayrak et al., 2013 ; Chatzidakis et al., 2007 ; Shaw et Clarke, 1999 ; Sparks et Sheperd, 1992 ; Sopha et Klöchner, 2011).

Plusieurs perspectives de compréhension ont été déjà mobilisées à cet effet (De Young, 1986; Juvan et Dolnicar, 2014 ; Knussen et Yule, 2008; Meijers et Stapel, 2011; Pahl et al., 2005; Rabinovich et al., 2010). Pour une première catégorie de chercheurs, cette dissonance entre les attitudes écologiques déclarées et les comportements réels observés serait imputable à des variables d'ordre rationnel (ex : cognition, attitude, efficacité perçue, intention, etc.) (Hines et al., 1986; Hungerford et Volk, 1990; Jager, 2000; Kalafatis et al., 1999; Robinson

et Smith, 2002; Smith et al., 2008). Pour une seconde catégorie d'auteurs, elle serait davantage due à des déterminants émotionnels (ex : normes morales, affects, etc.) (Allen et Ferrand, 1999; Chawla, 1999; De Groot et Steg, 2007a; De Groot et Steg, 2007b; Steg et al., 2005; Stern et al., 1993; Szagun et Pavlov, 1995) tandis que pour une troisième catégorie (Gärling et Schuitema, 2007; Geller, 2002; Lindenberg et Steg, 2007; Steg et Vlek, 2009a; Stern, 2000; Thøgersen, 2003), elle procéderait de certains facteurs structurels (ex : facteurs marketing, niveau de développement, âge, sexe, niveau d'éducation, etc.).

En dépit de la vigueur de ce corpus de recherche, aucune étude à ce jour n'a réussi à proposer une réponse définitive à cette préoccupation (Gregory et Di Leo, 2003; Kollmuss et Agyeman, 2002; Shrum et al., 1994). Face à l'urgence qui s'impose d'infléchir l'attitude des populations vers des comportements plus soutenables (GIEC, 2014 ; Meijers et Stapel, 2011; Oretz et Kat-Guerro, 2006), certains auteurs ont suggéré de réorienter la recherche vers de nouvelles variables susceptibles de mieux prédire le comportement écologique des individus (Albayrak et al., 2013 ; Folkman, 1999, Lee, 2009). C'est dans cette perspective qu'il s'est développé, à la faveur des travaux séminaux de Trope et Liberman (1998, 2003) fédérés autour de la théorie des niveaux conceptuels (CLT : *Construal Level Theory*), un nouveau courant de recherche environnementale s'articulant autour du concept de *distance psychologique*.

Selon les partisans de cette approche théorique (Bertoldo et al., 2014 ; Evans et al., 2014 ; Meijers et Stapel, 2011 ; Pahl et Bauer, 2011 ; Pahl et al., 2014 ; Scannel et Gifford, 2013 ; Spence et al., 2012 ; Zhang et al., 2014), la réticence des individus à s'engager plus activement en faveur de l'environnement s'expliquerait par leur attitude à percevoir la menace écologique comme trop distante d'un point de vue psychologique (géographique, temporel ou social). Comme l'indiquent Spence et al. (2012, p.4), « people have traditionally thought that climate change risks only affect other people or nations, and those born far in the future ».

Des études ont montré par exemple que les individus vivant dans des zones géographiques sujettes à un risque écologique élevé (ex. près des zones côtières, volcaniques ou même à forte radioactivité) manifestaient une sensibilité plus forte à se préoccuper de l'environnement (Brody et al., 2007 ; Reser et al., 2012 ; Safi et al., 2012). Ces conclusions sont aussi valables en ce qui concerne le rapport au temps. En effet, plusieurs recherches expérimentales ont prouvé que les individus sont moins enclins à adopter des comportements dont les conséquences sont différées dans le temps (Adams et Rau, 2011; Bashir et al., 2014 ; Höne et al., 2009 ; Sagristano et al., 2002 ; Trope et Liberman, 2010). Dans le contexte spécifique de la recherche environnementale, Rabinovitch et al. (2010) notent une consistance croissante entre l'attitude, l'intention et le comportement écologique au fur et à mesure que décroît la perception de distance temporelle chez les individus.

Ainsi, indépendamment qu'elle soit géographique ou temporelle, la perception d'une faible distance psychologique par les populations favorise l'adoption de comportements écocitoyens (Arnocky et al., 2014 ; Evans et al., 2014 ; Reser et al., 2012 ; Milfont et Gouveia, 2006 ; Spence et al., 2011; Kousky et al., 2010). Au vu donc de son enjeu dans la compréhension du comportement pro-environnemental, plusieurs chercheurs se sont particulièrement intéressés ces dernières années aux variables susceptibles d'influencer la perception de distance psychologique chez les individus (Meijers et Stapel, 2011 ; Kees, 2011 ; Pahl et Bauer, 2011 ; Scannel et Gifford, 2013).

La présente thèse s'inscrit également dans cette orientation en proposant l'attitude mentale (compris ici à travers le concept d'optimisme) comme un potentiel antécédent. Le choix de l'optimisme trouve son appui théorique à travers une vague de travaux menés en psychologie positive qui soulignent notamment son pouvoir motivationnel dans l'adoption de comportements dont les bénéfices ou conséquences sont observables à long terme (Buchanan et Seligman, 2002; Carver et al., 2010; Cheung et al., 2013 ; Cozzarelli, 1993; Gillham et al., 2002; Scheier et Carver, 1985; Scheier et al., 1994; Seligman et Csikszentmihalyi, 2000; Shepperd et al., 2005). Par ailleurs, plusieurs chercheurs en psychologie

environnementale ont récemment suggéré, sans toutefois le tester empiriquement, la possibilité de considérer l'optimisme/pessimisme comme un antécédent potentiel de l'engagement pro-environnemental (Gifford, 2011; Milfont, 2010; Milfont et Bienok, 2010; Milfont et al., 2012; Pahl et al., 2014).

En raison de la contribution théorique qu'elle pourrait apporter à la compréhension du comportement écologique, l'étude des différents mécanismes d'influence de l'optimisme en contexte environnemental mérite donc une attention particulière. Ceci amène à formuler la problématique de recherche suivante :

Quel est le rôle de l'optimisme dans la compréhension du comportement de consommation proenvironnementale?

L'intérêt d'un tel questionnement réside principalement dans le fait qu'il permet d'explorer de nouvelles avenues de recherche relativement aux modalités potentielles d'influence (effet direct, effet médiateur, effet modérateur) de l'optimisme en contexte pro-environnemental. Les sous-questions de recherche auxquelles notre étude tente de répondre sont les suivantes :

- Quelles sont les variables susceptibles de constituer des antécédents de l'optimisme en contexte proenvironnemental?
- L'optimisme a-t-il un effet direct sur l'attitude, le comportement et les variables explicatives de la distance psychologique en contexte proenvironnemental ?
- Si oui, cette influence directe de l'optimisme est-elle modérée par d'autres variables ?

À partir des sous-questions de recherche ci-dessus identifiées, cette thèse vise principalement trois (3) objectifs :

- Objectif 1 : Identifier à partir de la littérature, des variables susceptibles de constituer des antécédents de l'optimisme en contexte proenvironnemental.

Cette démarche est d'autant plus pertinente que l'optimisme constitue d'une part, un objet de recherche d'une vigueur assez récente en sciences sociales (Chang, 2002) et d'autre part, une avenue de recherche fortement recommandée en psychologie environnementale (Gifford, 2011; Milfont et Bienok, 2010; Milfont et al., 2012; Pahl et al., 2014). Par ailleurs, à l'exception de quelques rares investigations (pour la plupart non empiriques) (Ek et al., 2004 ; Gillham et Reivich, 2004 ; Mosing et al., 2009), l'étude des antécédents de l'optimisme demeure, de manière générale, à un état très embryonnaire (Cheung et al., 2013).

- Objectif 2 : Tester, à partir d'une étude quantitative, un modèle structurel permettant d'infirmer/confirmer les hypothèses relatives aux influences directe et indirecte de l'optimisme sur l'attitude, le comportement et les variables explicatives de la distance psychologique en contexte proenvironnemental.
- Objectif 3 : Tester, à partir d'un design expérimental, l'effet modérateur potentiel du scepticisme écologique (faible vs élevé) sur la relation entre l'optimisme et l'attitude/comportement proenvironnemental, mais aussi l'effet de la perception de risque écologique (scénario de risque faible versus scénario de risque élevé) sur la relation entre l'optimisme et (i) la perception de contrôlabilité du risque ; (ii) l'intention de changer de comportement. Plusieurs auteurs attribuent les faibles corrélations entre l'attitude et les comportements écocitoyens à une montée fulgurante du scepticisme chez les populations (Eurobarometer, 2009 ; Leiserowitz, 2010 ; Poortinga et al., 2011 ; Resource Innovation Group, 2011 ; Whitmarsh, 2011). Ces croyances sceptiques se traduisent généralement par un refus, un doute ou une incertitude quant à l'existence réelle de la menace écologique. Un examen de la littérature donne aussi de constater que le scepticisme est lui-même associé au faible sentiment d'efficacité perçue que suscite la communication environnementale.

En effet, la communication sur l'environnement a tendance à privilégier un discours basé sur la peur et les émotions négatives (ex. présentation d'images catastrophiques), ce qui contribue, à long terme, à réduire le niveau d'implication

écologique des populations (Doulton et Brown, 2009 ; Hulme, 2008 ; Kollmuss et Agyeman, 2002 ; Sundblad et al., 2007 ; Shanahan, 2007). Dans la littérature environnementale, le scepticisme et les émotions négatives sont considérés comme les facteurs qui influencent le plus négativement l'engagement écologique (O'Neill et Nicholson-Cole, 2009 ; Malott, 2010 ; Morton et al., 2011 ; Tobler et al., 2012). En s'appuyant sur les travaux en psychologie positive qui considèrent l'optimisme comme un puissant levier motivationnel dont les effets peuvent constituer une barrière aux émotions négatives (Carver et al., 2010; Taylor et al., 2010), on s'attend à ce qu'un niveau élevé de scepticisme n'impacte pas significativement la relation entre l'optimisme et l'attitude/comportement écologique d'une part et d'autre part, que la perception d'un risque écologique modère significativement la relation entre l'optimisme, le degré de contrôlabilité perçue du risque et l'intention de changer de comportement dépendamment que le risque soit perçu comme faible ou élevé.

Afin d'atteindre les objectifs d'étude, cette recherche sera subdivisée en six (6) chapitres. Le premier chapitre, qui se rapporte à la recension de la littérature, comprend trois sous-parties. La première partie s'évertuera à exposer de manière globale et plus spécifique (dans le contexte environnemental) le concept de distance psychologique qui constitue le principal ancrage théorique de cette recherche. Le concept d'optimisme qui est le cœur de cette thèse fera quant à lui l'objet d'un large développement dans la seconde partie. Finalement, la troisième partie sera consacrée à la justification théorique de l'apport de l'optimisme dans la compréhension du comportement proenvironnemental.

Le second chapitre est dédié à la présentation du modèle conceptuel d'étude et à la formulation des différentes hypothèses de recherche. Le troisième chapitre traitera de la méthodologie d'étude et du processus d'élaboration du questionnaire de recherche. Les aspects opératoires de l'étude seront quant à eux abordés dans la quatrième partie. Il s'agira spécifiquement d'exposer les différentes analyses exploratoires et confirmatoires réalisées sur les différentes variables d'intérêt. La cinquième partie exposera les principaux résultats de la

recherche. Finalement, les apports, limites et implications de l'étude sur les plans théorique et managérial seront présentés dans le sixième chapitre.

CHAPITRE I : REVUE DE LITTÉRATURE

I. Le concept de distance psychologique : fondements théoriques et application en recherche environnementale

1. La distance psychologique

Le concept de distance psychologique a été popularisé suite aux travaux fondateurs de Liberman et Trope (1998). Ces travaux essentiellement formalisés autour de la théorie des niveaux conceptuels (CLT : *Construal Level Theory*) stipulent que « [...] psychological distance from an object or event is directly linked to the way people mentally represent it. It is proposed that psychologically distant events are represented by abstract high-levels contruals composed of general decontextualised features, whereas psychologically close events are represented with concrete low-construals made up of a specific construals details » (Spence et al., 2012, p.5).

Cette théorie prend son essence du constat que les individus ne disposent pas toujours d'informations précises leur permettant d'évaluer concrètement la probabilité d'atteinte de leurs objectifs. Pour pallier cette insuffisance cognitive, ils ont recours à des heuristiques de jugement en vue de catégoriser mentalement les objets ou évènements de leur environnement, et ce, en fonction de leur probabilité de réalisation (Liberman et Trope, 1998). En d'autres mots, plus un objet ou évènement est perçu comme éloigné dans la structure mentale de l'individu, plus il sera catégorisé à un niveau plus abstrait et holistique. À l'inverse, plus cet objet ou évènement sera perçu comme plus proche, plus il sera catégorisé à un niveau plus concret et précis.

Plusieurs recherches expérimentales ont en effet validé l'influence de ces modalités de représentations mentales sur les préférences et comportements des individus (Bar-Anan et al., 2007 ; Castano et al., 2008 ; Förster et al., 2004 ; Liberman et al., 2007 ; Kim et al., 2009, Kim et al., 2013 ; Smith et Trope, 2006 ; Wakslak et al., 2006 ; Zhao et al., 2007). Par exemple, Liberman et Trope (1998),

dans l'une de leurs expérimentations, ont mis en évidence que les tâches pour lesquelles les résultats sont observables à long terme présentent un niveau d'implication plus faible de la part des participants que celles dont les bénéfices sont observables à court terme. À leur suite, Rogers et Bazerman (2008) ont également montré que les individus font davantage de choix qui servent leur « soi désiré » lorsque leurs décisions portent sur des actions ou événements futurs. Par contre, « leur soi réel » a tendance à être plus activé lorsque leurs décisions portent sur des actions ou événements présents.

Dans la même veine, Jeannot et Jolibert (2013) ont récemment mis en évidence une relation entre le niveau de construction mentale et les réactions des consommateurs à l'égard d'innovations technologiques. Leurs résultats indiquent que lorsque l'achat de produits technologiques est envisagé à court terme, l'incertitude et l'anxiété ont tendance à être réduites, ce qui influence positivement l'intention d'utilisation et d'achat.

L'engouement que connaît ce concept en psychologie et en comportement du consommateur n'est pas neutre. En effet, l'intérêt que lui porte la communauté scientifique est largement dû à ses liens avec d'autres concepts majeurs (ex. la motivation, l'attitude, le comportement, etc.) dans la compréhension du comportement humain. Il a été par exemple démontré que la perception de distance psychologique exerce une influence sur le processus de traitement d'information et de prise de décision (Fukukura et al., 2013 ; Kim et al., 2013 ; Schmeichel et al., 2011 ; Trope et Liberman, 2000).

Dans la même continuité, la distance psychologique impacte également la manière dont les individus hiérarchisent leurs objectifs et le degré avec lequel ils se motivent à adopter un certain nombre de comportements (Pennington et Rose, 2003). En effet, les différentes théories de hiérarchisation des objectifs stipulaient déjà que l'intensité d'activation d'un objectif augmente au fur et à mesure qu'il est perçu comme mentalement proche dans la structure cognitive de l'individu (Hull, 1932 ; Lewin, 1935 ; Markman et Brendl, 2000). C'est ce qui explique par exemple qu'en situation de conflit motivationnel, les individus auront tendance à privilégier

la réalisation d'objectifs dont les bénéfices sont perçus mentalement plus proches ou accessibles (Gupta et Sen, 2013 ; Tate et al., 2014).

Il existe dans la littérature en psychologie, un corpus consistant d'études qui confirment ces évidences théoriques. De nombreux chercheurs ont justement montré que les objets ou évènements qui sont construits à un niveau de concrétude élevée (ou niveau inférieur) ont tendance à augmenter la « faisabilité » d'action et à faciliter l'atteinte d'objectifs complexes (Bashir et al., 2014 ; Forster et al., 1998 ; Gollwitzer et Sheeran, 2006 ; Fujita et al., 2006 ; McCrea et al., 2008 ; Pahl et Bauer, 2013 ; Trope et Liberman, 2003, 2010). Par contre, des objets mentalement construits à niveau de catégorisation abstraite (ou niveau supérieur) tendent à favoriser la « désirabilité » d'action. La différence entre les notions de « faisabilité » et de « désirabilité » est très importante pour appréhender les effets du niveau de construction mentale sur les cognitions, affects et comportements des individus (Liberman et Trope, 1998 ; Garcia, 2011).

Si l'on se réfère aux travaux de Vallacher et Wegner (1987), la « désirabilité » d'une action fait référence aux motifs sous-jacents qui poussent un individu à agir (le 'pourquoi') tandis que la « faisabilité » désigne quant à elle les moyens qui permettent à l'individu de réaliser l'action (le 'comment'). Un niveau d'abstraction faible tend en effet à activer la « faisabilité » en décuplant l'intensité motivationnelle ressentie par l'individu face à l'objet. Par ailleurs, il favorise l'action puisqu'il oriente la motivation de l'individu vers l'atteinte des bénéfices associés à la réalisation de l'objectif (Bjornebekk et Gjesme, 2009). Dans leur étude, Peetz et al. (2009) ont par exemple démontré que les étudiants qui perçoivent la réalisation de leurs objectifs académiques futurs comme psychologiquement très proche tendent à se focaliser davantage sur les actions qu'ils pourraient entreprendre en vue de les accomplir. Ces mêmes auteurs ont également observé chez ces étudiants des scores élevés de motivation et de réussite scolaire.

La distance psychologique étant perçue de manière générale comme un continuum sur lequel les individus élaborent mentalement leur construction subjective de la réalité (Audrezet et Kervilet, 2011), son étude a donné lieu à

quatre principales dimensions d'investigation : spatiale, sociale, hypothétique et temporelle (Fujita et al., 2006 ; Fukukura et al., 2013 ; Henderson et al., 2006 ; Liberman et Trope, 2014 ; Liviatan et al., 2008 ; Trope et Liberman, 2010 ; Trope et al., 2007 ; Wakslak et al., 2006). Bien que ces dimensions aient été abordées de manière distincte dans la littérature, plusieurs auteurs suggèrent de les considérer de manière interdépendante dans la compréhension du concept de distance psychologique et de ses effets sur les cognitions, affects et comportements (Trope et Liberman, 2010).

La première dimension étudiée est *la distance spatiale*. Elle renvoie à l'éloignement physique des objets. Selon la théorie des niveaux conceptuels (Liberman et Trope, 1998 ; Trope et Liberman, 2003), les objets qui sont physiquement distants de l'individu tendent à réduire son implication affective et comportementale. Une illustration de cette affirmation est fournie à travers l'expérimentation de Fujita et al. (2006). Ces auteurs ont demandé à deux groupes d'étudiants new-yorkais de restituer verbalement le contenu d'une vidéo. Dans le premier groupe expérimental (distance spatiale faible), il a été mentionné aux étudiants que la vidéo a été filmée à New York tandis que dans le second groupe expérimental (distance spatiale élevée), il leur a été indiqué que la même vidéo a été filmée à Florence. Les résultats de l'étude montrent que la restitution est beaucoup plus complète et détaillée en contexte de distance spatiale faible que de distance spatiale élevée. Les mêmes conclusions ont été également observées dans la littérature en gestion du risque. Kousky et al. (2010) et Trumbo et al. (2011) ont par exemple montré que les populations qui font l'expérience directe du risque (ex. cyclone, radiation thermique, etc.) dans leur zone géographique d'habitation sont plus promptes à agir que celles résidant dans des zones beaucoup plus éloignées.

La distance sociale s'intéresse quant à elle à l'écart perceptuel qui pourrait se créer entre individus de catégorie ou de statut social différent (ex. moi et le groupe, nous et les autres, etc.) (Liviatan et al., 2008 ; Magee et Smith, 2013 ; Stephan et al., 2011). Une large proportion d'études supporte en effet la tendance des

individus à se représenter (mentalement) de manière abstraite une action entreprise par quelqu'un qui leur est différent, et à catégoriser de manière plus précise la même action lorsqu'elle est entreprise par quelqu'un qui leur est similaire du point de vue social (ex. classe sociale, groupe d'appartenance, groupe d'influence, etc.) (Galinsky et al., 2003 ; Mathews et Matlock, 2011 ; Liviatan et al., 2008 ; Smith et Trope, 2006 ; Trope et al., 2011). Des recherches menées spécifiquement sur les rapports sociaux de pouvoir corroborent l'hypothèse de réactions comportementales différentes induites par l'effet d'une perception faible/élevée de distance sociale (Huang et al., 2011 ; Inesi et al., 2012 ; Lammers et al., 2012 ; Magee et al., 2010 ; Stel et al., 2012). Par exemple, Magge et Smith (2013, p.158) font noter dans leur étude que « [...] people in high power positions experience more social distance than people in low-power positions [...] people who are primed with high power or who are in positions of power tend to engage in more abstract information processing than people primed with low power or who are in powerless positions ».

D'autres études, moins nombreuses, se sont intéressées à la *distance hypothétique* (Armor et Sackett, 2006 ; Liberman et al., 2002 ; Trope et Liberman, 2010 ; Wakslak et al., 2006). Selon Trope et al. (2011), cette autre dimension de la distance psychologique fait référence à la probabilité d'occurrence d'un évènement. En effet, plus la probabilité de réalisation d'un évènement est perçue comme élevée, plus l'individu aura tendance à le catégoriser mentalement de façon plus concrète et s'intéressera davantage à sa faisabilité. Par contre, plus la probabilité de réalisation de cet évènement est faible, plus l'individu aura tendance à le construire de manière abstraite et s'intéressera moins à sa faisabilité (Todorov et al., 2007). La distance hypothétique a été particulièrement mobilisée dans la littérature pour comprendre le rapport des individus à certains comportements à risque (Gerrard et al., 1991 ; Hoopes et al., 2008 ; Jansen et al., 2011 ; Shepperd et al., 2013 ; Yang et al., 2007 ; Waters et al., 2011). Par exemple, une étude de Taylor et al. (1992) réalisée sur des homosexuels montre que ces individus ont tendance à adopter plus de comportements sexuels à risque lorsqu'ils perçoivent comme faible leur probabilité de contracter le VIH/SIDA. Dans

la même dynamique, Bay (2010) attribue l'échec de certains entrepreneurs et investisseurs à leur tendance à sous-évaluer la probabilité de risque réel associée à leur investissement.

De toutes les dimensions de la distance psychologique, *la distance temporelle* constitue de loin celle qui a été la plus investiguée dans la littérature académique. En effet, depuis les travaux précurseurs de Lewin (1942), la notion du temps ne cesse de faire l'objet d'une intense élaboration scientifique notamment parce qu'il a été démontré qu'elle structure l'activité humaine et exerce une influence sur les différents processus cognitifs et affectifs (motivations, attentes, buts, attitudes et comportements) (Anderson et Brodowsky, 2001; Bergadàa, 1985; Brodowsky et al., 2008; Demarque et al., 2011; Gjesme, 1983; Jakoby et al., 1976; Nuttin, 1964; Srivastava et Oza, 2006; Tarondeau et Naccache, 2001; Van Auken et al., 2006; Zimbardo et Boyde, 1999).

Malgré son importance, la notion du temps demeure pour les chercheurs un objet d'étude complexe en raison de la diversité de ses angles d'analyse. Pour mieux l'appréhender, Bergadàa (1987) propose de l'étudier selon deux principales orientations : un temps «fonctionnel» (le temps comme une ressource allouée à des activités) et un temps «perspective» (le temps comme un horizon psychologique). Dans la majorité des travaux académiques, le temps comme horizon psychologique a été la dimension la plus étudiée notamment à travers le concept de distance temporelle qui se rapporte à la représentation mentale que se font les individus de leur rapport psychologique au temps présent et futur (Foster et al., 2004; Henderson et al., 2006; Liberman et al., 2002; Nussbaum et al., 2003; Sagristano et al., 2002, Trope et Liberman, 2002, 2003).

La théorie des niveaux conceptuels appliquée à la notion de distance temporelle indique que les réponses affectives et comportementales des individus varient en fonction des représentations mentales qu'ils se font de l'éloignement/proximité temporelle (présent versus futur) de certains objets ou événements (Choi et al., 2011 ; Eyal et al., 2008, 2009 ; Liberman et Trope, 1998 ; Trope et Liberman, 2000, 2003 ; Trope et al., 2011). Comme le précisent Jeannot

et Jolibert (2013), un objet ou évènement dont la réalisation est perçue comme éloignée dans le temps aura tendance à être catégorisé de manière abstraite et globale tandis que celui dont l'échéance de réalisation est perçue comme proximale dans la structure mentale de l'individu sera davantage représenté de manière plus concrète et précise.

Les applications de la distance temporelle en psychologie et en comportement du consommateur sont nombreuses (Castano et al., 2008 ; Jeannot et Jolibert, 2013 ; Jiga-Boy et al., 2010 ; Kim et al. 2008 ; Zhao et al., 2007 ; Zhao et Xie, 2011). Agerström et Björlund (2009) ont par exemple constaté la centralité qu'occupent les valeurs morales (éthique, l'altruisme, la vertu, etc.) au cœur des décisions des individus lorsqu'il leur est demandé de se prononcer sur des comportements distants dans le temps. Par contre, lorsque l'échéance temporelle est réduite, la décision est davantage focalisée sur les facteurs situationnels ou rationnels (ex. le gain, les coûts, etc.). Dans le même souffle, Eyal et al. (2009) font noter que les individus agissent de manière plus conforme à leurs traits de personnalité dominants lorsqu'ils sont confrontés à des décisions dont les conséquences sont différées dans le temps. Lorsque ces mêmes décisions sont activées pour être prises à court terme, leurs agissements sont plutôt motivés par leur soi pragmatique. C'est justement ce qui a conduit Nussbaum et al. (2003) à conclure que les individus perçoivent les décisions orientées vers le futur comme reflétant le mieux leur personnalité réelle.

2. La distance psychologique dans la compréhension du comportement écologique

Abordées sous l'angle des pratiques pro-environnementales, les différentes dimensions de la distance psychologique, et plus spécifiquement les distances temporelle et géographique ont été les plus mobilisées afin de comprendre les raisons susceptibles d'expliquer les faibles corrélations observées entre l'attitude et le comportement écologique. Si l'on se fie au volume des publications ayant porté sur ces deux dimensions, la distance temporelle constitue de très loin celle qui a été la plus traitée en recherche environnementale.

La préférence des chercheurs pour cette dimension s'explique par le fait que l'environnement constitue, par essence, un type de consommation qui implique en soi une orientation temporelle. Comme l'indique la définition proposée par le rapport Brundtland (1987), la consommation environnementale (ou développement durable) consiste à « répondre aux besoins du présent sans compromettre la capacité des générations futures à répondre à leurs propres besoins ». De ce qui précède, la décision de se conduire de manière responsable à l'égard de l'environnement exige des populations de tenir compte, dans leurs actions présentes, des conséquences futures que pourraient avoir leurs agissements actuels.

La mise en pratique d'une telle exigence s'avère difficile si l'on en croit Platt (1973). Selon cet auteur, la consommation pro-environnementale fait partie d'un type de consommation dont l'adoption implique un dilemme temporel. En effet, la décision d'agir de manière écocitoyenne est généralement subordonnée à un certain nombre de réflexions intégrant d'une part, la perception de bénéfices anticipés à long terme et d'autre part, la perception de coûts importants à court terme (ex. argent, dépréciation du bien-être, etc.) (Demarque et al., 2010; Joireman et al., 2001; Kortenkamp et Moore, 2006). Puisque la valence des pertes à court terme semble généralement plus forte que celle des bénéfices escomptés à long terme, les individus ont tendance à minorer leur engagement envers les causes pro-environnementales (Arnocky et al., 2014 ; Joireman, 2005 ; Joireman et al., 2004 ; Milfont et Gouveia, 2006).

Par ailleurs, comme l'ont noté plusieurs auteurs (Buenstorf et Cordes, 2008 ; Moser, 2010 ; Pahl et Bauer, 2011 ; Scannel et Gifford, 2011 ; Winter et Koger, 2004), la consommation environnementale, de par certaines de ces caractéristiques (ex. le décalage temporel, la non-immédiateté des conséquences, etc.), freine intrinsèquement l'élan anticipatoire des individus à vouloir prendre en considération les conséquences futures reliées à leurs agissements actuels sur l'environnement. En effet, les impacts de nos choix de consommation sur l'environnement se produisent généralement de manière différée dans le temps, et

les conséquences directes qui leur sont associées sont elles-mêmes imperceptibles à court terme (Ornstein et Ehrlich, 2000; Preuss, 1991; Takács-Sánta, 2007). Cette distanciation temporelle fait que les individus ont tendance à reléguer les risques environnementaux au rang de catégorie mentale abstraite et par conséquent, à développer un faible niveau de motivation relativement à leur prise en charge (Bashir et al., 2014 ; Feinberg et Willer, 2011 ; Hennes et al., 2012).

En définitive, pour amener les populations à s'impliquer plus activement en faveur de l'environnement, il faudrait réussir à les convaincre à transcender la barrière psychologique que constitue la distance temporelle de sorte à les motiver à orienter leurs comportements actuels dans la perspective de la durabilité écologique (Dilling et Möser, 2007; Meijers et Stapel, 2011; Pahl et Bauer, 2005; Pahl et Bauer, 2011). Dans la littérature environnementale, deux variables ont été identifiées comme pouvant exercer une influence sur la perception de distanciation temporelle du consommateur : la *CFC (Consideration of Future Consequences)* et *la générativité*.

Les travaux formalisés autour de ces deux concepts reposent essentiellement sur le postulat selon lequel le rapport que les individus entretiennent au temps (présent et/ou futur) participe à l'édification de leurs perceptions et comportements à l'égard de l'environnement. Le rôle déterminant que joue la perception du temps dans l'explication des cognitions, affects et comportements humains a été longuement démontré en sciences sociales (Bond et Feather, 1988 ; Gjesme, 1975 ; Malouff et al., 1990 ; Nuttin, 1980 ; Stratham et al., 1994 ; Usunier et Valette-Florence, 1994 ; Zaleski et al., 1994). En effet, il est assez courant de constater dans la littérature qu'elle influence la santé mentale (Hodgins et Engel, 2002 ; Zimbardo et al., 1990) et physique (Adams, 2011 ; Agnew et Loving, 1998 ; Keough et al., 1999 ; Mahon et Yarcheski, 1994 ; Robbins et Bryan, 2004), la réussite sociale et professionnelle (De Volder et Lens, 1982 ; Leenings, 1993 ; Peetsma et Van Der Veen, 2011 ; Reeves et al., 2002), la motivation et les attitudes (Bandura, 2001 ; Fried et Slowick, 2004 ; Jansen et Kristof-Brown, 2005 ;

Shipp et al., 2009 ; Wilson et Ross, 2003), le processus d'apprentissage et la mémoire (Carver et Scheier, 1982 ; Sanna et al., 2003), etc.

En psychologie environnementale, la CFC constitue la variable temporelle qui a été la plus associée au comportement pro-environnemental. Selon Demarque (2011, p.80), elle fait référence au « degré de considération qu'ont les individus pour les conséquences potentielles à long terme versus à court terme de leurs actes en général, ainsi que le degré auquel ils sont influencés par ces conséquences potentielles pour agir ». Plusieurs auteurs ont relevé que les individus ayant par exemple un score élevé sur la CFC démontrent une capacité à transcender leurs intérêts immédiats pour orienter leurs comportements actuels vers le futur de sorte à réaliser leurs objectifs pro-environnementaux. Par contre, ceux ayant un score faible sur la CFC tendent à se focaliser sur leurs intérêts immédiats et de ce fait, manifestent une faible implication envers des comportements de consommation orientés vers le futur tels que l'environnement (Arnocky et al., 2014 ; Ebreo et Vining, 2001 ; Collins et Chambers, 2005 ; Joireman et al., 2001, 2004, 2010 ; Lindsay et Stratham, 1997 ; Kortenkamp et Moore, 2006 ; Meijers et Stapel, 2011).

Hormis la CFC, la générativité s'est elle aussi récemment imposée comme une variable déterminante dans la réduction de la distance temporelle en contexte proenvironnemental. Tout comme la CFC, elle implique également une inscription des comportements vers l'avenir puisqu'elle prend en compte la préoccupation des individus pour les générations futures à travers un investissement dans certaines activités (ex. mentorat, leadership, enseignement, etc.) susceptibles de permettre à l'individu de laisser un legs positif de lui-même dans le futur (St Aubin et al., 2004 ; Lacroix, 2012). Il a été par exemple mis en évidence que les personnes ayant des dispositions génératives élevées/faibles démontrent un engagement fort/faible envers les causes écologiques (Lacroix, 2012 ; Matsuba et al., 2012 ; Paço et al., 2013 ; Urien et Kilbourne, 2011).

L'intérêt de ces deux variables dans le contexte de la théorie des niveaux conceptuels (CLT) réside dans le fait qu'elles agissent de manière négative sur la

perception de distanciation temporelle et le niveau d'abstraction mentale. En effet, les individus qui manifestent des scores de CFC et de générativité élevés tendent mentalement à catégoriser l'environnement comme un objet concret et précis, ce qui à l'avantage de décupler leur motivation et leur perception d'efficacité quant à la satisfaction des objectifs proenvironnementaux (Bjornebekk et Gjesme, 2009 ; Cesario et Higgins, 2008 ; Freitas et Higgins, 2002 ; Trope et Liberman, 2003).

En dépit de leurs effets prouvés sur la distance temporelle et l'attitude/comportement écologique, aucune étude, à notre connaissance, ne s'est vraiment intéressée à comprendre le processus de formation de la CFC et de la générativité. En d'autres termes, au vu de leur importance dans la réduction de l'asymétrie entre l'attitude et le comportement écologique, il serait intéressant de comprendre par quels mécanismes ou quelles sont les variables susceptibles d'influencer le développement de la CFC et de la générativité.

C'est justement à ce questionnement que nous essayons de répondre en proposant l'attitude mentale, et plus précisément l'optimisme comme un antécédent potentiel. Le choix de cette variable se justifie par sa nature à prédisposer l'individu à des réactions anticipatoires et à le motiver à atteindre des objectifs dont la réalisation est différée dans le futur. Par ailleurs, l'optimisme (en particulier le concept de biais d'optimisme) a été mobilisé dans la littérature afin de comprendre l'influence exercée par certaines dimensions de la distance psychologique (ex. la dimension hypothétique) sur les cognitions, affects et comportements (Prelec et Lowenstein, 1998 ; Jansen et al., 2011 ; Shepperd et al., 2013 ; Waters et al., 2011 ; Weinstein, 1980). Sous cet angle, son étude s'avère plus que justifiée dans le contexte proenvironnemental. La prochaine section s'évertuera donc à présenter les fondements théoriques du concept d'optimisme en mettant en évidence ses similarités avec les cognitions temporelles telles que la CFC et la générativité.

II. De l'attitude mentale au concept d'optimisme

1. L'attitude mentale en psychologie positive

Suite aux nombreuses critiques émises par certains chercheurs et professionnels de la santé relativement au discours excessivement pathologique prôné par la psychologie traditionnelle, il s'est développé un paradigme alternatif fondé autour de l'école de la psychologie positive (Gaucher, 2010; Miller et al., 2008; Seligman et Csikszentmihalyi, 2000). Selon les partisans de ce nouveau courant de pensée, la psychologie en tant que discipline devrait de moins en moins prioriser les questions cliniques (ex. anomalies, déficits, problèmes, etc.) et s'orienter davantage vers l'étude des expériences individuelles positives afin de permettre aux individus d'atteindre leur plein potentiel mental et spirituel (Baumeister et al., 2001 ; Dambrun, 2012 ; Magyar-Moe, 2009). Comme le souligne Herbert (2011. p.67), la psychologie positive se distingue particulièrement de la psychologie traditionnelle par sa volonté de faire de l'attitude mentale et de l'optimisation des potentialités humaines un domaine de recherche à part entière : « Positive psychology place greater emphasis on building strenghts and competencies rather than merely treating deficits, disorders and pathologies. It focuses on the scientific study of optimal human functioning and the variables that promote positive human emotions, traits and institutions ».

L'attitude mentale est un concept qui a gagné en popularité ces dernières années (Gaucher, 2010; Held, 2002; Seligman et Csikszentmihalyi, 2000; Snyder et McCullough, 2000). Son évocation dans diverses sphères d'activité (dans le domaine musical par exemple avec des chansons célèbres comme « *Put on a happy face* » [Tony Bennett, 1960], « *Don't Worry, Be Happy* » [McFerrin, 1988]) démontre à quel point elle imprègne la culture populaire. Le nombre impressionnant de livres qui ont été publiés sur le sujet en font également un domaine très lucratif. En effet, on estime aujourd'hui à plus de 10 milliards de dollars US les revenus annuels découlant de la vente de produits/services promouvant le développement et la croissance personnelle (« *achieving success* »,

« *getting rich* », « *finding happiness* ») (Wilson, 2011). À titre d'exemple, le détaillant Amazon possède dans son catalogue en ligne plus de 90 000 produits reliés à la thématique de l'attitude mentale (Articlesbase, 2009).

Du point de vue scientifique, elle constitue également un domaine de recherche prolifique notamment en raison de ses bénéfiques/conséquences (positifs ou négatifs) avérés sur la santé physique, psychologique et spirituelle des individus (Bruckbauer et Ward, 1993; Chammas, 1999; Cousins, 1989; Grimm, 1989; Taylor et Stanton, 2007).

Bien que l'attitude mentale ait été pendant plusieurs années une notion en travail particulièrement dans les domaines de la psychologie et de la médecine (Allison et al., 2000, Carver et al., 2010; Elford et al., 2002; Fitzgerald et al., 1993; Stanton et Snyder, 1993; Torres et al., 2010), son intérêt comme objet d'étude semble aujourd'hui s'inscrire dans l'agenda scientifique d'une variété d'autres disciplines : le sport (Ford et al., 2000; Gould et al., 2002, Trottier, 2007), l'éducation (Aspinwall et Taylor, 1992; Brissette et al., 2002; Robbins et al., 1991), la politique (Gibson et Sanbonmatsu, 2004; Wayne et al., 2010); l'économie (Ashton et Roberts, 2005; Caval et Thakor, 2004; Sheffrin, 2005; Puri et Robinson, 2007), le management (Dolfi et Andrews, 2007; Hmielski et Baron, 2009; Luthans et Avolio, 2003; McColl-Kennedy et Anderson, 2002; Spreitzer et Quinn, 1996); le comportement du consommateur (Prelec et Loewenstein, 1998; Yang et al., 2007), etc.

Dans la littérature académique, le concept d'attitude mentale est l'objet d'une infinité de définitions dues à sa nature abstraite et à la transversalité de ses applications (Bruckbauer et Ward, 1993). En effet, ce concept a été associé à une variété de thèmes : les cognitions sur l'avenir (optimisme/pessimisme, espoir/désespoir, foi), les stratégies d'ajustement (coping, résilience), les vertus civiques (altruisme, responsabilité), etc. (Gaucher, 2010). En dépit de cette pluralité sémantique, toutes les perspectives définitionnelles de l'attitude mentale présentent certaines caractéristiques similaires:

- **une anticipation positive/négative du futur** : Des études ont démontré l'existence d'un lien entre l'attitude mentale et l'orientation temporelle future. Une recension de la littérature académique permet de constater que l'attitude mentale a été généralement conceptualisée comme une cognition, une attitude (Scheier et Carver, 1985 ; 1992) ou même une attribution causale (Seligman, 1998) qui implique des émotions positives/négatives à l'égard d'une échéance comportementale future. Des auteurs comme Shirai (1996) ont par exemple mis en évidence l'existence d'un « *Positive Future Orientation* » et d'un « *Negative Future Orientation* » qui serait déterminée par le type d'attitude mentale de l'individu. Tonn et al. (2006) ont eux aussi mis en évidence un lien significatif entre l'attitude mentale et la tendance à se projeter dans le futur. Selon leur étude, les individus ayant une attitude mentale positive ont généralement tendance à percevoir le futur comme porteur d'opportunités pour la réalisation de leurs attentes et désirs.

C'est ce qui explique par ailleurs qu'ils éprouvent une volonté forte à se projeter vers l'avenir. Dans le même ordre d'idées, Kovacks et Beck (1977) ont eux aussi mis en évidence que les individus qui manifestent une vision négative à l'égard du futur sont généralement plus susceptibles de développer des idées suicidaires.

- **l'atteinte d'un but ou objectif futur** : Pour Snyder (1994), l'attitude mentale est toujours dirigée vers l'atteinte d'un but ou objectif. En effet, le but impulse une direction et une intensité à l'attitude mentale. Les tenants de la théorie des attentes (McClelland et al., 1953; Stotland, 1969; Weiner, 1992) ont longtemps considéré le but comme le moteur du processus décisionnel.

Selon ces auteurs, la majorité de nos comportements sont motivés par l'atteinte d'un but ou objectif. Toutefois, en fonction de leur priorité ou importance pour l'individu, les buts se verront accorder une valence différente. Les buts considérés comme les plus importants sont ceux qui mobiliseront l'énergie

mentale la plus forte dans la perspective de l'adoption d'un comportement (Rand, 2009).

Une large proportion d'études attestent en effet que les buts à valence élevée agissent comme un puissant levier motivationnel qui confère à l'individu une force mentale lui permettant d'appréhender avec confiance/doute des réalités à venir (Austin et Vancouver, 1996; Carver et Scheier, 1998; Higgins, 2006 ; Snyder, 1994). Par ailleurs, la nature même de l'attitude mentale (positive ou négative) peut aussi conditionner l'individu à croire ou à ne pas croire en la possibilité de l'atteinte des buts ou objectifs futurs. Comme l'indique par exemple Peterson (2000, p.47), « Optimism leads to continued efforts to attain the goal, whereas pessimism leads to giving up ».

Plusieurs recherches en milieu médical confirment en effet ces conclusions (Benzein et al., 2001; De Montigny, 2007; Elliott et Oliver, 2007; Moreau, 2009). L'étude de Fromage (1991) est sans doute l'une des plus probantes. Cet auteur a montré que chez les patients âgés en fin de vie, on observe généralement une attitude mentale négative qui s'expliquerait par un renoncement vis-à-vis de l'objectif qui est celui de la guérison.

- **l'efficacité personnelle** : elle constitue une caractéristique importante du mécanisme de fonctionnement de l'attitude mentale (Bandura, 2002; Judge et al., 2007; Vancouver et al., 2008). La notion d'efficacité personnelle prend ses fondements théoriques à partir de la théorie sociocognitive vulgarisée grâce aux travaux princeps de Bandura (1982, 1986). Selon cette théorie, l'énergie motivationnelle déployée par un individu dans la perspective d'une action donnée est fonction de la probabilité de succès perçue quant à l'atteinte de l'objectif escompté (accessibilité comportementale) (Bandura et Locke, 2003). Comme l'indiquent Carver et al. (2010, p.880): « If people doubt they can reach a goal, they may withdraw effort toward it. They may stop prematurely, or the action may never really start, people who are confident about eventually reaching an outcome will persevere even in the face of great adversity ».

L'attitude mentale est reconnue dans la documentation académique comme exerçant une influence sur les cognitions futures reliées à la compétence perçue du consommateur. Une étude de Carver et al. (2010) mentionne que les individus adoptant une attitude mentale positive/négative démontrent une grande/faible confiance dans leur habileté personnelle à influencer positivement/négativement certaines actions futures. Ces conclusions convergent dans le même sens que les résultats de certaines études réalisées en milieu hospitalier. Par exemple, Sultan et Bureau (1999) ont démontré qu'une attitude mentale positive permet de rehausser l'estime du patient quant à ses compétences personnelles à pouvoir surmonter la maladie. Benzein et al. (2001) font également le même constat chez les patients atteints d'un cancer. Ces chercheurs ont noté qu'une attitude mentale positive s'activait chez ces patients lorsqu'ils percevaient (au vu de leurs ressources et capacités intrinsèques) leur guérison future comme un objectif réalisable. Dans la même continuité, Bernier et Tremblay (1999) et à leur suite Bérubé et Loiselle (2003) ont eux aussi mis en exergue la manière dont la formation d'une attitude mentale positive/négative chez les patients blessés médullaires¹ est déterminée par le degré d'efficacité perçue élevé/faible placé dans les programmes de rééducation. Ces auteurs ont particulièrement observé des niveaux d'optimisme élevés chez les patients qui démontraient une efficacité personnelle élevée à surmonter la maladie.

2. L'optimisme : une approche personologique de compréhension

Dans la majorité des travaux ayant traité de l'attitude mentale, cette notion semble globalement se circonscrire à deux principaux concepts : l'optimisme et l'espoir (Bruckbauer et Ward, 1993; Bryant et Cvengros, 2002; Kwon, 2002; Rand, 2009). L'intérêt que voue la communauté scientifique à ces deux notions n'est pas récent. En effet, il faut remonter aussi loin que la Grèce antique pour situer historiquement les premières références à ces deux concepts. Selon certains spécialistes de la mythologie grecque, l'espoir/optimisme est considéré comme la

¹ Lésions traumatiques de la moelle épinière

dernière vertu à s'échapper de la boîte de Pandore rendant ainsi les humains capables d'endurer leur destinée et d'affronter certains maux comme la maladie, la mort, la souffrance, la vieillesse et la crainte.

Cette caractéristique de l'optimisme et de l'espoir à constituer une barrière face à l'adversité est également mentionnée dans la plupart des religions dites « révélées ». Par exemple, dans l'épître au Corinthiens (I Corinthiens 13 verset 13), Saint Paul se réfère à l'espoir/optimisme comme l'une des trois vertus chrétiennes fondamentales face à l'adversité. Même dans l'Ancien Testament, on ne dénombre pas moins de 142 références bibliques se rapportant à l'espoir/optimisme (Kittel et Friedrich, 1985). Dans le Coran également, l'espoir et l'optimisme sont présentés comme les deux critères essentiellement par lesquels sont jugées la foi et la piété du croyant face aux épreuves : « [Sont charitables] ceux qui se montrent patients dans l'adversité [la pauvreté], dans la douleur [le malheur], et au moment du danger [dans le combat]. Voilà les hommes sincères ! Voilà les hommes pieux » (Sourate 2/177).

De par leurs caractéristiques, l'espoir et l'optimisme influencent considérablement la vie des individus. En effet, ils sont reconnus par la communauté scientifique pour leurs nombreux bienfaits sur la santé psychique, mentale et physique des individus (Bruinincks et Malle (2005). Il a été déjà démontré qu'ils influencent par exemple les attentes, les émotions, les stratégies d'ajustement, le bien-être, l'engagement, la performance, le succès, la satisfaction dans la vie, etc. (Bailey et al., 2007; Carver et al., 1989; Elliot et Olver, 2007; Gross, 2001 ; Myer et Diener, 1995; Rand, 2009; Scheier et Carver, 1992; Nes et Segerstrom, 2006; Snyder, 2002; Yahne et Miller, 2003; Weintraub et Carver, 1986).

Si les bénéfiques comportementaux liés à l'espoir et l'optimisme constituent aujourd'hui une évidence pour les chercheurs (Bailey et al., 2007; Ciarrochi et al., 2008; Rand, 2009), il en est moins quand il s'agit d'éclairer l'opacité terminologique de ces deux concepts. Pendant longtemps, les conceptions contemporaines en psychologie positive ont considéré ces deux notions comme similaires (Affleck et

Tennen, 1996; Gottschalk, 1974; Sethi et Seligman, 1994; Tiger, 1979). Maier et al. (2000) ont par exemple intitulé leur chapitre de livre *From Helplessness to Hope*, alors que dans son contenu, l'ouvrage fait davantage référence à l'optimisme. Le même constat est aussi observable chez Peterson et Seligman (2001) qui ont regroupé dans leur article l'optimisme et l'espoir sous un même trait de personnalité. Dans une perspective plus empirique, Carvajal et al. (1998) ont trouvé une corrélation bivariée de .48 jugée comme suffisante pour regrouper ces deux concepts sous un facteur commun de second ordre.

Plusieurs auteurs se sont questionnés sur les causes de ce flou sémantique. L'une des raisons souvent évoquées tient principalement des définitions attribuées à ces deux concepts. Dans leurs travaux séminaux, Scheier et Carver (1985, p.219) définissent l'optimisme comme: «[...] the tendency to believe that good rather bad things will happen » tandis que l'espoir est quant à lui défini par Merriam (1971, p.1089) comme « desire accompanied with expectation of obtaining what is desired or belief that it is obtainable ».

Comme on peut le constater, l'optimisme autant que l'espoir semblent tous deux des cognitions tournées vers l'avenir (Ciarrochi et al., 2008; Moreau, 2009; Peterson, 2000; Yahne et Miller, 2003) qui impliquent une dimension émotionnelle (anticipation d'un sentiment de confiance et de bonheur dans le dénouement d'une situation future) (Aï et al., 2004; André, 2003; Lyubomirski, 2007; Scioli et al., 1997).

En dépit de ces fortes similarités, bon nombre de chercheurs plaident de plus en plus pour une différenciation théorique entre l'espoir et l'optimisme (Groopman, 2004; Rand, 2009; Magaletta et Oliver, 1999; Youssef et Luthans, 2007). Aï et al. (2004) trouvent que l'espoir (bien qu'il intègre une composante cognitive) relève davantage de l'émotion et de l'affect alors que l'optimisme fait généralement référence à la raison puisqu'il réfère à des cognitions générales positives à l'égard du futur. Cette distanciation théorique est également partagée par plusieurs autres auteurs (Averill et al., 1990; Scheier et Carver, 1987; Staats, 1989). Scioli et al. (1997) par exemple trouvent que l'optimisme est tributaire du

locus de contrôle interne : « Optimism is grounded in evidence, reasons, and beliefs in personal efficacy » (p.725).

Leur argument a été précédemment validé dans des études antérieures (Marcel, 1962 ; Pruyser, 1986 ; Scheier et Carver, 1987). L'espoir est quant à lui perçu comme un construit dépendant de facteurs hors de contrôle de l'individu (ex. religion, le destin, etc.). En effet, comme l'a observé Hudson (2000), l'espoir naît généralement dans des situations où l'individu prend conscience de son incapacité personnelle à dénouer une situation donnée. C'est le cas par exemple des condamnés à mort aux États-Unis chez qui on observe des pics d'espoir tout au long de la période que durent les procédures judiciaires d'appels. Toujours dans le même élan, l'étude de Carifio et Rhodes (2002) a mis en évidence que l'échelle de mesure de l'espoir est fortement corrélée à des niveaux élevés de contrôle externe tandis que de leur côté, Luthans et Youssef (2004) ont rapporté des corrélations significatives (entre .44 et .61) entre l'efficacité perçue (ou contrôle interne) et l'optimisme.

Une autre distinction entre ces deux concepts procède de leur effet dans le temps. Selon Hobfoll et al. (2003), l'espoir serait davantage une émotion orientée vers un objectif bien spécifique (ex. la guérison pour un cancer) et dont les effets dans le temps sont très limités (ex. l'espoir est généralement dirigé vers une situation bien précise. Cette attente future à une échéance temporelle bien précise, car on n'espère pas de manière éternelle) (Rand, 2009). À l'inverse, l'optimisme affecterait plus durablement les processus cognitifs, affectifs et comportementaux, et serait beaucoup plus orientés vers l'atteinte d'objectifs globaux en général (ex. l'optimisme est généralement un moteur motivationnel qui nous guide de manière générale pour l'ensemble des objectifs futurs que nous visons) (Dember et Brooks, 1989; Peterson et al., 1982; Scheier et Carver, 1992 ; Trottier et al., 2008).

Cette stabilité temporelle de l'optimisme a conduit plusieurs auteurs à le considérer comme un trait de personnalité (Carver et al. 2010 ; Martin-Krumm et Tarquinio, 2011 ; O'Connor et Cassidy, 2007). Scheier et Carver (1985), que plusieurs considèrent comme les pères fondateurs des travaux sur l'optimisme, ont

même employé le concept de « dispositionnal optimism » (optimisme dispositionnel) pour traduire l'idée selon laquelle l'optimisme serait une caractéristique individuelle stable qui influencerait durablement les comportements humains. Il a été par exemple prouvé que les personnes optimistes ont tendance à mieux gérer les situations de stress et à éprouver davantage d'émotions positives que les pessimistes (Culver et al., 2003). Les optimistes sont également sujets à une meilleure santé mentale (Cederblad et al., 1995 ; Conversano et al., 2010 ; Horney et al., 2011 ; Giltay et al., 2006 ; Grenon, 2000 ; Vahia et al., 2010 ; Zenger et al., 2010) et physique (Bain et al., 2003 ; Garcia Morales et al., 2011 ; Ironson et Hayward, 2008 ; Wrosh et Scheier, 2003 ; Yi et al., 2008). Dans leur étude, Sharot et al. (2011) insistent quant à eux sur l'impact positif de l'optimisme sur le bien-être et la capacité des individus à s'ajuster aux émotions négatives.

Dans le contexte pro-environnemental, l'optimisme peut s'avérer une variable explicative très pertinente eu égard à son influence sur les cognitions tournées vers le futur. En effet, en étudiant ses mécanismes de fonctionnement sur le comportement, Scheier et Carver (1992) en viennent à la conclusion que l'optimisme prédispose les individus à développer une confiance quant à l'accessibilité d'attentes futures. Lorsque l'individu perçoit l'objectif futur comme réalisable, il développe, en perspective de son atteinte, une tendance d'approche en investissant des efforts dans le présent. Au vu de ce mécanisme, la présente recherche postule qu'un niveau d'optimisme élevé pourrait activer chez les individus une perception d'efficacité forte, ce qui contribuerait à réduire la distance temporelle et donc à rendre mentalement plus accessible l'objectif d'adoption de comportements proenvironnementaux. La prochaine section s'évertuera à mettre davantage en lumière la justification théorique du choix de l'optimisme comme variable explicative potentielle du comportement pro-environnemental.

III. L'optimisme en contexte proenvironnemental : pertinence théorique

Le recours aux traits de personnalité pour expliquer la variabilité des préférences et comportements humains constitue une pratique longuement

éprouvée dans la littérature en sciences sociales (Almlund et al., 2011; Butt et Phillips, 2008; Fayombo, 2010; Gill et Hodgkinson, 2007; Grebitus et al., 2013; Rose et al., 2010; Tan et Yang, 2014).

Depuis quelques années, il semble émerger un consensus en psychologie environnementale autour de l'utilisation des traits de personnalité comme variables explicatives du comportement écologique (Corral-Verdugo, 2012 ; Fraz et Martinez, 2006 ; Graziano et Habashi, 2010 ; Hirsch, 2010 ; Harland et al., 2007 ; Hirsch et Dolderman, 2007). Cette orientation fait suite au constat selon lequel le rapport que les populations entretiennent à l'environnement ainsi que les comportements qui en découlent sont en grande partie déterminés et modulés par des différences interpersonnelles. Comme l'indiquent Markowitz et al. (2012, p.82-85): «[...] there is significant interest among researchers, practitioners, and environmental advocates in uncovering underlying, situationally stable factors that motivate individuals to perform many different types of PEB [Pro-Environment Behavior] [...] relatively stable individual differences factors may play an important, if distal, role in shaping the environmentally relevant behavioral tendencies of individuals ».

C'est dans ce même élan que de récentes études ont également suggéré la possibilité d'intégrer les traits de personnalité notamment l'optimisme comme un déterminant potentiel à l'explication des mécanismes temporels qui sous-tendent l'adoption ou le rejet d'initiatives proenvironnementales (Gifford, 2011; Milfont, 2010; Milfont et Bienok, 2010; Milfont et al., 2012; Pahl et al., 2014). Ces études partent de l'idée centrale selon laquelle l'optimisme, eu égard à ses caractéristiques motivationnelle et anticipatoire, pourrait exercer une influence sur la perception de distanciation temporelle en minorant l'effet de l'incertitude liée au futur. En effet, il a été déjà démontré dans des études antérieures qu'une distance temporelle élevée vis-à-vis de l'environnement tend à accroître l'incertitude du consommateur quant à sa capacité à poser des actions présentes susceptibles d'impacter positivement la situation écologique future (Homburg et al., 2007 ; Lorenzoni et al., 2007 ; Ojala, 2012 ; Stoll-Kleeman et al., 2001). C'est ce qui

explique par exemple les conclusions de certains travaux comme ceux de Ainsle et Haslam (1992) et Gjesme (1996). Ces auteurs ont en effet observé chez certains individus de faibles prédispositions à s'engager dans des comportements anticipatoires lorsqu'ils perçoivent comme trop grande la distance temporelle qui les sépare des bénéfices futurs rattachés à l'adoption de ces comportements.

À contrario, lorsqu'ils appréhendent positivement l'avenir (moins d'incertitude à l'égard de futur), ils ont tendance à modifier leurs comportements actuels dans l'optique d'atteindre leurs objectifs futurs (Stratham et al., 1994). C'est ce qui explique notamment les scores élevés de préférences observés chez les individus à forte orientation future à l'égard de comportements tels que l'épargne (Howlett et al., 2008), la procrastination (Specter et al., 2000) et l'utilisation de contraceptifs (ex. condoms) (Agnew et Loving, 1998).

Hine et Gifford (1996) ajoutent que l'incertitude qui découle de la perception élevée de distanciation temporelle favorise également l'activation chez l'individu de motivations égoïstes au détriment de celles altruistes considérées comme des déclencheurs de l'engagement proenvironnemental. En effet, puisqu'ils perçoivent comme mentalement inaccessibles les bénéfices futurs associés à leurs potentielles conduites écologiques, les individus ont tendance à inscrire leurs comportements dans le présent en recherchant à maximiser leurs attentes immédiates, ce qui s'avère incompatible à long terme avec les objectifs proenvironnementaux (Gjesme, 1981; Joireman et al., 2001, 2006; Kortenkamp et Moore, 2006; Strathman et Joireman, 2005).

La majorité des travaux qui ont mobilisé l'optimisme comme un trait de personnalité attestent de sa capacité à minorer l'incertitude du consommateur vis-à-vis d'attentes futures (Eysenck et Van Berkum, 1992 ; Scanlan, 1977 ; Spencer et Norem, 1996). Comme le stipulent Carver et Scheier (1992), les optimistes sont caractérisés par un degré de confiance élevé quant à leur capacité à atteindre des objectifs temporellement éloignés. En outre, contrairement aux pessimistes, ils ont tendance à percevoir l'avenir comme porteur d'opportunités et d'attentes générales positives.

Ainsi, en réduisant l'incertitude à l'égard du futur, l'optimisme influence positivement la perception d'efficacité personnelle du consommateur, car il freine l'activation d'émotions négatives telles que la résignation (Carver, 2010). À travers son mécanisme motivationnel, l'optimisme conditionne donc l'individu à développer une confiance en ses propres capacités à pouvoir « faire une différence » en rapport avec des actions ou évènements dont les conséquences sont orientées vers le long terme. (Carver et al., 2010; Peterson, 2000; Rand, 2009). Ainsi, à l'opposé de l'incertitude qui tend à décroître la valence perçue des bénéfices futurs reliés à une action, l'optimisme tend plutôt à accroître l'accessibilité mentale de ces bénéfices en augmentant leur valence et leur faisabilité au fil du temps.

Bien qu'à notre connaissance, l'optimisme, en tant que trait de personnalité, n'a pas encore été mis en association directement avec les variables explicatives de la distance temporelle, son influence a été tout de même validée dans le cadre de certains comportements prosociaux. En effet, à l'instar du comportement proenvironnemental, les comportements prosociaux (ex. don, bénévolat, philanthropie) sont également un type de consommation qui implique une orientation temporelle. En effet, leur adoption est généralement subordonnée d'une part, à la capacité de l'individu à pouvoir transcender ses gratifications présentes et d'autre part, à appréhender positivement l'utilité perçue des conséquences à long terme reliées à ces comportements (Joireman et al., 2001 ; Karp, 1996).

Des auteurs comme Grant et Higgins (2003) et à leur suite, Munyon et al., (2010) ont pu mettre en évidence un lien significatif entre l'optimisme et la motivation à adopter des comportements prosociaux dans le présent. Selon ces auteurs, les optimistes sont plus disposés que les pessimistes à orienter leurs comportements actuels de manière prosociale dans le but d'atteindre certains de leurs objectifs centraux à long terme : l'accomplissement personnel, la valorisation de l'image de soi, la reconnaissance sociale, etc. De tout ce qui précède, on pourrait donc envisager l'optimisme comme un facteur explicatif déterminant du comportement proenvironnemental.

CHAPITRE II : CADRE CONCEPTUEL ET HYPOTHÈSES DE RECHERCHE

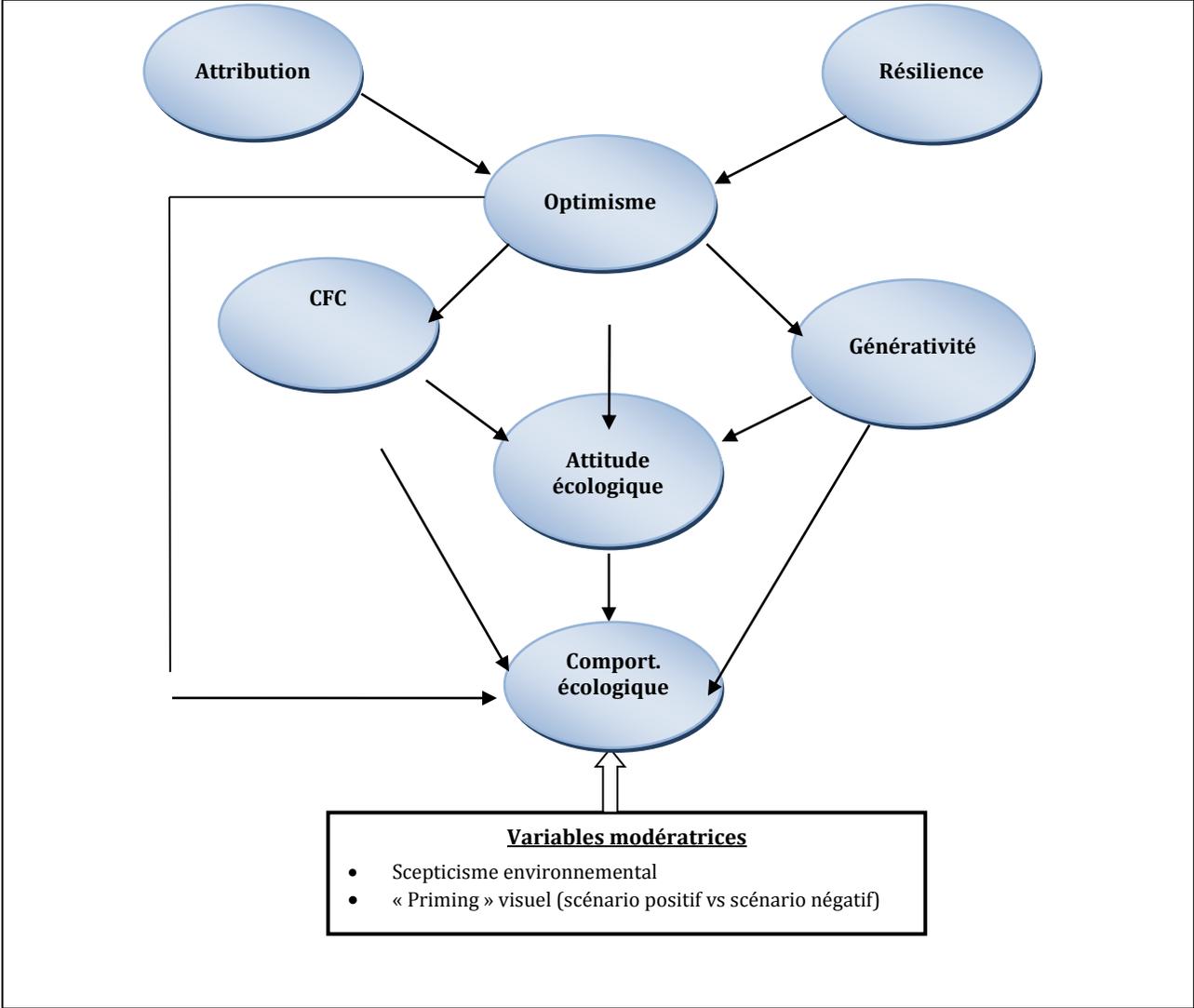
L'objectif global de cette étude est de comprendre les différentes modalités d'influence de l'optimisme en contexte proenvironnemental. Afin d'atteindre cet objectif général de recherche, trois (3) sous-objectifs spécifiques ont été préalablement identifiés dans la section introductive. Pour rappel, les sous-objectifs 1 et 2 se rapportaient respectivement à l'identification des déterminants potentiels de l'optimisme en contexte environnemental d'une part et d'autre part, à l'analyse des effets directs et indirects potentiels de l'optimisme sur les différentes cognitions temporelles (CFC, générativité), l'attitude et le comportement écologique. L'objectif 3 se proposait dans un tout autre registre de tester l'effet du scepticisme environnemental et des émotions induites par l'activation d'une perception de risque écologique élevé versus faible sur les relations entre l'optimisme et l'attitude/comportement écologique d'une part et d'autre part, sur les relations entre l'optimisme, le degré de contrôlabilité perçue du risque et l'intention de changer de comportement.

Afin de répondre aux questions de recherche inhérentes aux sous-objectifs 1 et 2, des relations causales ont été établies d'une part, entre l'optimisme et ses potentiels antécédents (l'attribution et la résilience) et d'autre part, entre l'optimisme et ses potentielles conséquences cognitive (CFC et générativité), affective (attitude écologique) et conative (ex. comportement écologique). Les liens de dépendance entre ces variables sont illustrés à travers le modèle conceptuel présenté à la figure 1.

En ce qui concerne l'objectif 3, certains liens théoriques sont également suggérés dans le modèle conceptuel afin de tenir compte de l'effet modérateur potentiel du scepticisme écologique et de la perception du risque écologique élevé versus faible.

Cette section est subdivisée en trois grandes parties. La première partie s'évertuera à expliquer les fondements théoriques sous-jacents à l'élaboration du modèle conceptuel d'étude. La seconde partie traitera du volet ontologique de la recherche. Plus spécifiquement, on y situera le positionnement épistémologique dans lequel s'inscrit cette thèse. Finalement, la présentation des différentes variables d'étude et des hypothèses de recherche qui leur sont afférentes feront l'objet de la troisième partie.

Figure 1 : Cadre conceptuel



I. Explication du modèle conceptuel

Ce modèle conceptuel considère l'optimisme comme la variable centrale du processus écodécisionnel. Par sa capacité à prédisposer favorablement les individus à des attentes générales positives à l'égard du futur, l'optimisme est censé réduire la perception de distanciation temporelle à l'égard de l'environnement. Pour ce faire, le modèle conceptuel postule que l'optimisme exerce une influence sur les cognitions temporelles que sont la CFC et la générativité, ainsi que sur l'attitude et le comportement écologique. Eu égard au rôle déterminant qu'il joue au cœur du dispositif théorique de cette thèse, il apparaît nécessaire d'investiguer préalablement les conducteurs potentiels qui peuvent contribuer à l'édification de l'optimisme en contexte proenvironnemental.

1. Les déterminants de l'optimisme

Dans le cadre des pratiques proenvironnementales, l'orientation d'attribution (interne versus externe) et la résilience ont été identifiées comme les deux antécédents probables de l'optimisme. L'orientation d'attribution qui se réfère à la manière constante dont un individu se construit ou s'explique la causalité des événements négatifs/positifs qui affectent sa vie a fait l'objet d'une grande attention en psychologie. Il a été démontré que le phénomène d'attribution peut être envisagé selon deux dimensions : l'attribution interne et l'attribution externe. Les personnes orientées vers l'attribution interne tendent à considérer les événements qui affectent leur vie comme la résultante de leurs actions personnelles. À l'inverse, celles qui sont orientées vers l'attribution externe ont plutôt tendance à croire que ces événements sont le résultat de facteurs externes ou hors de leur contrôle (Nissan, 1972; Rotter, 1966).

Dans son mécanisme de fonctionnement, l'orientation d'attribution est intimement liée à la perception d'efficacité qui est elle-même considérée comme un moteur de l'optimisme. En effet, les individus orientés «interne», comparativement à ceux orientés «externe», développent une confiance dans leur capacité à atteindre des objectifs qui sont temporellement éloignés. Par ailleurs, la

littérature indique qu'ils sont davantage orientés vers la résolution de problèmes puisque leur perception d'efficacité personnelle leur confère un sentiment d'emprise sur les événements futurs (Spector, 1982). Ces prédispositions pourraient donc laisser croire qu'à long terme, l'orientation d'attribution peut contribuer à l'édification de caractéristiques optimistes chez un individu.

En outre, à l'instar des optimistes, les personnes orientées internes par exemple sont également promptes à développer des stratégies d'approche en ajustant leurs comportements présents dans l'optique de la réalisation de certaines attentes futures. Un corpus important de recherches en psychologie environnementale fait même état d'un lien entre l'orientation d'attribution et la volonté de s'impliquer en faveur des causes écologiques. Il a été par exemple démontré que l'attribution interne (tout comme l'optimisme), du fait du sentiment d'efficacité perçue qu'elle promet chez l'individu, influence positivement le comportement écologique que l'orientation externe (Kalamas et al., 2014).

Tout comme l'orientation d'attribution, la résilience est elle aussi envisagée comme un antécédent probable de l'optimisme en contexte écologique. Depuis les travaux primitifs de Werner et Smith (1980) ayant donné lieu à sa première désignation formelle en psychologie, la notion de résilience n'a cessé de circuler à travers une variété de champs disciplinaires (physique, psychiatrie, économie, etc.).

Sans prétendre à l'exhaustivité, la majorité des définitions semble toutes renvoyer la résilience à un ensemble d'aptitudes permettant à l'individu de faire face à l'adversité, de surmonter des traumatismes ou encore de gérer des situations de crise (Rudolf, 2013). Comme on peut le constater, la résilience semble être intimement liée à la notion de risque puisque pour être résilient, l'individu doit faire la preuve d'une capacité à surmonter certains facteurs de risque ou des situations de stress (Anaut, 2005 ; McCubbin et al., 1998, Théorêt, 2005). Cette référence au risque comme facteur d'appréciation du degré de résilience est très présente dans la conception contemporaine qu'en font les chercheurs en psychologie environnementale. En effet, l'environnement est par principe un type

de consommation qui implique un processus décisionnel pour lequel les réponses affectives et comportementales des individus à court terme sont subordonnées à l'évaluation de la probabilité d'un risque futur (ex. risques pour l'homme, les animaux et les végétaux). Généralement, lorsque la perception du risque futur associé à la menace environnementale est très élevée, le sentiment d'efficacité perçue du consommateur a tendance à diminuer conduisant ainsi à l'activation d'émotions négatives telles que la résignation et l'incertitude.

C'est dans ce cas de figure que la résilience vient justifier sa pertinence puisqu'elle joue un rôle de catalyseur motivationnel en ce sens qu'elle permet à l'individu de surpasser la barrière des émotions négatives (ex. résignation, découragement, incertitude, etc.) en le convainquant que sa compétence personnelle peut faire une différence en dépit du niveau élevé de risque futur (Joubert et Raeburn, 1998).

Ce raisonnement est également supporté par Manciaux et al (2001, p.17) qui voient à travers la résilience une capacité qui permettrait à l'individu « de continuer à se projeter dans l'avenir en dépit d'évènements déstabilisants, de conditions de vie difficiles, de traumatismes parfois sévères ». Vue sous l'angle de la temporalité, cette affirmation met aussi en évidence l'idée que l'optimisme pourrait constituer une manifestation comportementale de la résilience face à un risque donné. En effet, la résilience tend à accroître la compétence personnelle de l'individu en ses capacités à influencer positivement le cours des choses. Cette confiance génère plus tard une vision positive du futur (ex. optimisme) qui, à long terme, développe chez l'individu des tendances comportementales d'approche se traduisant généralement par une attitude proactive de recherche de solutions en vue de faire face à l'adversité ou à la menace identifiée.

2. L'effet direct de l'optimisme

En plus des relations de causalité établies entre l'optimisme et ses potentiels antécédents (attribution et résilience), notre modèle conceptuel suggère certains liens directs entre l'optimisme et les cognitions temporelles (ex. CFC

« Consideration of Future Consequences » et générativité) d'une part et d'autre part, entre l'optimisme et les composantes affective (ex. attitude écologique) et conative (ex. comportement écologique) du processus écodécisionnel.

La CFC et la générativité sont reconnues dans la littérature académique comme des cognitions temporelles qui influencent positivement l'adoption de comportements écocitoyens (Clayton, 2000; Demarque et al., 2011; Joireman et al., 2001, 2009; Matsuba et al., 2012; Urieu et Kilbourne, 2011; Warburton et Gooch, 2007). Des niveaux de CFC et de générativité élevés contribuent à réduire la perception de distanciation temporelle puisqu'elles permettent de prédisposer les individus à tenir compte de certains enjeux futurs reliés à leurs comportements dans le présent. Dans le contexte écologique, les individus qui démontrent d'une générativité et/ou d'une CFC élevée(s) ont généralement tendance à instrumentaliser leurs comportements actuels à des fins écologiques (Joireman et al., 2009 ; Meijers et Stapel, 2010 ; Milfont et Gouveia, 2006 ; Rabinovich et al., 2010 ; Urieu et Kilbourne, 2011).

En se référant aux théories motivationnelles (Ajzen et Fishbein, 1980 ; Bandura, 1977, 1993 ; Rotter, 1982 ; Weiner, 1985), la CFC et la générativité agissent principalement sur les mécanismes d'activation de la motivation chez l'individu. Dans la littérature, les conséquences associées aux conduites écologiques sont perçues par les individus comme étant temporellement distantes. De ce fait, elles sont catégorisées en termes de représentations mentales abstraites et générales. Lorsqu'un individu démontre par exemple des prédispositions fortes à la générativité et/ou la CFC, les attentes à long terme rattachées à l'adoption potentielle de comportements proenvironnementaux tendent à devenir proximales et psychologiquement plus saillantes.

En outre, les motivations intrinsèques qui étaient reliées à la satisfaction de ces attentes deviennent elles aussi plus accessibles mentalement en raison d'une hausse substantielle de la perception par l'individu de son efficacité personnelle à mettre en œuvre des stratégies en vue d'atteindre des objectifs futurs. Le modèle conceptuel postule que ce mécanisme motivationnel induit par les cognitions

temporelles (ex. CFC et générativité) peut être à son tour influencé par l'optimisme puisque cette variable contribue d'une part, à réduire la perception de distanciation temporelle qui sépare le consommateur de la réalisation de ses attentes futures et d'autre part, parce qu'elle renforce également la perception de compétence du consommateur en le prédisposant de manière confiante à des attentes générales positives à l'égard du futur.

La consommation écologique étant par principe un type de consommation qui implique du consommateur une certaine inscription positive dans le futur, notre modèle conceptuel postule également que l'optimisme, de par ses caractéristiques (ex. anticipation positive du futur, confiance dans la réalisation d'attentes générales positives à l'égard du futur, renforcement de l'efficacité perçue) (Carver et al., 1998 ; 2010 ; Scheier et Carver, 1985), pourrait, dans la même dynamique que les arguments théoriques précédents, contribuer à édifier des attitudes et comportements positifs à l'égard de l'environnement.

3. L'effet indirect de l'optimisme

Sous un autre angle, notre modèle conceptuel postule que l'influence supposément directe de l'optimisme sur l'attitude et le comportement écologique peut également être médiatisée par l'effet des cognitions temporelles que sont la CFC et la générativité. En effet, l'optimisme a été décrit dans la littérature comme une prédisposition interne qui accroît la propension des individus à anticiper les conséquences positives associées à des buts dont la réalisation est inscrite dans le futur (Dember et Brooks, 1989; Peterson et al., 1982; Scheier et Carver, 1992 ; Trottier et al., 2008). C'est justement cette caractéristique de l'optimisme qui fait dire à certains auteurs qu'il exerce une influence minorative sur l'anxiété des individus à l'égard du futur (Eysenck et Van Berkum, 1992 ; MacLeod et al., 1991). Ainsi, on considère que les optimistes seraient plus enclins à développer des dispositions favorables à l'égard d'attentes, d'évènements ou de comportements orientés vers le futur. Selon les travaux menés sur les mécanismes psychologiques de régulation émotionnelle chez les optimistes, il ressort que leur inclinaison à se projeter vers l'avenir serait due en grande partie à leur biais de

positivité (Seegerstrom et al., 1998). En effet, ils auraient tendance à s'autoconditionner pour s'associer plus fréquemment à des émotions positives. Ce biais attentionnel envers des stimuli émotionnels positifs les conduirait à percevoir constamment le futur comme porteur de défis qu'ils seraient aptes à relever en raison d'une perception d'efficacité personnelle élevée (Brisette et al., 2002 ; Carver et al., 2010 ; Scheier et Carver, 1992). Dans le contexte spécifique de la consommation proenvironnementale et sur la base des arguments avancés précédemment, le modèle théorique avance que l'optimisme, du fait de sa capacité à disposer de manière confiante les individus vers l'atteinte de buts dont les conséquences (ex. bénéfiques associés à l'adoption de conduites écologiques) sont différées dans le futur, pourrait amener ces mêmes individus à transcender leurs contraintes immédiates de sorte à inscrire leurs comportements actuels en direction de l'écoresponsabilité. Pour y arriver, leur optimisme devrait préalablement les conditionner à anticiper les conséquences à long terme associées à leurs choix de consommation actuels (CFC) (Arnocky et al., 2014 ; Joireman, 2005 ; Joireman et al., 2004 ; Milfont et Gouveia, 2006) ou encore à développer une disposition émotionnelle positive à l'égard du bien-être d'autrui afin d'intégrer à leurs choix de consommation actuels certaines considérations écologiques reliées au bien-être des générations futures (Chan, 2009 ; Clayton, 2000 ; Matsuba et al., 2012 ; Urieu et Kilbourne, 2011).

4. L'effet modérateur du scepticisme et de la perception de risque écologique

Dans les travaux ayant mobilisé l'optimisme, il est généralement présenté comme un facteur de protection psychologique eu égard à ses nombreux bénéfices sur la santé mentale et psychique des individus (Cederblad et al., 1995 ; Horney et al., 2011 ; Giltay et al., 2006 ; Grenon, 2000 ; Vahia et al., 2010 ; Zenger et al., 2010). En effet, il a été démontré qu'une disposition optimiste tend à conditionner l'individu, même dans une situation d'anticipation négative, à opposer à chacun de ses ressentis négatifs une réponse émotionnelle positive (Braconnier, 2014 ; Hardy, 1966 ; Scheier et Carver, 1992, 1988).

Madden et ses collaborateurs (1986) ont par exemple étudié le rôle de l'optimisme dans l'explication de la performance des athlètes. Leurs conclusions révèlent que chez certains athlètes, la disposition à l'optimisme constituait un facteur protecteur efficace face aux émotions négatives. Plus loin dans l'étude, ces auteurs suggèrent également que l'optimisme a tendance à accroître le sentiment de confiance en soi de l'athlète au point où il devient moins préoccupé par les émotions négatives que pourrait engendrer une baisse momentanée de performance. Plusieurs auteurs ont justement mis en évidence ce caractère de l'optimisme en tant que refuge psychologique qui permettrait aux individus d'espérer même dans des situations de peur ou d'extrêmes adversités (Peterson, 2000; Taylor, 1989; Tiger, 1979). Dans le même moule que les études précédentes, Taylor et Brown (1988) se sont quant à eux intéressés aux stratégies d'approche de problème chez les optimistes. Leurs résultats indiquent que ces individus privilégient une stratégie de focalisation sur le problème par la recherche de solutions proactives en vue d'en sortir. Cette démarche d'élaboration leur permet de se concentrer davantage sur des ressources positives et d'ignorer les informations et émotions négatives afin de ne pas en être affectées.

Au regard de son influence inhibitrice sur les émotions négatives, on serait en droit d'affirmer que l'optimisme pourrait constituer également une barrière aux émotions négatives en contexte proenvironnemental. À l'inverse, son influence, exposée à des contextes qui induisent des émotions positives, aura tendance à être plus forte sur la capacité de l'individu à s'imaginer une issue positive à la situation écologique future. C'est justement ces hypothèses que notre modèle conceptuel se propose de tester en analysant l'effet modérateur potentiel de certaines émotions négatives/positives suscitées par le scepticisme environnemental et la perception de risque écologique (faible/élevé) sur les relations supposées entre l'optimisme, la CFC, la générativité et l'attitude/comportement écologique d'une part et d'autre part, entre l'optimisme, le degré de contrôlabilité perçue du risque et l'intention de changer de comportement.

➤ *Le scepticisme*

La documentation en psychologie environnementale rapporte que les faibles corrélations observées entre l'attitude et le comportement écologique proviennent en partie du scepticisme que les individus éprouvent à l'égard des problématiques environnementales (Morton et al., 2011). Ce scepticisme se traduit par des réponses cognitives et comportementales multiformes telles que le rejet et le déni de l'existence réelle des menaces écologiques ou encore la croyance en leur irréversibilité (Whitmarsh, 2011). Dans une récente étude de la firme *Pew Center for the People and the Press* citée par Scruggs et Benegal (2012), on observe une baisse significative dans le temps du nombre de personnes se disant confiantes quant à l'existence réelle de la menace écologique. De 23% en 2007, la proportion d'individus sceptiques est passée à environ 42% en 2011. Ces mêmes tendances sont également confirmées par d'autres sondages similaires (Fox News, 2009 ; Standford, 2010 ; National Research Council, 2010).

Dans une étude exploratoire de Whitmarsh (2005), les informants interrogés exprimaient leur écoscepticisme à travers des croyances selon lesquelles les catastrophes écologiques seraient des phénomènes naturels dont la solution était indépendante de l'action humaine. Pour d'autres également, elles seraient le fruit d'un complot ourdi par les scientifiques et politiques en vue d'alarmer les populations. Afin de supporter leur scepticisme, les individus ont tendance à développer des attitudes et comportements qui sont en cohérence avec leurs croyances (ex. développer une faible inclinaison en faveur d'initiatives écologiques) (Kahan et al., 2007; Kunda, 1990). Dans la littérature, le scepticisme est perçu comme l'un des freins majeurs à la consommation écologique puisqu'il contribue à l'éveil d'émotions négatives à l'égard de l'environnement (ex. incertitude, l'anxiété à l'égard du futur) (Dilling et Moser, 2007; Lorenzoni et al., 2007; Tobler et al., 2012; Reynolds et al., 2010).

Bien que le concept soit généralement présenté par certains auteurs comme un déni total de toute réalité se rapportant à la menace écologique, d'autres auteurs semblent y voir davantage l'expression d'un doute exprimé par l'individu (Jacques,

2006 ; Lomborg, 2001 ; Whitemarsh, 2011). En d'autres mots, un individu pourrait douter de l'évidence de la menace écologique sans forcément en nier catégoriquement l'existence faute de preuves tangibles. C'est dans cette optique de compréhension du concept de scepticisme écologique que l'optimisme peut servir de facteur annihilant (Carver et al., 2010; Taylor et al., 2010). En effet, l'optimisme est présenté dans la littérature comme un activateur d'émotions positives puisqu'il génère chez l'individu une confiance positive à l'égard du futur et le pousse à façonner son comportement actuel de manière à réaliser des attentes à long terme.

Partant de ces bénéfiques psychologiques, l'optimisme peut contribuer à résorber le doute ressenti par l'individu vis-à-vis de l'existence réelle de la menace environnementale. Par exemple, l'individu peut se dire, eu égard à l'importance médiatique donnée à l'environnement, que la probabilité semble très forte que son doute se dissipe à long terme. Face à cette croyance, sa disposition à l'optimisme peut le conduire à façonner son comportement actuel de sorte à adopter une conduite écologique (ex. des niveaux de cognitions (ex. CFC et générativité), affects (ex. attitude) et comportements écologiques élevés) qui prendra en considération la probabilité d'occurrence effective du risque environnemental à long terme.

➤ *La perception de risque écologique*

Les réactions cognitives, affectives et comportementales des individus à l'égard des préoccupations écologiques sont fortement influencées par l'interprétation qu'ils se font des stimuli environnementaux auxquels ils sont exposés (Howell, 2014 ; Grothman et Patt, 2005 ; Roser et Thompson, 1995 ; Slovic, 2000 ; Spence et Pidgeon, 2010). L'interprétation de ces stimuli agit comme une heuristique de jugement dans l'évaluation que font les individus du degré de risque perçu à l'égard de la menace écologique (Finucane et al., 2000 ; Gilovich et Griffin, 2002 ; Sundblad et al., 2007).

Plusieurs auteurs ont en effet souligné le rôle central que joue l'évaluation du risque dans la propension des individus à se comporter de manière soutenable. Par exemple, O'Neill et Nicholson-Cole (2009) ont montré qu'une exposition des individus à des images écologiques suscitant l'anxiété et la peur a tendance à affecter négativement la motivation à s'impliquer en faveur de causes écologiques. Par contre, lorsque ces images font appel à des émotions positives, l'implication écologique des individus a tendance à être plus forte (Morton et al., 2011 ; Spence et Pidgeon, 2010). En s'intéressant de plus près au mécanisme d'influence du risque sur le comportement, plusieurs chercheurs ont noté qu'il agit indirectement sur la perception de contrôlabilité de l'individu.

La contrôlabilité du risque est définie par certains auteurs comme étant une évaluation de la probabilité des individus (ex. moi-même, mes proches, mon gouvernement) à pouvoir atténuer l'effet à court ou long terme du risque sur leur environnement immédiat (famille, proches, collègues de travail, etc.) (Frewer et al., 1994; Machin et Sankey, 2008; McKenna, 1990; Van Der Pligt, 1998). Cette conception de la contrôlabilité du risque est intimement liée à la perception d'efficacité personnelle de l'individu. En effet, la littérature indique qu'une perception de contrôlabilité du risque faible/élevée impacte négativement/positivement l'efficacité perçue du consommateur et, toute chose étant égale par ailleurs, négativement/positivement l'intention d'adopter le comportement désiré (Beck et Franklin, 1981).

En d'autres termes, lorsque l'individu perçoit le risque comme très élevé, son sentiment de contrôle sur cette menace future a tendance à baisser (ex. vu l'ampleur de la menace, je pense qu'elle est incontrôlable), ce qui affecte négativement, par la même occasion, sa perception d'efficacité perçue (ex. je pense que mes actions personnelles ne pourront rien changer à la situation écologique désastreuse). À l'inverse, lorsque le risque est perçu comme faible, le sentiment de contrôlabilité future sur celui-ci a tendance à être élevé, ce qui renforce l'individu dans sa confiance à pouvoir mettre en place des solutions individuelles en vue de le résorber (ex. adopter des conduites écologiques dans le

présent pour influencer positivement le cours futur des choses). De nombreuses études mettent toutefois en garde quant à la généralisation de telles conclusions. En effet, il semble que l'hypothèse de linéarité entre le risque et le comportement ne soit pas supportée dans toutes les situations (Gosselin et al., 2010 ; Powell, 2007).

Contrairement à ce qui est rapporté dans la littérature, une perception de contrôlabilité élevée du risque peut également conduire à des comportements non désirés. Une étude de Elford et al. (2002) portant sur les pratiques sexuelles chez les homosexuels a mis en évidence un lien significativement négatif entre le degré de contrôlabilité (élevée) du risque et l'adoption de comportements préventifs. En effet, ces auteurs ont constaté que lorsque ces individus percevaient un degré de contrôle élevé sur leur probabilité de contracter le VIH/SIDA (amélioration significative des thérapies, avancées scientifiques dans les traitements alternatifs, augmentation de la durée de vie des patients, etc.), leur propension à adopter des comportements sexuels à risque s'intensifiait indépendamment de leur niveau d'efficacité perçue élevée. Ces mêmes résultats ont été validés dans des contextes de consommation tels que la conduite automobile (Gosselin et al., 2010 ; Jade et al., 2011) ; l'alimentation (Sparks et al., 1995) et le sport de loisir (sport de plein air) (Powell, 2007).

On pourrait aussi s'attendre à des situations dans lesquelles la perception de contrôlabilité du risque, bien que faible, conduit tout de même l'individu à développer une perception d'efficacité personnelle élevée qui à son tour impacte positivement l'adoption du comportement désiré (Peeters et al., 1997 ; Sharot, 2011 ; Taylor et Brown, 1988 ; Weinstein, 1980). Comme l'indiquent Milhabet et al. (2002), cette situation pourrait s'apparenter à la tendance qu'ont certains individus à percevoir la survenance d'évènements négatifs futurs comme étant moins probable qu'ils ne le sont en réalité. Taylor et Brown (1988) y font également référence notamment à travers leur concept d'autoduperie (ou illusion de contrôle) qui traduit une stratégie de défense employée par les individus (en face d'évènements d'extrême incontrôlabilité) pour garder intacte leur vision positive du

monde et continuer à se focaliser de manière confiante sur la poursuite de leurs objectifs à long terme. En d'autres mots, les individus vont se construire mentalement leur « propre monde » dans lequel ils développeront une attitude anticipatrice positive à l'égard futur, c'est-à-dire où la survenue d'événements négatifs est moins fréquente que celle d'événements positifs. Comme le suggèrent Taylor et al. (1992), ce mécanisme de défense leur permet de faire face au caractère anxiogène que pourrait susciter la connaissance de la réalité.

Dans les deux derniers cas de figure évoqués plus haut (contrôlabilité du risque élevée/contrôlabilité du risque faible), notre modèle conceptuel postule que l'optimisme, en raison de son pouvoir à prédisposer de manière confiante les individus à l'atteinte d'objectifs futurs, peut conditionner les individus à adopter des comportements désirés (ex. adopter des comportements écologiques). Afin de vérifier cette idée, la méthode expérimentale par le cadrage des arguments sera utilisée (Cheng et al., 2011 ; Meyer et Delhomme, 2000 ; Meyerowitz et Chaiken, 1987 ; Pelletier et Sharp, 2008 ; Randolph et Viswanath, 2004 ; Rothman et Salovey, 1997 ; Tversky et Kahneman, 1981). Les individus seront exposés à deux cadrages (négatif versus positif). Le cadrage négatif fera appel à des images de catastrophes environnementales extrêmes en vue de susciter chez les répondants la peur ou l'anxiété. De l'autre côté, un cadrage positif mettant en scènes des images environnementales positives sera aussi présenté à une autre catégorie de répondants afin de provoquer en eux une perception de contrôle du risque élevée (ex. tout va bien. Tout est sous contrôle).

II. Positionnement épistémologique de la recherche

L'orientation ontologique du chercheur constitue une étape très importante du processus de rédaction d'une thèse puisqu'elle renseigne sur la nature épistémologique et méthodologique des différents concepts, postulats et croyances qui guident le chercheur (Bruns et Grove, 2009). De manière concrète, il s'agit pour le chercheur « d'identifier dans quel positionnement il se situe par rapport aux paradigmes majeurs qui peuvent englober sa vision du monde »

(Aissa, 2001, p.9). Dans la plupart des disciplines en sciences de gestion, deux grandes perspectives épistémologiques sont reconnues pour gouverner les choix ontologiques des chercheurs: le paradigme positiviste et le paradigme naturaliste ou interprétatif.

Pour rappel, le paradigme positiviste postule l'existence d'une réalité ontologique objective, indépendante du sujet qui peut être découverte par le chercheur au travers d'une série de validations empiriques de faits observables. Le paradigme interprétatif quant à lui soutient l'existence d'une réalité sociale multiforme, indissociable du sujet et construite à partir des perceptions individuelles qui, elles-mêmes, évoluent avec le temps (Fortin, 2010 ; Hunt, 1991).

Le choix paradigmatique opéré par le chercheur est généralement fonction de la problématique de recherche et des objectifs poursuivis par l'étude. Dans le contexte de cette thèse portant sur la compréhension des modalités d'influence de l'optimisme en contexte proenvironnemental, nos objectifs de recherche ont été opérationnalisés à travers un cadre théorique de recherche à partir duquel des liens de dépendance entre variables (ex. attribution, résilience, optimisme, cognitions temporelles, attitude/intention écologique) seront testés empiriquement (Elmes et al., 1999; Kerlinger et Lee, 2000). Le caractère quantitatif de notre démarche nous invite donc à nous inscrire dans une approche positiviste. Bien que quantitative, notre recherche a une portée beaucoup plus théorique qu'appliquée. De ce fait, nous ne prétendons pas à la généralisation de nos résultats (les choix méthodologiques opérés le confirment dans la section suivante), mais plutôt à la description et à l'explication des modalités potentielles de fonctionnement de l'optimisme en contexte écologique (Calder et al., 1981).

III. Présentation des variables et hypothèses de recherche

Afin de faciliter la compréhension des relations postulées dans le modèle conceptuel, les hypothèses seront présentées conformément aux trois principaux objectifs de cette recherche. Le premier objectif poursuivi par cette étude consistait à identifier les antécédents potentiels de l'optimisme.

1. Les antécédents de l'optimisme en contexte écologique

Bien qu'elle soit réputée pour sa prolifique vigueur académique, la littérature en psychologie semble du moins très avare lorsqu'il est question d'étudier les déterminants de l'optimisme (Ek et al., 2003; Gilham et Reivich, 2004). Les premières études qui se sont intéressées à cette question ont pour la plupart attribué le développement de l'optimisme principalement à des facteurs d'ordre génétique. Par exemple, Plomin et al. (1992) ont démontré qu'environ 25% de la variance de l'optimisme était due à des déterminants héréditaires. Plusieurs recherches ultérieures ont également validé ces conclusions (Davidson, 1998, 1999; Hjelle et al., 1996; Keltikangas-Jarvinen et al., 2003; Shulman et al., 1993). Selon la plupart de ces auteurs, le cerveau de certains sujets sécréterait, dès l'enfance, beaucoup plus de dopamine et de sérotonine, substances qui impulseraient le développement de prédispositions optimistes. On comprend dès lors pourquoi l'optimisme est si fortement corrélé à des traits de personnalité tels que l'extraversion et le neuroticisme qui sont reconnus comme héréditaires (Carver et Scheier, 2004).

Afin d'améliorer la compréhension de ce concept, un certain nombre d'auteurs se sont intéressés à d'autres facteurs susceptibles d'expliquer la part de variance non restituée par les caractéristiques génétiques. Au nombre de ces travaux figurent les recherches de Seligman (1991) qui ont permis de mettre en évidence le rôle des conducteurs environnementaux dans le processus d'activation de l'optimisme comme trait de personnalité. Selon cet auteur, certaines expériences positives/négatives reliées au contexte social des individus pourraient contribuer à façonner positivement ou négativement leur attitude mentale face aux événements ayant cours dans leur vie. Ces conclusions ont été énormément appuyées par plusieurs autres chercheurs. Par exemple, Dean et al. (1989, Cited in Hjelle et al., 2001) ont montré que les individus qui développent une vision optimiste de la vie sont généralement issus de familles joyeuses, socialement actives et cultivant une image positive de leur foyer.

Dans la même continuité, des travaux menés en psychologie infantile ont démontré que les individus ayant été l'objet, dès l'enfance, d'une carence affective manifestaient à l'âge adulte une vision pessimiste quant à l'issue des événements ayant cours dans leur vie (Ek et al., 2003; Gilbert, 1992; Gilham et Reivich, 2004; Sugawara et al., 1999). Parmi les autres facteurs environnementaux (ou reliés aux expériences de vie de l'individu) mentionnés par ces auteurs, la résilience et l'orientation d'attribution feront particulièrement l'objet de la présente étude.

Le choix de l'orientation d'attribution se justifie parce qu'il présente des liens supposés avec l'optimisme dans la littérature académique, mais aussi parce que son influence sur le processus écodecisionnel a été démontrée en recherche environnementale. Quant à la résilience, outre le fait qu'elle ait été présentée comme une variable déterminante dans l'adoption de comportements subordonnés à la perception d'un niveau de risque ou de stress important (par exemple la consommation écologique), son choix se justifie également par ses conséquences psychologiques qui s'avèrent similaires à celles de l'optimisme étudié en contexte écologique.

- *Résilience émotionnelle et optimisme*

Le concept de résilience ou résilience émotionnelle (dépendamment des auteurs) est défini par Block et Block (1980, Cited in Ong et al., 2007, p.731) comme: «[...] a relatively stable personality trait characterized by the ability to overcome, steer through, and bounce back adversity ». Dans la littérature académique, la résilience a été énormément employée pour comprendre la manière dont les individus s'ajustent à des situations de stress ou d'adversité (Chouinard et al., 2012 ; Linley et Joseph, 2004; Lussier et al., 2007 ; Luthar et al., 2000; Masten et al., 1990 ; Quale et Schanke, 2010). Son importance réside également dans le fait qu'elle confère à l'individu exposé à une situation à risque, une force motivationnelle qui lui permet d'espérer et de croire (en dépit de l'obstacle) à un dénouement futur heureux (Bonano, 2004 ; Chouinard et al., 2012 ; Joubert et Raeburn, 1998 ; Manciaux et al. 2001).

Plusieurs auteurs se sont particulièrement intéressés aux bénéfices psychologiques associés au développement d'une prédisposition résiliente chez l'individu. Il ressort en substance de l'ensemble de ces travaux que la résilience favorise la flexibilité dans la résolution de problèmes (Fredrickson et Branigan, 2005; Isen et al., 1987); engendre des émotions positives (Masten, 2001; Werner et al., 1993); permet de s'adapter positivement et rapidement aux expériences de stress (Carver, 1998; Chouinard et al., 2012 ; Folkman et Maskowitz, 2000, 2004; Major et al., 1999 ; Yates et Masten, 2004); influence positivement le bien-être des individus (Fredrickson, 2000; Fredrickson et Joiner, 2002); agit positivement sur la santé physique et mentale (Riulli et al., 2002; Tugade et Fredrickson, 2004) et augmente la performance et la satisfaction au travail (Luthans et al., 2007; Richardson, 2002; Youssef et Luthans, 2007).

Bien qu'elle soit très peu abordée en psychologie environnementale (Brklacich et al., 2007; Doherty et Clayton, 2011; IHRR, 2012), la résilience pourrait présenter un intérêt pour la compréhension du comportement écologique d'autant plus qu'il a été démontré qu'elle peut, à l'instar de certaines cognitions temporelles associées au comportement écologique (ex. CFC, générativité) constituer une barrière face aux émotions négatives et accroître la perception d'efficacité perçue des individus (Fredrickson et Levenson, 1998; Ong et Allaire, 2005; Tugade et Fredrickson, 2004). En effet, il est de notoriété dans la littérature environnementale que l'adoption de comportements écologiques est généralement subordonnée d'une part, à la capacité des individus à pouvoir surmonter les émotions négatives induites par la perception de la menace environnementale et d'autre part, à se convaincre que leurs actions personnelles dans le présent peuvent faire une différence significative pour l'avenir écologique de la planète (Demarque et al., 2010; Joireman et al., 2001; Kortenkamp et Moore, 2006).

Dans le modèle conceptuel, l'influence de la résilience sur le processus écodécisionnel est établie à travers sa relation supposée à l'optimisme. Plusieurs travaux académiques semblent justement confirmer l'hypothèse d'un lien entre la résilience et l'optimisme (Gaucher, 2010 ; Gould et al., 2002 ; Martin-Krumm,

2012 ; Martin-Krumm et Tarquinio, 2011 ; Rioli et al., 2002). Dans leur étude, Herbert et al. (2011) ont par exemple observé des niveaux d'optimisme élevés chez des individus présentant également des niveaux de résilience élevés. Par ailleurs, lorsqu'on observe le mécanisme de fonctionnement de ces deux construits psychologiques, on s'aperçoit qu'ils agissent tous deux selon le même mode opératoire. Comme l'optimisme, la résilience inhibe elle aussi l'éveil d'émotions négatives et contribue à l'activation de prédispositions émotionnelles positives (ex. conviction profonde et réaliste quant à ce que réserve le futur) à l'égard d'attentes futures (Block et Kremen, 1996; Collins, 2007; Herbert, 2011; Hollerand et Snyder, 1990; Luthans et al., 2007; Masten et Reed, 2002).

Si l'existence d'un lien entre ces deux concepts ne souffre apparemment d'aucun doute, le sens de cette relation demeure par contre problématique puisque dans la pratique la résilience et l'optimisme semblent s'influencer mutuellement (Scheier et Carver, 1985 ; Nes et Segestrom, 2006 ; Scheier et al., 1994 ; Smith et al., 2013 ; Taylor et Stanton, 2007 ; Taylor et al., 2010). Dans l'approche théorique préconisée dans cette recherche, l'optimisme est davantage considéré comme une caractéristique individuelle stable de la personnalité (Carver et al. 2010 ; Scheier et Carver, 1985 ; Martin-Krumm et Tarquinio, 2011 ; O'Connor et Cassidy, 2007 ; Rioli et al. 2002) contrairement à la résilience davantage perçue comme un processus d'adaptation dynamique et modulable qui se cristalliserait au gré des interactions de l'individu avec son environnement (Anaut, 2003 ; Chouinard et al., 2012 ; Kent et Davis, 2010 ; Manciaux et al., 2001). Par ailleurs, il a été démontré dans la littérature académique que la résilience pourrait conduire à long terme à la formation d'une configuration positive de traits, croyances et cognitions chez l'individu (par exemple l'optimisme) (Chouinard et al., 2012 ; Edhe, 2010 ; Lepore et Revenson, 2006 ; Tedeshi et Calhoun, 2004). Fort de ce qui précède, il serait plausible de considérer la résilience comme un antécédent probable de l'optimisme. D'où l'hypothèse suivante :

H1 : La résilience émotionnelle a une influence significativement positive sur l'optimisme du consommateur

- *Orientation d'attribution (« Attribution Orientation ») et optimisme*

Les travaux pionniers de Rotter (1954, 1966) sur le locus de contrôle ont apporté des contributions significatives en termes de connaissances sur les modes d'attribution causale employés par les individus afin de justifier ou non la paternité de certains renforcements provenant de leur environnement. S'appuyant sur la théorie de l'apprentissage sociale, Rotter postule que, sous l'effet d'une répétition continue, les individus finissent par associer mentalement la récurrence de certains renforcements aux actions ou évènements qui les ont causés.

À partir de ce cadre théorique, cet auteur définit deux styles d'attribution dépendamment du niveau de sensibilité des individus aux différents renforcements dont ils sont l'objet. Lorsque ces renforcements (positifs ou négatifs) constituent une source de motivation centrale pour l'individu, il aura généralement tendance à s'en attribuer les causes (lieu de contrôle interne). Par contre, lorsqu'il est insensible à ces renforcements, il a tendance à attribuer leurs causes à des facteurs externes ou hors de son contrôle (lieu de contrôle externe). Comme l'indiquent Kormika et Rocco (2009, Cited in Wolfe, 2011, p.11) « Someone with an internal locus of control believes that both reward and punishment are contingent on personal behavior and actions. Conversely, someone with an external locus believes that some outside force governs their fate ».

Ces différences en termes de registre causal (interne versus externe) sont importantes puisqu'elles permettent de structurer le champ perceptuel des individus et d'orienter leurs actions (Wolfe, 2011). Elles ont permis par exemple de prédire certains comportements en matière de performance individuelle (Denny et Steiner, 2009), de réussite académique (Findley et Cooper, 1983; Kalechstein et Nowicki, 1997; Schmitz et Skinner, 1993), de décrochage universitaire (Nordstrom et Segrist, 2009), de recherche et de traitement de l'information (Pansu, 2006), d'efficacité professionnelle (O'Brien, 1984; Spector, 1982) et de santé mentale et physique (Dubois, 1987; Pansu, 2006; Rasclé et Bruchon-Schweitzer, 2004). D'autres facteurs justifient la prégnance du recours au locus de contrôle (interne et

externe) dans la compréhension des logiques individuelles de consommation. Parmi ceux-ci, on pourrait citer la relation qu'entretient ce concept avec certaines notions comme la motivation.

Atkinson et Feather (1966) ont par exemple consacré un vaste pan de leurs travaux sur la manière dont les motivations des individus quant à des attentes futures sont modelées par leurs différentes orientations causales. Ces auteurs ont mis en évidence que les individus orientés « interne », contrairement à ceux orientés « externe », ont tendance à percevoir le temps comme une ressource leur permettant de réaliser leurs objectifs de succès à long terme. Par conséquent, ils manifestent une plus grande prédisposition à l'anticipation et à la prise de risque. Ils développent par ailleurs, de plus grandes capacités cognitives leur permettant de mieux appréhender et structurer leur futur. Ceci explique donc leur tendance à s'investir davantage dans des activités qui impliquent une prise en compte de la perspective future (ex. l'épargne, la consommation écologique, etc.) (Bjornebekk et Gjesme, 2009).

Les investigations de Puca et Schmalt (2001) ont aussi démontré que les personnes ayant un lieu de contrôle interne font preuve d'une plus grande confiance dans leurs capacités à réussir certaines tâches dont les conséquences sont différées dans le futur. Par contre, ceux disposant d'un lieu de contrôle externe tendent à manifester une disposition de focalisation sur le présent et à éprouver, en raison de leur faible sentiment d'emprise sur le futur, une grande anxiété à l'idée de se projeter dans l'avenir. Ces conclusions ont été également validées en contexte écologique où des recherches semblent indiquer un plus grand engagement proenvironnemental chez les individus orientés « interne » (Cleveland et al., 2005 ; Kalamas et al. 2014).

Le principal facteur mis en évidence pour justifier les différences comportementales entre ces deux catégories d'individus réside dans l'efficacité perçue. En effet, les personnes orientées « interne » semblent manifester une plus grande confiance dans leur capacité à poser des actions écologiques dans le présent qui auront un impact sur la situation écologique future (Cleveland et al.,

2005 ; Kalamas et al., 2014 ; Schwepker et Cornwell, 1991 ; Shrum et al., 1994). La centralité qu'on accorde au concept d'efficacité perçue dans la compréhension des mécanismes attributifs des personnes orientées «interne» n'est pas nouvelle. En effet, elle a été au centre des travaux de Heider (1958) qui ont été formalisés autour de son célèbre modèle de l'analyse naïve de l'action.

Cet auteur soutient que l'adoption d'un comportement donné est préalablement conditionnée à l'évaluation par l'individu de sa capacité à réaliser ce comportement, mais aussi de sa motivation à le réaliser. La littérature a longuement prouvé que les personnes disposant d'un lieu de contrôle interne/externe manifestaient généralement une plus grande/faible perception d'efficacité personnelle très forte pour atteindre des buts présentant un intérêt motivationnel (Bozorgi, 2009 ; Breet et al., 2010; Cavaiola et Strohmets, 2010 ; Rasclé et Bruchon-Schweitzer, 2004). Tel que présenté, le concept d'attribution semble à plusieurs égards, ne serait-ce que par le processus d'activation de l'efficacité perçue, similaire au mécanisme de fonctionnement de l'optimisme. Sur la base de ses similitudes, il pourrait vraisemblablement exister un lien entre ces deux construits.

Pour être plus, à l'instar de l'optimisme, l'orientation d'attribution exerce également une influence minorative/roborative sur l'efficacité perçue des individus et tend à les prédisposer positivement/négativement à la réalisation d'attentes générales positives à l'égard du futur. Par ailleurs, il a été par exemple avancé dans plusieurs travaux en psychologie du développement que la manière dont certains parents justifient les causes des événements (positifs ou négatifs) qui surviennent dans leur vie et celle de leurs enfants influence la nature de leur attitude mentale (optimiste ou pessimiste) (Garber et Flynn, 2001; Gilham et Reivich, 2004; Seligman et al., 1995; Snyder, 2000).

Aussi, si l'on se réfère à la théorie de l'impuissance acquise (« *Learned helplessness model* ») (Abramson et al., 1978), l'optimisme découlerait logiquement du style d'attribution préconisé par l'individu. Selon cette théorie, les individus ayant vécu ou été exposé à des situations de pénibilité extrême ou de

tensions psychiques perçues comme incontrôlables finissent par développer un sentiment d'impuissance qui occasionne à long terme le développement d'un négativisme dispositionnel. À la lumière de ces apports théoriques, on pourrait avancer les hypothèses suivantes :

H2a : L'orientation « interne » a une influence significativement positive sur l'optimisme du consommateur

H2b : L'orientation « externe » a une influence significativement négative sur l'optimisme du consommateur

Le second objectif auquel cette thèse s'attèle à répondre est de vérifier l'hypothèse de l'existence de relations supposées entre l'optimisme et (i) les cognitions temporelles associées à l'engagement écologique (ex. CFC et générativité) ; (ii) l'attitude écologique et enfin (iii) le comportement écologique. La prochaine sous-section s'évertuera à présenter les arguments théoriques susceptibles de motiver chacune de ces relations. La sous-section suivante présente les justifications théoriques sous-jacentes à la formulation de chacune des relations sus-indiquées.

2. L'influence directe de l'optimisme sur le processus de décision écologique

- *La relation entre l'optimisme et la CFC (« Consideration of Future Consequences »)*

C'est à Kurt Lewin (1942) que l'on doit les premières formalisations empiriques de la notion du temps en sciences sociales. Depuis ces travaux primitifs, le temps n'a cessé d'être un concept en travail dans les milieux académiques au point d'être perçu aujourd'hui comme l'un des meilleurs outils de prévision du comportement humain. En effet, l'influence du temps a été démontrée sur de nombreux processus psychologiques tels que l'attitude, les motivations, l'intention, la catégorisation, l'attribution, la prise de décision, etc. (Bergadàa, 1985 ; Demarque et al., 2011 ; Foster et al., 2004; Henderson et al., 2006; Liberman et al., 2002;

Nussbaum et al., 2003; Jakoby et al., 1976 ; Sagristano et al., 2002, Tarondeau et Naccache, 2001 ; Trope et Liberman, 2002, 2003 ; Zimbardo et Boyde, 1999).

De manière particulière, la psychologie environnementale constitue à en point douter le domaine de recherche où le rôle du temps en tant que catalyseur motivationnel et comportemental semble être le plus prégnant. En effet, il est notoirement admis dans la littérature que l'environnement est un type de consommation qui implique une dimension temporelle puisqu'elle est sous-jacente à une orientation anticipatoire qui voudrait que l'adoption d'une conduite écologique dans le présent soit assujettie à la prise en compte de considérations futures (Demarque et al., 2010; Joireman et al., 2001; Kortenkamp et Moore, 2006). Cette perspective temporelle a servi de point focal à de nombreux auteurs afin d'investiguer les différentes modalités de rapport que les individus entretiennent à l'environnement (Corral-Verdugo et al., 2006; Lindsay et Stratham, 1997; Milfont et Gouveia, 2006; Milfont et al., 2012 ; Rabinovich et al., 2010 ; Tangari et Smith, 2012). De l'ensemble de ces réflexions empiriques, les travaux portant sur la CFC (« Consideration of Future Consequences ») semblent ceux qui continuent encore de restituer assez fidèlement le rapport à la temporalité et son influence sur la propension des individus à s'engager en faveur de conduites soutenables (Meijers et Stapel, 2011; Milfont et Gouveia, 2006; Rabinovich et al., 2010).

Dans leurs travaux fondateurs, Stratham et al. (1994, p.743) définissent la CFC comme: « the extent to which individuals consider the potential distant outcomes of their current behaviors and the extent to which they are influenced by these potential outcomes. ». Pour ces auteurs, la décision d'adopter ou non un comportement dans le présent est fonction de l'évaluation anticipée de gains ou de pertes rattachés aux conséquences à long terme de celui-ci. En fonction de cette définition, il est possible d'identifier deux dimensions distinctes de ce concept. D'une part, une « CFC-Présent » qui se traduit par une focalisation totale sur le présent et une forte appréhension (anxiété) à l'égard du futur et d'autre part, une « CFC-Future » qui se traduit par une forte propension à se projeter à long terme

et à constamment intégrer à ses choix présents la prise en compte d'impératifs futurs (Arnocky et al., 2014 ; Adams, 2012 ; Charlton et al., 2011 ; Joireman et al., 2012 ; Toepoel, 2010). Ainsi, un individu préconisant la « CFC-Présent » aura tendance à percevoir, dans son rapport à la temporalité, des gains présents élevés (gains futurs faibles) et des pertes présentes faibles (pertes futures élevées) tandis que celui qui est orienté vers une « CFC-Future » aura plutôt tendance à percevoir des gains futurs élevés (gains présents faibles) et des pertes futures faibles (pertes présentes élevées) (Agnew et Loving, 1998; Van Lange et Joireman, 2008). En d'autres mots, ceux orientés vers la « CFC-Future » seront les plus susceptibles de se disposer mentalement de sorte à atteindre la réalisation de certains objectifs dont l'échéance est différée à long terme. Par contre, ceux orientés vers la « CFC-Présent » seront les plus prédisposés à se focaliser sur la satisfaction de gratifications présentes ou immédiates en préconisant le court terme comme critère central de prise de décision.

Ces différences individuelles ont été présentées comme des prédicteurs importants dans plusieurs contextes de consommation : comportements de consommation impulsifs (Joireman et al., 2005; Joireman et al., 2010); planification financière (Howlett et al., 2008), traitement de l'information (Shipp et al., 2009); santé (Adams, 2012; Orbell et Kyriakaki, 2008; Sirois, 2004); procrastination (Specter et al., 2000). Dans le domaine de la consommation écologique qui nous intéresse particulièrement, l'influence de la CFC sur le processus écodécisionnel a été validée par plusieurs auteurs (Collins et Chambers, 2005; Ebreo et Vining, 2001; Demarque et al., 2011; Joireman et al., 2001, 2006, 2009; Khachatryan et al., 2011; Kortenkamp et Moore, 2006). En effet, les études montrent que les individus orientés vers la « CFC-Future » sont les plus susceptibles de s'engager en faveur des initiatives écologiques (Adams, 2012 ; Arnocky, 2014 ; Joireman et al., 2012 ; Khachatryan et al., 2011; Kortenkamp et Moore, 2006). Ces conclusions s'accordent parfaitement avec les travaux empiriques formalisés sous l'égide de la théorie des niveaux conceptuels (Trope et Liberman, 2003). Cette théorie avance que les comportements impliquant la prise en compte d'une perspective future (ex. comportement écologique) ont généralement une probabilité plus forte d'activer

chez l'individu la saillance de certaines normes sociales et valeurs altruistes (ex. penser aux générations futures) (Agerström et Bjorklund, 2009; Kivetz et Tyler, 2007; Trope et Liberman, 2003).

Si à ce stade des connaissances théoriques, il est possible d'avancer que l'étude de la CFC et plus précisément de ses conséquences comportementales semble un domaine d'investigation épuisé en recherche environnementale, il en est moins lorsqu'il s'agit d'examiner ses potentiels déterminants. Joireman et al. (2001) ont essayé d'apporter un début de réponse à cette préoccupation en subordonnant le développement de la CFC à l'émergence de valeurs telles que l'altruisme. Dans leur étude, ils ont en effet observé des scores de CFC élevés (individus orientés vers la « CFC-Future ») chez des individus dont la motivation écologique principale est l'altruisme. En d'autres mots, les individus qui manifestaient une préoccupation forte à l'égard des conséquences futures de leurs actions étaient également ceux qui démontraient des niveaux élevés d'altruisme ou de considération pour le bien-être d'autrui (ex. les générations futures) (Ebreo et Vining, 2001).

Dans leur recherche sur l'influence des valeurs prosociales en contexte proenvironnemental, Lindenberg et Steg (2007) avaient aussi évoqué l'importance de l'altruisme comme facteur explicatif de la propension des individus à se comporter écologiquement. Selon ces auteurs, l'altruisme impacte l'engagement proenvironnemental par le truchement de l'efficacité perçue qu'il contribue à activer chez l'individu en situation de prise de décision écologique. Lorsque l'individu se perçoit en contrôle d'une situation et éprouve une confiance en ses capacités propres à pouvoir faire une différence écologique par son comportement, ces valeurs altruistes ont tendance à devenir des moteurs motivationnels saillants qui renforcent ultimement le désir de s'engager favorablement à l'égard de l'environnement.

Quand on sait que l'efficacité perçue est elle-même une caractéristique déterminante de l'optimisme (Carver et al., 2010; Schwarzer, 1993), on pourrait vraisemblablement avancer que l'optimisme est susceptible d'accroître les

dispositions anticipatoires des individus de sorte à les conditionner à s'orienter davantage vers l'atteinte d'objectifs dont les conséquences sont différées dans le futur. À l'inverse, un manque d'optimisme (ou pessimisme) pourrait favoriser une appréhension à l'égard du futur de sorte à conditionner les individus à se focaliser davantage sur la réalisation d'objectifs dont les conséquences sont perceptibles dans le présent. En se fondant sur ces différents postulats théoriques, il est possible d'avancer les hypothèses suivantes :

H3a : L'optimisme du consommateur a une influence significativement négative sur l'orientation vers la CFC-Présent

H3b : L'optimisme du consommateur a une influence significativement positive sur l'orientation vers la CFC-Future

Dans le sillage des réflexions qui ont été menées en psychologie autour du concept d'optimisme, il semble que son intensité fluctue dépendamment du niveau d'efficacité perçue (Karademas, 2006 ; Urbig et Monsen, 2012). Ainsi, les individus présentant un niveau d'efficacité personnelle élevé seraient plus susceptibles de manifester un niveau d'optimisme élevé (ex. ils sont plus aptes à surpasser des situations stressantes) (Bandura, 1997 ; Jex et Bliese, 1994 ; Kinicki et Latack, 1990). Ces conclusions ont été validées notamment dans le cadre de plusieurs recherches portant sur l'optimisme irréaliste (Helung-Larsen et Shepperd, 2001 ; Shepperd et al., 2013 ; Klein et Helweg-Larsen, 2002 ; Shepperd et al., 2003 ; Torija et Hernandez-Pozo, 2010 ; Weinstein, 1980). Dillard et al. (2009) ont par exemple montré qu'une perception de contrôle élevée pouvait conduire des étudiants à s'adonner à des comportements à risques tels que la consommation d'alcool.

D'autres recherches à leur suite ont répliqué les mêmes conclusions (Peterson et al., 2012 ; Taylor et al., 2010 ; Torija et Hernandez-Pozo, 2010). C'est le cas par exemple de Brennan et al. (2010) qui ont observé chez des populations homosexuelles une hausse des pratiques sexuelles à risque au fur et à mesure qu'augmentait la perception d'efficacité/contrôle perçue sur la probabilité de

contracter le VIH/SIDA. En considérant les travaux précédents, on pourrait supposer que le niveau de CFC serait lui aussi susceptible de varier dépendamment du niveau d'efficacité perçue promue par l'optimisme du consommateur (l'efficacité perçue étant bien entendu confondue à l'optimisme dans le présent cas). D'où les hypothèses suivantes :

H4a : Les optimistes démontrent un niveau de CFC-Présent significativement moins élevé que les pessimistes

H4b : Les optimistes démontrent un niveau de CFC-Future significativement plus élevé que les pessimistes

- *La relation entre l'optimisme et la générativité*

À l'instar de la CFC, la générativité est également considérée comme une cognition temporelle future. Même si son usage est assez récent en psychologie environnementale, plusieurs auteurs semblent progressivement reconnaître son influence roborative sur l'engagement des citoyens à s'investir en faveur de causes écologiques (Chan, 2009 ; Clayton, 2000; Matsuba et al., 2012 ; Urien et Kilbourne, 2011). Urien et Kilbourne (2011) ont par exemple observé dans leur étude portant sur un échantillon d'Anglais et de Français des scores de corrélations élevés entre l'intention d'agir écologiquement et la disposition à la générativité. Ces mêmes conclusions ont été également empiriquement supportées par Moore et Nelson (2010) et Alisat et al. (2014). Si la générativité s'impose autant comme un concept clé en recherche environnementale, c'est particulièrement parce qu'elle cristallise les valeurs chères au développement durable, c'est-à-dire, adopter des conduites de consommation qui répondent aux besoins du présent sans compromettre la capacité des générations futures à répondre aux leurs (Rapport Brundtland, 1987).

Dans ses travaux princeps, Erikson (1950, p.267) définit la générativité comme: « [...] the investment of time and energy into carry for others and in establishing and guiding the next generation ». Cette définition fait ressortir de prime abord

deux caractéristiques sous-jacentes aux prédispositions génératives: une appréhension positive du futur et une recherche du bien-être collectif. C'est justement ce qui ressort de nombreuses recherches ayant porté sur la description du profil psychographique des personnes génératives.

Selon ces études, les personnes génératives seraient empathiques, désireuses de rendre le monde meilleur, soucieuses des conséquences à long terme de leurs conduites et animées d'un désir d'immortalité symbolique (l'envie de léguer un héritage durable à la postérité au-delà de leur passage sur terre) (Guillemot et al., 2012; Himmels et al., 1997; McAdams et De Saint Aubin, 1992; Ranzijn, 2001; McAdams et Logan, 2003; Urien et Kilbourne, 2008; Warburton et Gooch, 2007). Ces caractéristiques ont servi d'ancrage théorique afin de comprendre les différences individuelles entre personnes génératives et non génératives pour certains types de comportements comme le volontariat (ex. mécénat, bénévolat, etc.) (Guillemot et al., 2012; Rossi, 2001 ; Snyder et Clary, 2004), la responsabilité corporative (Giacolone et al., 2005), l'activisme politique (Hart et al., 2001 ; Peterson et Duncan, 1999), la consommation environnementale (Alisat et al., 2014 ; Matsuba et al., 2012 ; Moore et Nelson, 2010 ; Urien et Kilbourne, 2011), la satisfaction face à la vie de manière générale (Grossbaum et Bates, 2002 ; Hofer et al., 2008 ; McAdams et St Aubin, 1992), le développement de relations intimes et altruistes (Peterson et Duncan, 2007 ; Westermeyer, 2004), etc.

À la suite des travaux séminaux de Erikson (1950), d'autres auteurs se sont attelés à éclaircir l'opacité terminologique de la notion de générativité (Giligan, 1982 ; Kotre, 1984 ; McAdams, 1985 ; McAdams et St Aubin, 1992 ; Peterson et Steward, 1990). De tous ces auteurs, Bakan (1966) est assurément celui qui s'est le plus illustré en raison de ses apports théoriques sur la dimensionnalité de ce construit. En effet, selon cet auteur, la générativité pourrait s'appréhender selon deux dimensions : la générativité agentique et la générativité communale. La générativité agentique est une disposition motivationnelle qui se manifesterait par la volonté d'affirmation et d'expression de soi (ex. léguer une part d'eux-mêmes aux générations futures afin que leurs souvenirs persistent même après leur mort).

Les personnes ayant des tendances agentiques subordonnent généralement leur élan génératif à la recherche de gratifications personnelles ou à la satisfaction de besoins purement égoïstes (ex. recherche d'une immortalité symbolique à travers certains legs d'objets aux générations plus jeunes). Comme l'indique l'étude de Lacroix (2012), les personnes agentiques ont tendance à recourir à leurs actions prosociales en vue d'obtenir la reconnaissance sociale de leurs pairs ou pérenniser leur identité parmi les siens même après leur mort. Beaucoup d'autres investigations empiriques corroborent justement le lien existant entre la générativité agentique et les motivations de construction identitaire (Alisat et al., 2014 ; Bakan, 1966 ; Becker, 1973 ; Guiney et Oberhauser, 2009 ; James et al., 2010 ; Matsuba et al., 2012 ; Milfont et Sibley, 2011 ; Peterson et Stewart, 1996).

Cette tendance agentique manifestée par la volonté de l'individu à vouloir se construire identitairement peut être, si l'on en croit certains théoriciens, symptomatique d'un processus de régulation comportementale. En effet, la théorie des facteurs régulateurs (« *Regulatory Focus Theory* ») (Higgins, 1997) stipule qu'il existe deux types de stratégies motivationnelles qui régissent les comportements et la manière dont les individus approchent leurs buts et objectifs: la stratégie promotionnelle et la stratégie préventive.

Les individus qui développent une stratégie préventive ont tendance à adopter des comportements d'évitement tandis que ceux orientés vers une stratégie promotionnelle sont plus enclins à des comportements d'approche (ex. les individus génératifs). De ces deux registres motivationnels, la stratégie promotionnelle a été identifiée dans la littérature comme étant la plus propice pour motiver l'adoption de comportements prosociaux (ex. consommation écologique) en raison de sa focalisation sur la recherche de gratifications positives pour le soi (ex. être perçue comme écologique et altruiste par les autres ; vouloir léguer quelque chose de pérenne aux générations futures) (Grant et Higgins, 2003). Il existe en effet de solides évidences scientifiques attestant du lien significatif entre les motivations de construction identitaire (ex. concept de soi, approbation sociale) et l'adoption de comportements proenvironnementaux (Fielding et al., 2008 ;

Manetti et al., 2004 ; Thogersen, 1999 ; Thogersen et Ölander, 2002 ; Whitemarsh et O'Neill, 2010).

Par ailleurs, des auteurs comme Bandura (2005) et Keller (2006) notent que l'orientation promotionnelle du consommateur est également reliée à un niveau d'efficacité personnelle élevé. En effet, lorsque l'individu est convaincu que son action personnelle peut l'amener à atteindre un objectif donné (ex. image de soi), l'importance accordée à cet objectif tend à accroître sa confiance dans ses capacités à disposer des moyens (ex. actions écologiques) pouvant lui permettre d'atteindre l'objectif visé (Grant et Higgins, 2003 ; Pham et Avnet, 2004 ; Tabernero et Hernandez, 2011).

Dans la même continuité d'idées, Pennington et Roese (2003) ont aussi démontré que l'orientation promotionnelle, par l'intermédiaire de l'influence qu'elle exerce sur l'efficacité personnelle, accroît la prédisposition du consommateur à être orienté vers le futur. Comme exposé dans nos propos introductifs au concept de générativité, l'orientation vers le futur constitue elle-même une caractéristique centrale de l'attitude générative de manière générale (Azarow et al., 2003). Quand on sait qu'il a été démontré en recherche environnementale qu'un niveau élevé d'efficacité perçue contribue à l'activation de motivations génératives (Wharburton et Gooch, 2007) et que l'efficacité perçue et l'orientation future sont elles-mêmes des sous-composantes de l'optimisme (Bryant et Cvengros, 2004 ; Carver et Sheier, 1998 ; Carver et al., 2010 ; Sheier et Carver, 1985), il est possible d'avancer une relation positive entre l'optimisme et la générativité agentique. D'où l'hypothèse suivante :

H5a : L'optimisme du consommateur a une influence significativement positive sur la disposition à la générativité agentique

L'autre dimension de la générativité abordée par Bakan (1966) est la composante dite communale. Elle se traduit par un besoin désintéressé de l'individu à vouloir prendre soin d'autrui avec empathie et amour. Peterson et Stewart (1996) ont par exemple démontré que la générativité communale était

fortement corrélée au besoin de filiation et d'accomplissement (Peterson et Stewart, 1996). Ces mêmes conclusions ont été observées dans l'étude de Small et Simonsohn (2008).

Ces auteurs se sont particulièrement intéressés aux comportements d'accompagnants de malades en situation d'incapacité sévère (ex. malades d'Alzheimer). Leurs investigations ont mis en évidence que ces expériences d'accompagnement décuplaient chez ces individus l'éveil d'un amour agapique (ex. préoccupation émotionnelle face à la souffrance d'autrui) qui se traduisait par de fortes prédispositions au don et au volontariat. Dans un tout autre registre, Gladen et al. (2005) se sont penchés sur les modalités d'application de la générativité communale à des domaines tels que le sport universitaire. Leurs résultats ont révélé que les dons faits aux équipes sportives étaient en grande partie motivés par des incitatifs communaux de gratitude et de reconnaissance (ex. redonner à la communauté ce qu'elle nous a donné pendant nos années universitaires).

Des différents exemples qui précèdent, on pourrait avancer que le génératif de type communal se perçoit comme investi d'une vocation sacerdotale de prendre soin de l'humanité (ou de sa communauté) en s'investissant personnellement en faveur de certaines activités ayant pour visée principale l'amélioration de la qualité de vie des générations futures (van de Water et McAdams, 1989). Comme l'indiquent également Ryff et Heink (1983), il se perçoit, dans bien de situations, comme un porteur de normes, une personne investie d'une responsabilité citoyenne de guider les jeunes générations ou de leur servir de modèle dans la consolidation de leurs valeurs morales et sociales. Contrairement au génératif agentique qui semble se focaliser sur la satisfaction de ses besoins égoïstes (ex. la reconnaissance sociale, image de soi), le génératif communal semble, quant à lui, davantage motivé par des aspirations purement altruistes (ex. se sentir utile à la société).

Cette conception rejoint parfaitement l'idée du « véritable altruisme » vulgarisée suite aux travaux de Batson (1998). Selon cette auteure, il existerait une

forme pure et désintéressée d'altruisme qui guiderait les croyances, pensées et comportements des individus, et qui les conditionnerait durablement à des inclinaisons bienveillantes à l'égard des préoccupations d'autrui. Si l'on se réfère à la théorie de la norme altruiste (« The Norm-Activation Model ») (NAM : Schwartz, 1977), les réponses affectives de préoccupations empathiques à l'égard du bien-être d'autrui sont généralement subordonnées à une attribution personnelle d'efficacité, c'est-à-dire, la croyance en sa capacité à changer le cours des choses face à une situation donnée. On pourrait donc envisager que la saillance des valeurs altruistes chez un individu s'accompagne d'une perception d'efficacité élevée. Cet argument pourrait s'avérer plausible si l'on considère la théorie des niveaux conceptuels (Agerström et Bjorklund, 2009 ; Henderson et al., 2006 ; Nussbaum et al., 2004 ; Sagristano et al., 2002 ; Trope et Liberman, 2000). En effet, lorsqu'une motivation est perçue comme mentalement saillante pour l'individu, elle tend à réduire la distance psychologique perçue d'avec l'objet d'attente, ce qui décuple la perception d'efficacité personnelle qui est elle-même une caractéristique intrinsèque de l'optimisme (Carver et Sheier, 1998 ; Carver et al., 2010 ; Sheier et Carver, 1985 ; Schweizer et Koch, 2001). Fort des ancrages théoriques qui précèdent, on peut postuler l'hypothèse suivante :

H5b : L'optimisme du consommateur a une influence significativement positive sur la disposition à la générativité communale

En se fondant sur les travaux stipulant une variation de l'intensité de l'efficacité perçue en fonction du degré d'optimisme (Bryant et Cvenngros, 2004 ; Karademas, 2006 ; Urbig et Monsen, 2012), on pourrait logiquement prétendre, à l'instar des hypothèses H4a et H4b, que les niveaux de générativité agentique et communale varient également dépendamment que l'individu soit optimiste ou pessimiste. Ces postulats permettent donc d'avancer les hypothèses suivantes :

H6a : Les optimistes démontrent un niveau de générativité agentique significativement plus élevé que les pessimistes

H6b : Les optimistes démontrent un niveau de générativité communale significativement plus élevé que les pessimistes

De nombreux auteurs ont tenté de comprendre les mécanismes d'autorégulation motivationnelle appliqués aux comportements de consommation à forte inscription morale (ex. comportements prosociaux) (Aquino et Reed, 2002 ; Blasi, 1984 ; Damon et Hart, 1992 ; Hart et al., 1998). Les conclusions découlant de ces études semblent toutes unanimes sur la dualité du processus altruiste sous-jacent à l'engagement prosocial des individus (Aquino et al., 2009 ; Reed et al., 2007 ; Reynolds et Ceranic, 2007 ; Skarlicki et al., 2008 ; Winterich et al., 2013). Dans leur étude, Aquino et Reed (2002) ont mis en évidence deux types de processus moraux.

L'un qualifié d'interne (« internalization ») et l'autre d'externe (« symbolization »). Selon Reed et ses collaborateurs (2007, p.181), « Internalization reflects the degree to which moral traits are deeply rooted in the self-concept, whereas symbolization reflects the degree to which these moral traits manifest publicly through the person's act in the world ». Leur définition semble très similaire à la conception bidimensionnelle de la générativité proposée par Bakan (1966).

En effet, l'internalisation semble avoir les mêmes propriétés que la générativité communale puisque dans ces deux cas de figure, l'altruisme est de nature désintéressée et perçue comme une valeur centrale de l'identité de l'individu. L'altruisme constitue ici une valeur morale déterminante autour de laquelle l'individu se construit durablement (Blasi, 2004 ; Damon et Hart, 1992). Pour reprendre les termes de Batson (1998), c'est un « altruisme véritable » puisqu'il gouverne de manière permanente les pensées, actions et comportements de l'individu. À l'opposé, la symbolisation fait davantage penser à la générativité agentique puisque l'altruisme y est davantage perçu comme une réaction empathique circonstancielle et purement intéressée, une disposition stratégique visant un renforcement social (ex. recherche de l'approbation sociale, image de soi, statut au sein du groupe, etc.). Aquino et Reed (2002) ont par

exemple trouvé que la symbolisation était fortement corrélée à la gestion de l'image sociale et aux préoccupations narcissiques de l'individu.

Reynolds et Ceranic (2007) ont tenté d'approfondir les travaux de Aquino et Reed (2002) en s'intéressant aux effets potentiels de ces deux composantes altruistes sur le comportement. Leurs résultats montrent que l'internalisation semble avoir une amplitude d'intensité plus forte sur le comportement prosocial que la symbolisation du fait qu'elle est « [...] more personal, more reflective, and more representative of concepts generally associated with moral motivation than does symbolization » (p.1621). En effet, comme l'individu agit par conviction profonde et selon une certitude ancrée que son utilité en tant qu'être humain passe nécessairement par la démonstration de dispositions empathiques à l'égard du bien-être d'autrui (générativité communale/dimension d'internalisation), son niveau d'altruisme tend logiquement à être plus élevé que l'individu pour qui la manifestation de l'altruisme obéit à des préoccupations de visibilité sociale (générativité agentique/dimension de symbolisation). En considérant l'efficacité perçue, et par ricochet l'optimisme comme le déclencheur de dispositions génératives (hypothèses H5a et H5b), on peut formuler l'hypothèse suivante :

H7 : Chez les optimistes, le niveau de générativité agentique est significativement moins élevé que celui de la générativité communale

- *La relation entre l'optimisme et l'attitude écologique*

L'attitude figure au rang des notions les plus étudiées en sciences sociales notamment pour sa proximité prédictive avec l'intention et le comportement (Allport, 1935; Bressoud, 2001; Campbell, 1963; Vaidis, 2006). Généralement appréhendée comme une prédisposition apprise à réagir de façon favorable ou défavorable à l'égard d'un objet donné (Campbell, 1963), l'attitude a été énormément mobilisée en recherche environnementale afin de prédire l'engagement des citoyens en faveur d'initiatives écologiques (Carrigan et Attalla, 2001; De Pelsmacker et al., 2005; D'Astous et Legendre, 2009; Irwin et Naylor, 2009; Van Doorn et al., 2007). La majorité des études qui ont évalué le niveau

d'attitude des populations à l'égard de l'environnement semblent toutes rapporter des scores attitudinaux élevés faisant de la consommation écologique l'un des rares domaines du genre (Eurobarometer, 2008; De Boer et al., 2006; Garabedian, 2007; GfK, 2011 ; Hunt et Dorfman, 2009; Kang et al., 2012 ; Laroche et al., 2009; Leiserowitz, 2003 ; Mazar et Zhong, 2010; Mostafa, 2009; Schahn et Holzer, 1990; Vermeir et Verbeke, 2008).

Plusieurs chercheurs ont tenté de comprendre les raisons sous-jacentes à ces niveaux élevés d'attitude. Les facteurs fréquemment évoqués tiennent d'une part, de la dimension altruiste de ce type de consommation et d'autre part, de sa distanciation temporelle (Dilling et Möser, 2007; Meijers et Stapel, 2011; Pahl et Bauer, 2005). En effet, comme indiqué dans la littérature, la consommation proenvironnementale fait partie des conduites prosociales, c'est-à-dire, un ensemble de comportements dont l'adoption permet d'assurer un mieux-être pour la communauté (Chan, 2009; Ebreo et Vining, 2001 ; James et al., 2010; Joireman et al., 2001 ; Karpe, 1996 ; Matsuba et al., 2012). En outre, son adoption implique également des conséquences qui ne sont pas immédiates, mais plutôt différées dans le temps (Meijers et Stapel, 2011; Pahl et Bauer, 2005, 2011). Ainsi, la capacité à se prédisposer favorablement pour ce type de consommation exige préalablement une sensibilité empathique aux préoccupations d'autrui et une appréhension positive à l'égard de la réalisation future des conséquences qui y sont associées (Demarque et al., 2010; Joireman et al., 2001; Kortenkamp et Moore, 2006).

Rabinovich et al. (2010) ont tenté de comprendre par quel mécanisme l'activation des comportements prosociaux tel que la consommation écologique pouvait être accessible dans la structure attitudinale de l'individu. Leurs conclusions montrent que: « [...] the accessibility of attitudes about future-oriented behaviours may increase when the individual adopts a distant-future time perspective. Since attitudes about future-oriented behaviours are likely to be formed in the process of considering possible future outcomes, thinking about a distant future is likely to make such attitudes more salient » (p.71). Bien avant eux,

Agerström et Bjorlünd (2009) avaient préalablement démontré que les prédispositions positives des individus à l'égard du futur contribuaient à rendre plus saillantes leurs motivations altruistes et conséquemment à influencer leur implication envers des comportements prosociaux. Considérant que l'optimisme conditionne également l'individu à se disposer favorablement à l'atteinte d'objectifs futurs positifs (Carver et al., 2010), on pourrait vraisemblablement avancer qu'un niveau élevé d'optimisme agit positivement sur l'intensité de l'attitude écologique. À partir de ce raisonnement, il est possible de formuler l'hypothèse suivante :

H8 : L'optimisme du consommateur a une influence significativement positive sur l'attitude écologique

- *La relation entre l'optimisme et le comportement écologique*

Il a été énormément documenté dans la littérature que les individus ont tendance à démontrer une appréhension positive à l'égard des messages orientés vers le futur lorsque leurs intérêts collectifs sont en jeu (Bain et al., 2013 ; Cinnirella, 1998 ; Reicher et Hopkins, 2001 ; Sani et al., 2007). C'est ce qui explique par exemple l'adhésion populaire dont ont fait l'objet certains discours politiques promouvant par exemple l'idéal d'un monde futur de paix (John Lennon : « Imagine ») ou d'égalité raciale (Martin Luther King : « I have a dream »).

Plusieurs recherches rapportent que ces dispositions favorables à l'égard de discours orientés vers le futur sont en réalité symptomatique d'une volonté des sociétés humaines de se sentir perpétuellement en contrôle par le maintien d'une continuité de leurs styles de vie, valeurs sociales et pratiques culturelles en dépit des menaces éventuelles de l'environnement (ex. terrorisme, menaces sur les libertés individuelles, crise financière ou sanitaire, etc.) (Bain et al., 2013 ; Outten et al., 2012 ; Rutjens et al., 2010 ; Wohl et al., 2010). Lors de sa récente réélection, le président Barack Obama avait justement capitalisé sur les effets psychologiques induits par son slogan de campagne « Win the Future » afin de véhiculer aux électeurs sa promesse de continuer à faire des États-Unis une nation fidèle à sa

tradition de grandeur et de puissance et ce, malgré les effets collatéraux de la crise financière actuelle (ex. chômage, récession, faillite, etc.) (Obama, 2011).

Comme on peut le constater, ces cognitions temporelles tournées vers le « futur collectif » peuvent agir comme de puissants leviers motivationnels guidant les actions individuelles (Gilbert et Wilson, 2007 ; Suddendorf, 2006). Quand elles sont formulées de sorte à induire un risque futur pour le bien-être collectif, elles peuvent également contribuer à l'émergence d'une conscience sociale susceptible de favoriser un changement de conduites chez les populations (Gore et Guggenheim, 2006 ; Outten et al., 2012 ; Wohl et al., 2010).

Toutefois, il semble que leurs effets sur le comportement ne soient pas automatiques. En effet, si l'on se réfère aux travaux de Bain et al. (2013), les cognitions orientées vers le futur collectif ont un impact plus significatif sur les comportements présents lorsqu'elles font référence à des valeurs humaines telles que la bienveillance. Comme le révèlent ces auteurs, « Whether the context involved legalizing abortion or marijuana, mitigation climate change or changing religious make up of society, people were more likely to endorse attitude and intentions designed to facilitate future when they felt that it [future] would be characterized by increased benevolence » (p.532).

Selon la théorie de l'identité sociale (« Self-construal theory »), la bienveillance constitue en effet l'une des valeurs universelles reconnues pour exercer une influence sur l'engagement des individus en faveur de comportements prosociaux (Chan et Bishop, 2013 ; Duclos et Barasch, 2014 ; Markus et Kitayama, 1995 ; Page et Gürham-Canli, 2007 ; Shen et al., 2011 ; Skarmeas et Shabbir, 2011 ; Winterich et Barone, 2011).

Comme l'indiquent plusieurs travaux (Caprara et Steca, 2007 ; Caprara et al., 2012 ; Liem et al., 2011 ; Schwartz, 2005, 2010) la bienveillance est une catégorie plus globale de valeurs intégrant des sous-valeurs comme l'altruisme, la coopération et le besoin d'affiliation qui sont toutes orientées vers la préservation et l'amélioration du bien-être collectif. Dans les recherches qui ont été menées en

psychologie cognitive, il a été démontré que l'activation de ces valeurs (ex. altruisme) semble plus forte pour des comportements nécessitant une projection vers le futur.

En effet, comme le stipulent Agerström et Bjorlünd (2009), la disposition des individus à se projeter dans l'avenir a tendance à activer leurs valeurs morales (ex. altruisme), ce qui décuple leur sentiment d'efficacité personnelle quant à la l'atteinte d'objectifs dont les conséquences sont différées dans le temps. C'est à ces mêmes conclusions qu'ont abouti Tabernero et Hernandez (2011). Ces chercheurs ont constaté que chez les individus proenvironnementaux, les valeurs altruistes étaient très saillantes et corrélées à des niveaux élevés d'efficacité personnelle. De ce qui précède, on pourrait supposer un lien entre l'optimisme et le comportement écologique. En effet, l'optimisme est présenté dans la littérature comme une cognition orientée vers le futur qui a la particularité de stimuler la perception d'efficacité personnelle chez l'individu (Carver et Sheier, 1998 ; Carver et al., 2010 ; Sheier et Carver, 1985).

Vu qu'il implique une prédisposition positive à l'égard de comportements qui sont inscrits dans le futur, il pourrait également rendre mentalement plus accessible certaines valeurs morales (ex. altruisme, coopération, etc.) reconnues comme des déclencheurs du comportement écologique (Corbett, 2005 ; De Groot et Steg, 2010 ; Rasmus et Killmer, 2007 ; Steg et al., 2014 ; Tabernero et Hernandez, 2011). Le comportement écologique est étudié selon ces deux dimensions identifiées dans la littérature (Bratt, 1999 ; Dietz et al., 1998 ; Hunter et al., 2004 ; Stern, 2000 ; Stern et al., 1999): les comportements à orientation privée (ex. le recyclage, le compostage, l'économie d'énergie) et les comportements à orientation publique (l'activisme, la contribution financière à des associations écologiques, etc.). Fort des arguments présentés précédemment, on pourrait formuler les hypothèses suivantes :

H9a : L'optimisme du consommateur a une influence significativement positive sur les comportements écologiques orientés vers la sphère privée

H9b : L'optimisme du consommateur a une influence significativement positive sur les comportements écologiques orientés vers la sphère publique

Dans la documentation qui a été égrenée tout au long de la revue de littérature, certaines conditions ont été envisagées comme des préalables à l'inscription dans le futur des croyances, attitudes et comportements des individus. Parmi celles-ci, l'appréhension positive à l'égard du futur (Scheier et Carver, 1985 ; 1992 ; Tonn et al., 2006 ; Kovacks et Beck, 1977) ainsi que le sentiment de confiance de l'individu quant à sa capacité à atteindre des buts différés dans le long terme (Austin et Vancouver, 1996 ; Carver et Scheier, 1998 ; Elliott et Olivier, 2007 ; Peterson, 2000) ont été considérés comme les plus importants. En effet, il a été démontré que lorsque les individus développent un rapport temporel positif à l'égard du futur et qu'ils ont la conviction d'être en mesure d'instrumentaliser leurs actions présentes afin d'atteindre des objectifs fixés à long terme, ils manifestent une inclinaison favorable à l'adoption de conduites nécessitant une anticipation de l'avenir (Demarque et al., 2010 ; Matsuba et al., 2012 ; Meijers et Stapel, 2011 ; Milfont et Gouveia, 2006 ; Rabinovich et al., 2010 ; Urieu et Kilbourne, 2011).

C'est justement ces conclusions qui ont poussé les chercheurs en psychologie environnementale à porter une attention particulière aux cognitions temporelles telles que la CFC et la générativité (Matsuba et al., 2012 ; Joireman et al., 2009 ; Meijers et Stapel, 2010 ; Milfont et Gouveia, 2006 ; Rabinovich et al., 2010 ; Urieu et Kilbourne, 2011).

S'agissant premièrement de la CFC, son effet roboratif sur l'attitude et le comportement écologique a été constaté dans de nombreuses études (Collins et Chambers, 2005 ; Ebreo et Vining, 2001 ; Demarque et al., 2011 ; Joireman et al., 2001, 2006, 2009 ; Khachatryan et al., 2011 ; Kortenkamp et Moore, 2006). Il a été par exemple établi qu'un niveau élevé de CFC conditionnerait les individus à différer leur satisfaction immédiate et à prioriser davantage l'impact des conséquences (sur la communauté) futures que pourraient engendrer certains de leurs comportements dans le présent. Ainsi donc, plus ils accorderont à ces conséquences futures une valence négative, moins ils seront enclins à adopter les

comportements qui leur sont associés. À l'inverse, plus cette valence sera positive, plus forte sera leur motivation à adopter les comportements sous-jacents (ex. comportements proenvironnementaux). Par ailleurs, il a été aussi prouvé que la disposition des individus à se projeter vers l'avenir est plus prononcée lorsqu'ils perçoivent que leurs agissements présents ont un impact positif dans le futur (Demarque et al., 2010 ; Joireman et al., 2009 ; Stratham et al. 1994).

C'est notamment sur ces considérations théoriques que s'est appuyée la majorité des travaux ayant établi un lien significatif entre le niveau de CFC et l'engagement proenvironnemental des individus (Demarque et al., 2011; Joireman et al., 2001, 2006, 2009; Khachatryan et al., 2011; Kortenkamp et Moore, 2006). Il ressort de ces études que les individus qui démontrent d'un niveau de CFC élevé tendent à mieux percevoir le lien qui unit leurs actions présentes aux conséquences futures reliées à celles-ci (Demarque et al., 2010). Par conséquent, ils sont plus enclins à manifester des dispositions d'approche vis-à-vis de conduites (ex. comportements proenvironnementaux) pouvant leur permettre de minimiser les incidences (négatives) comportementales futures de leurs actes.

Bien que la CFC ait été suffisamment présentée dans la littérature académique comme une variable explicative du comportement écologique (Collins et Chambers, 2005; Ebreo et Vining, 2001; Demarque et al., 2011; Joireman et al., 2009; Khachatryan et al., 2011), dans la majorité des travaux où elle est mise en relation avec l'attitude/comportement écologique, on observe qu'aucune distinction n'est opérée entre ses composantes « Présent » et « Futur ». En effet, les chercheurs ont tendance à noyer l'effet distinct de ces deux dimensions sous un construit unidimensionnel plus global : la CFC (Boninger et al., 1994 ; Demarque et al., 2010 ; Joireman et al., 2005 ; Stratham et al., 1994). Considérant, d'après la littérature explorée dans cette thèse, qu'une orientation vers la « CFC-Présent » atteste d'une focalisation de l'individu sur la recherche de gratifications présentes ou immédiates et qu'à l'inverse, une orientation vers la « CFC-Future » indique une volonté d'intégrer des considérations futures aux choix présents, on pourrait

respécifier (dans le cadre de cette thèse) les hypothèses traditionnelles entre la CFC et l'attitude/comportement écologique comme suit :

H10a : La CFC-Présent a une influence significativement négative sur l'attitude écologique

H10b : La CFC-Présent a une influence significativement négative sur les comportements écologiques orientés vers la sphère privée

H10c : La CFC-Présent a une influence significativement négative sur les comportements écologiques orientés vers la sphère publique

H11a : La CFC-Future a une influence significativement positive sur l'attitude écologique

H11b : La CFC-Future a une influence significativement positive sur les comportements écologiques orientés vers la sphère privée

H11c : La CFC-Future a une influence significativement positive sur les comportements écologiques orientés vers la sphère publique

À l'instar de la CFC, la générativité est également reconnue comme un conducteur de l'attitude/comportement écologique (Alisat, 2014 ; Chan, 2009 ; Clayton, 2000; Matsuba et al., 2012 ; Moore et Nelson, 2010 ; Urieu et Kilbourne, 2011). En effet, il a été observé que les niveaux d'attitude et d'engagement écologique sont particulièrement élevés chez les individus démontrant des tendances génératives fortes. Un examen plus approfondi de leur profil psychographique semble indiquer de fortes inclinaisons en faveur de valeurs sociales telles que l'empathie, la solidarité et l'altruisme qui s'avèrent être des préalables à l'adoption de certaines conduites prosociales telles que la consommation écologique (Gladden et al., 2005 ; Hodge, 2003 ; Lee et Holden, 1999 ; McAdams et Saint-Aubin, 1992 ; McAdams et al., 1998 ; Ryff et Heink, 1983).

En dépit de l'existence de nombreuses évidences théoriques confirmant le lien entre la générativité et l'attitude/comportement écologique, certains problèmes

méthodologiques reliés à l'opérationnalisation de cette variable laissent encore planer des interrogations sur cette relation. En effet, on constate que la majorité des auteurs ayant mobilisé la générativité en contexte environnemental ont pris le parti d'une approche unidimensionnelle du concept (Alisat et al., 2014 ; Guillemot et al., 2012 ; Matsuba et al., 2012 ; Paço et al., 2013). Par ailleurs, lorsqu'on analyse attentivement les items de l'échelle de la Loyola Generativity Scale (McAdams et Saint-Aubin, 1992), la plus usitée dans les études portant sur la générativité, on constate une prédominance absolue d'énoncés se rapportant à la composante agentique. En outre, pour des nécessités liées à la qualité psychométrique des modèles, il arrive que les auteurs prennent la décision d'exclure systématiquement les items en lien avec la composante communale (ex. Lacroix, 2012).

Quand on sait par exemple que les travaux précurseurs ayant porté sur l'étude de ce concept (Kotre, 1984) privilégient sa compréhension à l'aune de deux dimensions distinctes (agentique et communale), il serait plus pertinent, dans le cadre de cette thèse, d'examiner comment chacune d'elles influence distinctement l'attitude et le comportement écologique. Sur la base de la littérature qui a été abordée, il se trouve que ces deux dimensions génératives, bien que procédant de différentes sources motivationnelles (l'altruisme véritable pour la composante communale et l'altruisme intéressé pour la composante agentique), semblent toutes aboutir aux mêmes conséquences comportementales. Ainsi, à la lumière de ces arguments, Il est possible d'avancer les hypothèses suivantes:

H12a : La générativité agentique a une influence significativement positive sur l'attitude écologique

H12b : La générativité agentique a une influence significativement positive sur les comportements écologiques orientés vers la sphère privée

H12c : La générativité agentique a une influence significativement positive sur les comportements écologiques orientés vers la sphère publique

H13a : La générativité communale a une influence significativement positive sur l'attitude écologique

H13b : La générativité communale a une influence significativement positive sur les comportements écologique orientés vers la sphère privée

H13c : La générativité communale a une influence significativement positive sur les comportements écologiques orientés vers la sphère publique

Afin de mieux comprendre les mécanismes psychologiques sous-jacents à l'adoption des comportements écologiques, plusieurs auteurs ont proposé une typologie en deux dimensions Bratt, 1999 ; Dietz et al., 1998 ; Hunter et al., 2004 ; Stern, 2000 ; Stern et al., 1999). Selon celle-ci, les comportements écologiques peuvent être organisés selon deux orientations : les comportements orientés vers la sphère privée (ex. le recyclage, le compostage, l'économie d'énergie) et les comportements orientés vers la sphère publique (l'activisme, la contribution financière à des associations écologiques, etc.).

Indépendamment de cette classification, on constate que l'adoption d'un comportement écologique donné demeure à la base motivée par un intérêt porté à l'environnement. Balderjahn (1988) trouve par exemple que ceux qui adoptent un comportement d'achat de produits écologiques sont généralement ceux qui démontrent un intérêt ou un style de vie favorable à ce type de consommation. Cet intérêt pouvant ultimement revêtir diverses formes allant de la recherche de gratifications égoïstes à l'expression d'une volonté altruiste/empathique véritable (De Groot et Steg, 2010 ; Lindenberg, 2007 ; Milfont et Gouveia, 2006 ; Nordlund et Garvil, 2002). Peu importe la source motivationnelle sur laquelle repose ce comportement, son adoption contribue, en premier lieu, à rendre saillantes les croyances et attitudes à l'égard de l'objet de consommation (Fazio, 1995). C'est ce qui explique par exemple que dans la littérature en sciences sociales, les attitudes saillantes sont réputées pour être de bons prédicteurs du comportement (Allport, 1935; Bressoud, 2001; Campbell, 1963; Vaidis, 2006).

Dans la littérature environnementale, il est aussi très courant d'observer des liens, ne fussent que partiels ou de faibles intensités, entre l'attitude et le comportement écologique (Carrigan et Attalla, 2001; De Pelsmacker et al., 2005; D'Astous et Legendre, 2009; Irwin et Naylor, 2009; Van Doorn et al., 2007). Par exemple, Pickett et al. (1993) ont fait ressortir un lien significatif entre l'attitude et certains comportements orientés vers la sphère privée tel que le recyclage. Webb et al. (2009) ont abouti aux mêmes conclusions en ce qui concerne les comportements orientés vers la sphère publique tels que l'activisme proenvironnemental. À l'instar des travaux qui précèdent, on pourrait également avancer les hypothèses suivantes :

H14a : L'attitude écologique a une influence significativement positive sur les comportements écologiques orientés vers la sphère privée

H14b : L'attitude écologique a une influence significativement positive sur les comportements écologiques orientés vers la sphère publique

- Le rôle modérateur du scepticisme et de la perception de risque écologique

Comme indiqué dans les objectifs de cette thèse, nous ambitionnons de tester l'effet modérateur potentiel de certaines cognitions et émotions sur la relation entre l'optimisme et (i) l'attitude/comportement écologique, (ii) la perception de contrôlabilité du risque, (iii) l'intention de changer de comportement. Cette préoccupation de recherche fait suite aux nombreux travaux menés en psychologie positive attribuant à l'optimisme des vertus protectrices contre les menaces susceptibles d'émaner de l'environnement. La littérature regorge par exemple de solides évidences empiriques qui attestent de la capacité de l'optimisme à servir de barrière psychologique aux émotions négatives (Carver et al., 2010; Taylor et al., 2010).

Plusieurs chercheurs ont tenté de comprendre les mécanismes psychologiques qui régissent le fonctionnement des individus optimistes. Les conclusions de ces études révèlent qu'ils ont pour particularité d'appliquer à leur vie quotidienne des

stratégies de régulation émotionnelle très efficaces qui leur permettent de mieux s'adapter aux demandes de leur environnement (Brisette et al., 2002 ; Garnefski et al., 2002 ; Gross, 2001 ; Nes et al., 2006 ; Segerstrom, 2001). L'étude de Scheier et al. (1989) a montré par exemple qu'en dépit des émotions négatives intenses que pourrait susciter l'imminence d'une intervention cardiaque chez un individu, les optimistes démontrent plutôt de bonnes capacités émotionnelles quant à la gestion de cette expérience. En effet, ils ont tendance à plus se focaliser sur les aspects positifs de l'intervention. Il est important de rappeler que ces différents travaux s'inscrivent dans le paradigme conscient qui suppose que les optimistes choisissent volontairement d'éviter les informations à valence négative pour mieux se focaliser sur les demandes positives provenant de leur environnement.

Un autre paradigme de recherche en appui du précédent soutient l'idée d'une approche implicite ou inconsciente selon laquelle les optimistes seraient caractérisés par un biais de positivité qui les conditionnerait de manière automatique à orienter leur foyer attentionnel sur les informations positives (Allard et al., 2009 ; Segerstrom, 2001). Les travaux fondateurs de Isaacowitz (2005) dans ce domaine constituent une référence académique majeure. En effet, au cours de son expérimentation, cet auteur a présenté à des individus une image de peau cancéreuse pour ensuite mesurer leur orientation attentionnelle à partir d'un dispositif de traçage oculaire. Les résultats montrent que plus le niveau d'optimisme est élevé, moins les individus focalisent leur attention sur l'image elle-même. Par contre, l'expérimentation a montré que cette attention était beaucoup plus centrée sur les composantes périphériques de l'image.

Si à ce stade des connaissances, les preuves attestant du caractère protecteur de l'optimisme semblent bien ancrées théoriquement, il demeure qu'elles n'ont pas encore été éprouvées dans des domaines atypiques comme la consommation écologique. En effet, l'environnement présente cette particularité d'être un type de consommation dont les conséquences comportementales sont différées à long terme. Jusqu'ici, l'examen des stratégies de régulation émotionnelle se rapportant aux optimistes s'est uniquement concentré sur des domaines de consommation

pour lesquels les conséquences comportementales sont différées à court ou moyen terme.

Afin de tester le degré de résistance de l'optimisme en contexte écologique, le scepticisme et les images négatives associées au risque environnemental ont été identifiés dans cette recherche comme les principales menaces émotionnelles. En effet, ces deux variables ont été décrites dans la littérature comme des inhibiteurs importants de l'engagement pro-environnemental (O'Neill et Nicholson-Cole, 2009 ; Malott, 2010 ; Morton et al., 2011 ; Tobler et al., 2012). En effet, elles agissent sur les processus psychologiques en suscitant chez l'individu une appréhension négative de l'avenir ou de tout comportement nécessitant la prise en compte d'une disposition anticipatoire (Hulme, 2008 ; Kollmuss et Agyeman, 2002). Doullton et Brown (2009) indiquent également qu'elles contribuent à minorer la confiance de l'individu dans ses capacités à atteindre des objectifs dont la réalisation est inscrite à long terme.

En s'appuyant sur les travaux mobilisés précédemment, on pourrait s'attendre à ce que l'optimisme exerce aussi un rôle de barrière psychologique face aux menaces émotionnelles découlant d'une part, d'un niveau élevé de scepticisme écologique et d'autre part, des images négatives associées au visionnement du scénario de risque environnemental élevé. Ce postulat est également supporté par de nombreuses justifications théoriques voulant que les optimistes (comparativement aux pessimistes) soient de manière générale plus résilients face aux événements négatifs (Carver et al., 2010 ; Madden et al., 1986 ; Martin-Krumm et Tarquiano, 2011 ; Martin-Krumm, 2012 ; Segerstrom et al., 1998 ; Taylor et Stanton, 2007). Ainsi, on postule premièrement que chez les individus optimistes, le scepticisme n'aura aucun effet modérateur sur la relation entre l'optimisme et l'attitude/comportement écologique. Par contre, cet effet peut être significatif chez les individus pessimistes. D'où les hypothèses expérimentales suivantes :

H15 : Il n'existe aucune différence significative entre les optimistes/pas sceptiques et les optimistes/sceptiques relativement à l'intensité de leur

attitude écologique (a), comportements écologiques orientés vers la sphère privée (b) et comportements orientés vers la sphère publique (c).

H16 : Il existe une différence significative entre les pessimistes/pas sceptiques et les pessimistes/sceptiques relativement à l'intensité de leur attitude écologique (a), comportements écologiques orientés vers la sphère privée (b) et comportements écologiques orientés vers la sphère publique (c).

Deuxièmement, chez les optimistes, on postule que les émotions négatives découlant du visionnement du scénario de risque environnemental élevé n'exercent aucune influence modératrice sur la relation entre l'optimisme et (i) le degré de contrôlabilité du risque, (ii) l'intention de changer de comportement. À l'inverse, cette influence peut s'avérer significative chez les pessimistes. D'où les hypothèses expérimentales suivantes:

H17a : Il n'existe aucune différence significative dans la perception de contrôlabilité du risque entre les optimistes exposés à la condition expérimentale de risque élevé et les optimistes exposés à la condition expérimentale de risque faible.

H17b : Il n'existe aucune différence significative dans l'intention de changer de comportement entre les optimistes exposés à la condition expérimentale de risque élevé et les optimistes exposés à la condition expérimentale de risque faible

H17c : Il existe une différence significative dans la perception de contrôlabilité du risque entre les pessimistes exposés à la condition expérimentale de risque élevé et les pessimistes exposés à la condition expérimentale de risque faible.

Tableau 1 : Synthèse des hypothèses de recherche

Questions de recherche	Hypothèses	Formulation
QR1 : Antécédents de l'optimisme	H ₁	La résilience émotionnelle a une influence significativement positive sur l'optimisme du consommateur.
	H ₂	a : L'orientation « interne » a une influence significativement positive sur l'optimisme du consommateur. b : L'orientation « externe » a une influence significativement négative sur l'optimisme du consommateur.
QR2 : Les effets directs de l'optimisme	H ₃	a : L'optimisme du consommateur a une influence significativement négative sur la CFC-Présent. b : L'optimisme du consommateur a une influence significativement positive sur la CFC-Future.
	H ₄	a : Les optimistes démontrent un niveau de CFC-Présent significativement moins élevé que les pessimistes. b : Les optimistes démontrent un niveau de CFC-Future significativement plus élevé que les pessimistes
	H ₅	a : L'optimisme du consommateur a une influence significativement positive sur la disposition à la générativité agentique. b : L'optimisme du consommateur a une influence significativement positive sur la disposition à la générativité communale.
	H ₆	a : Les optimistes démontrent un niveau de générativité agentique significativement plus élevé que les pessimistes. b : Les optimistes démontrent un niveau de générativité communale significativement plus élevé que les pessimistes.
	H ₇	Chez les optimistes, le niveau de générativité agentique est significativement moins élevé que celui de la générativité communale.
	H ₈	L'optimisme du consommateur a une influence significativement positive sur l'attitude écologique.
	H ₉	a : L'optimisme du consommateur a une influence significativement positive sur les comportements écologiques orientés vers la sphère privée. b : L'optimisme du consommateur a une influence significativement positive sur les comportements écologiques orientés vers la sphère publique.
	H ₁₀	a : La CFC-Présent a une influence significativement négative sur l'attitude écologique. b : La CFC-Présent a une influence significativement négative sur les comportements écologiques orientés vers la sphère privée. c : La CFC-Présent a une influence significativement négative sur les comportements écologiques orientés vers la sphère publique.
	H ₁₁	a : La CFC-Future a une influence significativement positive sur l'attitude écologique. b : La CFC-Future a une influence significativement positive sur les comportements écologiques orientés vers la sphère privée. c : La CFC-Future a une influence significativement positive sur les comportements écologiques orientés vers la sphère publique.
	H ₁₂	a : La générativité agentique a une influence significativement positive sur l'attitude écologique. b : La générativité agentique a une influence significativement positive sur les comportements écologiques orientés vers la sphère privée.

		c : La générativité agentique a une influence significativement positive sur les comportements écologiques orientés vers la sphère publique.
	H ₁₃	a : La générativité communale a une influence significativement positive sur l'attitude écologique. b : La générativité communale a une influence significativement positive sur les comportements écologiques orientés vers la sphère privée. c : La générativité communale a une influence significativement négative sur les comportements écologiques orientés vers la sphère publique.
	H ₁₄	a : L'attitude écologique a une influence significativement positive sur les comportements orientés vers la sphère privée. b : L'attitude écologique a une influence significativement positive sur les comportements orientés vers la sphère publique.
QR3a : L'effet modérateur du scepticisme écologique	H ₁₅	Il n'existe aucune différence significative entre les optimistes/pas sceptiques et les optimistes/sceptiques relativement à l'intensité de leur attitude écologique (a), comportements écologiques orientés vers la sphère privée (b) et comportements orientés vers la sphère publique (c).
	H ₁₆	Il existe une différence significative entre les pessimistes/pas sceptiques et les pessimistes/sceptiques relativement à l'intensité de leur attitude écologique (a), comportements écologiques orientés vers la sphère privée (b) et comportements écologiques orientés vers la sphère publique (c).
QR3b : L'effet modérateur de la perception du risque écologique	H ₁₇	a : Il n'existe aucune différence significative dans la perception de contrôlabilité du risque entre les optimistes exposés à la condition expérimentale de risque élevé et les optimistes exposés à la condition expérimentale de risque faible. b : Il n'existe aucune différence significative dans l'intention de changer de comportement entre les optimistes exposés à la condition expérimentale de risque élevé et les optimistes exposés à la condition expérimentale de risque faible. c : Il existe une différence significative dans la perception de contrôlabilité du risque entre les pessimistes exposés à la condition expérimentale de risque élevé et les pessimistes exposés à la condition expérimentale de risque faible. d : Il existe une différence significative dans l'intention de changer de comportement entre les pessimistes exposés à la condition expérimentale de risque élevé et les pessimistes exposés à la condition expérimentale de risque faible.

CHAPITRE III : MÉTHODOLOGIE

Cette section traite des différents aspects méthodologiques reliés à cette recherche. Nous aborderons successivement les questions techniques et opérationnelles qui sous-tendent le choix des designs corrélational et expérimental utilisés dans cette étude. Le volet technique s'évertuera à présenter les points relatifs au choix du domaine d'étude, à la justification du design de recherche, à la nature de l'échantillon, au processus de collecte de données et enfin à la description de la démarche expérimentale employée pour tester les hypothèses de modération du scepticisme et de la perception du risque écologique. Le volet opérationnel sera, quant à lui, consacré à l'identification des différentes échelles de mesure utilisées, au prétest du questionnaire et à la présentation de la version définitive du questionnaire d'étude.

I. Le volet technique de la recherche

1. Choix du domaine d'étude

Étudier l'environnement comme objet de recherche s'avère de prime abord une tâche complexe notamment en raison de la multitude de comportements qui y sont associés. C'est justement pour cette raison que Lindenberg (2005) considère le terme « comportement écologique » comme un concept fourre-tout puisqu'il est mentalement catégorisé par les individus comme un objet abstrait susceptible d'être associé de manière non précise à une variété de comportements (ex. preserving the world ocean, conservation of energy, protection of endangered species, concern for air pollution, organic products, etc.). Chacun de ces comportements, bien qu'évoquant une même disposition favorable à l'égard de l'environnement, peut susciter des réactions cognitives, affectives et conatives très différentes dépendamment de sa pertinence dans le concept de soi de l'individu, son accessibilité, les coûts et bénéfices qu'il engendre pour l'individu, etc. (Diekmann et Preisendörfer, 1992, 2003; Moisander, 2007; Steg et Vlek, 2009a).

L'asymétrie rapportée dans la littérature entre l'attitude et le comportement écologique est aussi en partie expliquée par le niveau élevé d'abstraction associé au terme « comportement écologique » dans les études environnementales. En effet, les répondants sont très souvent sollicités afin de donner leurs attitudes relativement au comportement écologique de manière générale. Or, cette démarche induit des biais d'interprétation puisque les réponses individuelles peuvent se référer, pour la même attitude, à des associations mentales différentes (Morwitz et Fitzsimons, 2004). Par exemple, deux répondants peuvent démontrer une attitude écologique positive à l'égard de l'environnement. L'attitude de l'un peut être plus forte que celle de l'autre peut être parce qu'il associe psychologiquement le concept de comportement écologique à la protection des animaux tandis que le second l'associe davantage au recyclage.

Dépendamment du comportement spécifique qui est activé mentalement, les niveaux de réactions attitudinales peuvent considérablement diverger bien qu'elles soient toutes deux orientées vers un même objet d'évaluation (ex. comportement écologique). Il apparaît donc indispensable de préciser le type de comportement écologique que nous souhaitons étudier dans le cadre de cette thèse.

En fonction de la revue de littérature qui a été effectuée et de certaines considérations méthodologiques, le choix du réchauffement climatique (« climate change ») comme indicateur du comportement écologique dans cette étude s'avère pertinent. En effet, plusieurs évidences rapportent que le réchauffement climatique est perçu aux yeux des populations comme la préoccupation la plus associée à l'environnement (Kvaloy et al., 2012; Moser, 2010; Pahl et al., 2005; Sundblad, 2008; Whitmarsh, 2008). Dans le rapport Eurobarometer (2008), plus de 57% des personnes sondées affirment penser directement au réchauffement climatique lorsqu'il est question d'évoquer l'environnement en général.

Le choix du réchauffement climatique obéit également à des considérations méthodologiques. En effet, à la différence des autres comportements écologiques (ex. le recyclage qui est une pratique beaucoup plus répandue dans les pays industrialisés), le réchauffement climatique a l'avantage d'être une problématique

géographiquement très peu située. C'est ce qui explique notamment la mobilisation planétaire dont il est l'objet au regard du caractère global de ses conséquences (ex. sécheresse, canicule, inondations, montée du niveau des eaux, etc.) sur la qualité de vie des populations mondiales (Leemans et Eickhout, 2004).

Sur le plan de la validité des résultats de cette recherche, le choix du changement climatique permet de réduire certains biais de réponses (ex. désirabilité sociale) inhérents aux études environnementales. En effet, la littérature montre que certains individus, peu ou pas vraiment affectés directement par certaines problématiques écologiques, ont tendance, dans certaines enquêtes, à surévaluer leurs appréciations réelles en vue paraître socialement plus écologique (Michelson, 1990; McDougall et Claxton, 1984; Chao et Lam, 2011). Du fait que la majorité des conséquences associées au réchauffement climatique (ex. changement dans la température) s'expérimentent progressivement et directement par la majorité des populations à travers le monde (DEFRA, 2002; Giorgi, 2006), le choix du réchauffement climatique pourrait permettre d'obtenir des appréciations plus fidèles de la perception réelle des individus à l'égard de l'environnement. Comme le confirme Whitmarsh (2008, p.354): « [...] direct experience (i.e. interaction with attitude object) is more likely than indirect experience to result in stronger, more confident, clearly-focused and persistent attitudes, and in attitude-behaviour consistency ».

2. Nature de l'étude

En raison des objectifs de recherche poursuivis dans cette thèse, à savoir tester les hypothèses d'influence directe et indirecte de l'optimisme en contexte proenvironnemental d'une part et d'autre part, tester expérimentalement les effets modérateurs du scepticisme et de la perception de risque écologique sur la relation entre l'optimisme, l'attitude/comportement écologique le degré de contrôlabilité perçue et l'intention de changer de comportement, le choix d'un design mixte de recherche s'impose pour cette étude.

En effet, pour l'objectif relatif à la validation des hypothèses d'influence directe et indirecte de l'optimisme, nous avons opté pour un design corrélationnel à partir duquel a été élaboré un modèle théorique de recherche. Le recours au design corrélationnel est tout justifié dans la mesure où il permet de prendre en considération l'examen de multiples relations de dépendance entre un grand nombre de variables (Elmes et al., 2003; Myers et Hansen, 2003; Kerlinger et Lee, 2000). La modélisation causale par le biais des équations structurelles constitue la méthode statistique qui sera employée en vue de la confirmation/infirmité des différentes hypothèses portant sur les antécédents potentiels de l'optimisme, son influence supposée directe/indirecte sur les cognitions temporelles (CFC et générativité), l'attitude et le comportement écologique.

La modélisation par les équations structurelles est indiquée lorsque le chercheur souhaite, comme dans notre cas, examiner des relations de dépendance multiples et simultanée entre des variables à la fois dépendantes et indépendantes (Diamantopoulos et al., 2008; Hair et al., 1998; Heck et Thomas, 2000 ; Roussel et al., 2002). Elle offre l'avantage, comparativement aux techniques statistiques traditionnelles, de tester la validité et la fiabilité de construits latents à partir de variables (items) observables (Bechtel et Churchman, 2002). En psychologie environnementale, les techniques d'équations structurelles constituent la méthode statistique la plus utilisée afin de tester des théories ou des liens de dépendance entre variables multiples (Bamberg et Möser, 2007; Corral-Verdugo, 2002a; Kaiser et Shimoda, 1999; Oretz et Katz-Gerro, 2006; Peters et al., 2011; Grob, 1995).

Comme l'indique Corral-Verdugo (2002b, p.268-269): « SEM is a strategy for analyzing complex set of relations between latent and manifest variables and thus constitutes a more 'ecological' way of modeling and analyzing psychoenvironmental variables [...] The more a model incorporates complex sets of direct and indirect effects, the more realistic (representative) it can be. This means that by analyzing complex relations between latent and manifest variables, a researcher can get closer to the environment she or he investigates ».

L'un des inconvénients majeurs des designs corrélacionnels procède du fait qu'ils ne permettent pas au chercheur de manipuler la variable dépendante et ne peuvent pas être utilisés pour démontrer des liens de cause à effet entre les variables. Afin de pallier cette lacune, les designs expérimentaux sont généralement utilisés (Tabachnik et Fidell, 1996). C'est justement à cela que s'attèle notre second objectif de recherche. En effet, il se propose d'examiner l'effet potentiel que pourrait avoir la manipulation de différents niveaux de scepticisme (faible versus fort) sur la relation entre l'optimisme et l'attitude/comportement écologique d'une part et d'autre part, l'effet de la manipulation de différents scénarios de risque écologique (scénario positif versus scénario négatif) sur la relation entre l'optimisme et (i) le degré de contrôlabilité perçu du risque environnemental ; (ii) l'intention de changer de comportement.

Les hypothèses de modération formulées pour prendre en compte les effets du scepticisme et de la perception du risque écologique seront testées selon un design quasi-expérimental étant donné que l'assignation des sujets à nos différents groupes de traitement est effectuée sur une base non aléatoire (Malhotra, 2011 ; Myers et Hansen, 2003). L'approche expérimentale est reconnue pour être l'un des designs les plus utilisés en recherche environnementale (Böhm et Pfister, 2008 ; Greitemeyer, 2013 ; Howell, 2014 ; Meijers et Stapel, 2011 ; Morton et al., 2011 ; Pahl et Bauer, 2011 ; Pahl et al., 2005 ; Scannel et Gifford, 2013 ; Spence et Pidgeon, 2010).

3. La population d'étude

L'étude porte sur une population d'étudiants de niveau universitaire dont l'âge est majoritairement compris entre 18 et 25 ans. Le recours à des échantillons d'étudiants aux fins de recherche est une pratique très développée dans plusieurs disciplines en sciences sociales (Druckman et Kam, 2009 ; Ok et al., 2008 ; Peterson, 2001 ; Peterson et Merunka, 2014 ; Ro et Kubickova, 2013 ; Sears, 1986). Une étude de Peterson (2001) rapporte par exemple que 86% des publications apparues dans le volume 26 de *Journal of Consumer Research* portaient sur un échantillon d'étudiants. La même proportion est sensiblement

observée par Simonson et al. (2001) dans leur enquête sur l'utilisation des étudiants comme sujets de recherche dans les revues *Journal of Consumer Research* et *Journal of Marketing Research*.

En psychologie environnementale, les étudiants constituent même la principale source de collecte de données (Böhm et Pfister, 2008 ; Greitemeyer, 2013 ; Meijers et Stapel, 2011 ; Morton et al., 2011 ; Pahl et Bauer, 2011 ; Pahl et al., 2005 ; Scannel et Gifford, 2013 ; Spence et Pidgeon, 2010). Plusieurs raisons justifient ce choix dont principalement la facilité d'accès à cette population, les coûts de sollicitation très faibles et surtout l'orientation méthodologique de la recherche. S'agissant particulièrement de ce dernier point, plusieurs auteurs attestent que les étudiants s'avèrent des sujets de recherche appropriés lorsque l'objectif du chercheur est de tester des processus psychologiques ou des théories du comportement (Calder et al., 1981 ; Kardes, 1996 ; Lucas, 2003). Comme on peut le constater, la validité externe ne constitue pas dans ce cas de figure une préoccupation importante puisque l'objectif du chercheur n'est pas forcément la réplicabilité des résultats de son étude à l'ensemble de la population.

Toutefois, le recours aux étudiants comme sujets de recherche demeure un choix méthodologique très controversé dans les cercles scientifiques (Beltramini, 1983 ; Greenberg, 1987 ; Liefeld, 2003 ; Ok et al., 2008 ; Peterson et Merunka, 2014 ; Ro et Kubickova, 2013).

Pour les réfractaires à cette approche, cette catégorie de population présente des caractéristiques psychologiques et sociales (ex. l'âge, l'ouverture sur le monde, l'aisance avec les nouvelles technologies, etc.) qui la font diverger sensiblement du reste de la population en termes de perceptions, attitudes et comportements (James et Sonners, 2001 ; Wells, 1993). Comme le soulignent Ro et Kubickova (2013, p.297): « For example, young adults change attitudes more often than older persons; their social and political views are more unstable; they have a less formulated sense of self but stronger cognitive skills and tendencies to comply with authority ».

En dépit de ces critiques, la littérature montre qu'il n'existe apparemment pas de différences significatives entre les réponses des jeunes étudiants et celles obtenues auprès d'autres catégories de population (Burnett et Dunne, 1986 ; Lynch, 1999 ; Ok et al., 2008). Ces mêmes conclusions sont également rapportées dans d'autres domaines de recherche (ex. économie expérimentale) où le recours aux designs expérimentaux est très répandu (Carpenter et al., 2009 ; Falk et al., 2001 ; Hopfensitz et Wranik, 2009). Eu égard à tout ce qui précède, nous avons également opté pour le choix des étudiants comme base échantillonnale dans le cadre de cette thèse.

En recherche environnementale, la mise à contribution des étudiants peut s'avérer très utile puisqu'ils peuvent permettre, à défaut d'une validité externe, de renforcer la validité interne de nos résultats. En effet, la majorité des campagnes et discours de sensibilisation en faveur de l'environnement se focalise davantage sur une cible jeune (18-25 ans) étant donné qu'ils sont d'une part, présentés comme l'avenir de l'humanité et d'autre part, parce que la situation écologique future de la planète dépend grandement des actions et comportements qu'ils adopteront dans le présent (Ojala, 2012). Les étudiants ont aussi cet avantage d'être une cible homogène en termes de niveau de connaissance relatif aux problématiques environnementales (ex. le réchauffement climatique) du fait qu'ils sont exposés aux médias et technologies de l'information (ex. Internet).

Leur profil peut donc contribuer à mieux contrôler certains biais pouvant être induits par des paramètres exogènes à l'étude (Calder et al., 1981 ; Greenberg, 1987). Comme le stipulent Petersen et Merunka (2014, p.1036): « They tend to be homogeneous on dimensions such as age and education (which tend to influence attitudes), as well as possess weak self-definitions, high egocentrism and a strong need for peer approval. Such homogeneity intuitively decreases variability in measurements and, ceteris paribus, increases the likelihood of rejecting a null hypothesis of no difference, which in turn increases the probability of identifying theory violations when a theory is false ».

Toutefois, comme le rapportent de nombreuses investigations théoriques (Chao et Lam, 2011 ; McDougall et Claxton, 1984 ; Michelson, 1990 ; Orne, 1962 ; Sears, 1986), les étudiants sont une cible très encline au biais de désirabilité sociale notamment quand il est question d'enquête se rapportant à des sujets sensibles tels que l'environnement. Afin de tenir compte de ce risque éventuel, nous avons intégré à notre questionnaire de collecte une échelle de mesure de la désirabilité sociale.

4. La méthode d'échantillonnage

Comme indiqué dans le sous-chapitre précédent, cette recherche ambitionne de tester un modèle théorique permettant de comprendre les différentes modalités d'influence de l'optimisme en contexte proenvironnemental. Plusieurs auteurs ont déjà souligné la difficulté d'une répliquabilité des résultats de recherche en psychologie environnementale notamment en raison du fait que les individus réagissent différemment d'un comportement écologique à l'autre (Diekmann et Preisendörfer, 1992, 2003; Moisander, 2007; Steg et Vlek, 2009a).

Par ailleurs, compte tenu du caractère restrictif de notre échantillon (ex. exclusivement des étudiants universitaires) et à défaut de disposer d'une base de données centralisée de l'ensemble des étudiants québécois, il est techniquement impossible de prétendre à la généralisation des conclusions de cette recherche. Pour ce faire, l'échantillonnage par convenance s'avère la méthode la plus appropriée dans le contexte de cette étude. Par ailleurs, les échantillons de convenance constituent généralement la méthode d'échantillonnage la plus répandue dans les études environnementales puisque l'objectif principal des chercheurs, à l'instar de notre recherche, se résume essentiellement à tester l'applicabilité de certaines théories héritées des domaines tels que la psychologie et l'économie (Carmi, 2013 ; Chan et Bishop, 2013 ; Kim et al., 2013 ; Lee et al., 2014 ; Lu et al., 2014).

Afin de pallier le manque de validité externe, certaines mesures méthodologiques (exposées dans les sous-sections précédentes et à venir) ont été

prises afin de renforcer la validité interne de cette recherche (ex. critères de sélection de l'échantillon, procédure de purification de la base de données, procédure d'élaboration du matériel d'expérimentation pour la vérification des hypothèses de modération de la perception du risque écologique et du scepticisme écologique, etc.).

Eu égard aux multiples relations causales postulées dans le modèle conceptuel de cette thèse, la collecte de données par questionnaire sera privilégiée. En effet, comme le suggèrent certains auteurs, cette approche semble appropriée lorsque le chercheur souhaite vérifier ou confirmer un ensemble de concepts interreliés ou encore lorsque la recherche porte sur des mesures de perceptions à l'égard d'objets de consommation (Emery, 1985 ; Despande, 1983).

5. Le contexte géographique de l'étude

L'étude a été réalisée sur un échantillon d'étudiants résidant dans la province du Québec. Le choix du Québec comme terrain d'étude fait suite aux conclusions de nombreux sondages présentant cette province comme étant celle où le niveau de conscience écologique est le plus élevé au Canada (Cardinal, 2007 ; Fondation David Suzuki, 2009 ; La Presse, 2009). Une étude de la firme Ipsos Reid (2009) indique que le Québec est l'une des rares régions du monde où la proportion d'individus préoccupés par les questions environnementales atteint la barre des 85%. Ce pourcentage continue même d'augmenter si l'on se fie au sondage réalisé par l'Observatoire de la Consommation Responsable (2011).

D'un point de vue méthodologique, le choix du Québec comme terrain d'étude présente de nombreux avantages notamment sur le plan de la validité des conclusions de notre recherche. En effet, la littérature démontre que certains biais de réponses imputables aux études environnementales procéderaient du fait que les individus qui répondent fréquemment aux sondages écologiques sont pour la plupart peu ou pas affectés dans leur environnement immédiat (distance spatiale) par les conséquences directes associées aux problématiques environnementales (Bostrom et al., 1994 ; Lorenzoni et al., 2006). Comme l'indiquent Bostrom et al.

(1994), la manière dont les individus font l'expérience (directe ou indirecte) des conséquences environnementales sur leur réalité quotidienne influence considérablement leurs processus mentaux. Par exemple, des enquêtes menées auprès de populations vivant en Alaska et en Floride, deux États des USA rudement touchés par des catastrophes écologiques récentes, ont montré une meilleure consistance des réponses fournies par les personnes sondées notamment en raison du fait qu'elles expérimentent et vivent directement l'impact de ces conséquences climatiques sur leur environnement immédiat (Arctic Climate Impact Assessment, 2004).

Au Québec, les incidences du réchauffement climatiques sont notoirement connues de la population. Selon un rapport publié par l'Institut National de Santé Publique du Québec (2007), près de 80% de Québécois interrogés percevaient leur région d'habitation comme susceptible (moyennement à très probable) d'être directement affectée par des vagues de froid dues aux conséquences du réchauffement climatique. Ces mêmes proportions ont été également observées quant à la survenance d'autres événements tels que les vagues de chaleur et les feux de forêt.

Dans le même souffle, une récente étude de Environnement Canada parue dans La Presse (2014) fait état d'une hausse subite de températures dans les régions Nord du Québec. À Kuujuaq par exemple, on a enregistré des pics estivaux allant jusqu'à 31,2 °C alors que la normale de saison est simplement d'environ 18°C. Fort de tout ce qui précède, le choix du Québec semble nous garantir des réponses plus fiables et plus fidèles des perceptions réelles des répondants.

6. Modalité de mise en œuvre de la collecte des données

Les données ont été collectées entre Janvier et Février 2014 principalement sur le campus de l'Université Laval. La population sondée dans le cadre de cette recherche était majoritairement composée d'étudiants de premier cycle inscrits dans les différentes facultés de l'université. Le choix de cette catégorie de

population se justifie entre autres par des critères d'âge et de méthodologie. En effet, les étudiants de premier cycle ont la particularité d'être en général très jeunes (18-25 ans) et à une étape de leur cycle de vie où ils sont fortement interpellés par des préoccupations et enjeux touchant à leur avenir (ex. l'environnement).

En raison de leur niveau de scolarité et caractéristiques psychographiques (ex. ouverts sur le monde, avides de connaissances, etc.), ils sont très informés sur les sujets relatifs à leurs centres d'intérêt (ex. l'écologie). Par ailleurs, leurs comportements quotidiens à l'égard de l'environnement semblent mieux refléter la « vraie vie » puisqu'ils émanent de l'interaction entre plusieurs facteurs (ex. contraintes financières, influence des pairs, influence des parents, etc.).

Afin de contacter les répondants, une démarche en deux étapes a été instituée conformément aux dispositions éthiques en vigueur à l'université Laval. **Dans un premier temps**, une recension de tous les cours de premier cycle offerts à la session d'hiver 2014 a été effectuée par le biais de la plateforme électronique de gestion des études (ENA) de l'université Laval. Les cours se donnant en ligne ont été exclus de la recherche puisqu'ils ne permettent pas au chercheur de contrôler l'échantillon, c'est-à-dire de savoir réellement si les personnes qui répondent au questionnaire d'étude sont effectivement des étudiants. Le même critère d'exclusion a été opéré pour les cours en psychologie, car la littérature montre que les étudiants fréquentant ce type de programme démontrent généralement des prédispositions plus fortes à adhérer aux objectifs de la recherche (Orne, 1962 ; Sears, 1986).

En effet, vu qu'ils sont constamment sollicités pour des études portant sur les mécanismes perceptuels, ils finissent par développer, à force d'expérience, des capacités cognitives leur permettant d'identifier les motivations réelles sous-jacentes aux études menées en psychologie du consommateur. Leurs réponses peuvent donc être sujettes à de nombreux biais sur la validité interne des conclusions de notre recherche.

Dans un souci de praticité, le critère de la taille a été également considéré dans le choix des cours. En effet, nous n'avons retenu que les cours disposant d'un effectif de soixante-cinq étudiants et plus. Par conséquent, les cours de premier cycle donnés à la faculté des sciences sociales ont été les plus privilégiés en raison de la masse critique d'étudiants qu'ils mobilisent. Sur la base de tous ces critères, une quarantaine de cours de premier cycle ont été identifiés comme terrain potentiel de collecte de données. Une invitation à participer à l'enquête a été par la suite transmise par voie électronique aux professeurs et chargés d'enseignement responsables des cours sélectionnés. Le courrier présentait l'objectif de la recherche et les modalités pratiques de sa réalisation. En cas d'acceptation de l'enseignant, il lui était aussi demandé d'en informer ses étudiants afin de recueillir également leur approbation à participer à la recherche. Afin de respecter les exigences du comité d'éthique, le courrier stipulait qu'aucune contrainte n'était imposée aux étudiants. Ceux qui souhaitaient ne pas participer à l'étude étaient libres de ne pas le faire, et ce, sans aucun préjudice. Les sujets qui désiraient participer à l'étude devaient donc le faire sur une base strictement volontaire (Neveu, 2005). Pour les classes ayant accepté de participer à l'enquête, il était stipulé dans le courrier de sollicitation que tous les étudiants sans exception (ceux ayant décidé de participer ou non à l'enquête) recevront une compensation de 5\$ échangeable contre un coupon de restauration dans les différents cafés étudiants de l'université.

Suite aux courriers envoyés, vingt-cinq (25) professeurs/chargés de cours ont répondu favorablement à notre sollicitation. Sur ce nombre, nous avons dû exclure cinq (5) cours en raison des potentiels doublons qu'ils étaient susceptibles de créer. En effet, certains cours, du fait de leur centralité dans le programme se trouvent à être suivis simultanément que d'autres cours dans le même programme. C'est le cas par exemple en faculté d'administration où le cours gestion du marketing relationnel est suivi concomitamment par les mêmes étudiants du cours commerce de détail. Au risque de créer des doublons de réponses chez les répondants et par conséquent, induire des biais potentiels dans nos analyses,

lorsqu'une situation pareille se présente, nous optons pour le choix d'un seul cours, généralement celui dont l'effectif est le plus grand de tous.

Dans un second temps et pour faire suite aux recommandations de Mercier (2005), chacun des cours sélectionnés pour l'étude a eu droit à la visite du chercheur une semaine avant le déroulement de la collecte de données proprement dite. Cette visite de quelques minutes avait pour but d'exposer aux étudiants le bien-fondé de la recherche (ex. permettre de mieux comprendre leurs perceptions afin d'améliorer les stratégies écoenvironnementales existantes pour les générations futures) et leur présenter les différentes modalités pratiques de la collecte de données à venir.

Ce fut également l'occasion de réitérer aux étudiants la nécessité du port de leur ordinateur portable vu que la collecte de données était prévue pour être faite en face à face par voie électronique. Afin de ne pas conditionner les étudiants à se prédisposer mentalement de sorte à biaiser les réponses au questionnaire à venir (il existe un délai d'une semaine entre la visite d'information du chercheur et la collecte effective des données), il leur a été indiqué que l'objectif de l'étude était de comprendre leurs perceptions globales à l'égard de l'environnement. Cette formulation assez générale a pour avantage d'éviter que les étudiants ne soupçonnent l'objectif réel de l'étude qui est de comprendre l'influence de leur attitude mentale (ex. optimisme) sur leur comportement écologique. En devinant l'objectif réel poursuivi par l'étude, ils pourraient par exemple modifier leurs comportements de réponses d'une manière à paraître socialement désirables (ex. la majorité d'entre eux pourraient donner l'impression d'être des optimistes alors qu'ils sont en réalité des pessimistes).

7. Déroulement pratique de la collecte de données

La collecte de données a été effectuée en face à face via un questionnaire électronique élaboré à partir du logiciel de conception SurveyMonkey. Le questionnaire a nécessité un temps de complétude moyen estimé entre 20 à 25 minutes. Ce mode de collecte a été privilégié afin de coller aux réalités de nos

répondants qui sont généralement plus à l'aise avec la technologie et déjà habitués à répondre à des questionnaires utilisant des ressources électroniques (ex. questionnaire via Facebook, google docs, etc.). Par ailleurs, la complétude par voie électronique s'avère pertinente à plusieurs points.

Au niveau pratique, elle facilite au chercheur l'exercice de compilation puisque toutes les données recueillies auprès des répondants sont colligées successivement et automatiquement dans un fichier Excel réduisant ainsi les erreurs potentielles de saisie (Maronick, 2009).

Au niveau opérationnel, elle peut influencer la perception temporelle du répondant en augmentant son implication à terminer la complétude du questionnaire. Étant donné le nombre de variables étudiées dans notre recherche, un questionnaire en format papier aurait vite suscité un sentiment de lassitude chez les répondants parce que perçu comme trop long. Néanmoins, dans certaines facultés comme en Sciences de l'agriculture, le mode de collecte (face-à-face) en version papier a été utilisé pour deux (2) cours puisque le port de l'ordinateur portable en salle de classe n'est pas une pratique très répandue dans cette faculté. Les tests de moyennes que nous avons réalisés n'ont montré aucune différence significative entre les réponses des répondants ayant utilisés le mode de complétude électronique en face à face et ceux ayant utilisés le mode en face à face via la version papier.

La collecte de données a été effectuée en deux parties correspondant chacune à l'un des deux grands blocs du questionnaire. Dans les quinze premières minutes en moyenne, les répondants étaient invités à remplir la première partie du questionnaire composée essentiellement des différentes variables présentées dans le modèle conceptuel de cette thèse. Pour la dizaine de minutes restantes, les répondants étaient soumis au visionnement d'une vidéo décrivant soit un scénario écologique négatif, soit un scénario écologique positif. Suite à cette expérience de visionnement, un ensemble d'énoncés leur était soumis pour complétude dans le second bloc du questionnaire. Les modalités techniques et

opérationnelles de réalisation des deux scénarios utilisés dans l'étude sont présentées dans les lignes suivantes consacrées à la démarche expérimentale.

8. La démarche expérimentale

Hormis notre objectif principal qui est de tester le modèle structurel présenté à la figure 1, cette recherche ambitieuse examine également le rôle modérateur du scepticisme et de la perception de risque sur la relation entre l'optimisme et l'attitude/comportement d'une part et d'autre part, entre l'optimisme, le degré et l'intention de changer de comportement. La démarche de validation de ces différentes hypothèses de modération requiert l'utilisation d'un design expérimental par l'assignation de nos répondants à des groupes expérimentaux. Un design intersujets a été privilégié pour cette étude expérimentale du fait qu'il permet de mieux contrôler les biais de réponses susceptibles de se produire étant donné la nature de notre objet d'étude (le comportement écologique). Par exemple, pour tester l'effet de modération du risque écologique sur la relation entre l'optimisme et l'intention de changer de comportement, les répondants sont exposés au visionnement de vidéo présentant soit un risque écologique faible, soit un risque écologique élevé. Leur présenter les deux vidéos simultanément l'un après l'autre risquerait d'induire des biais dans leur évaluation quant à la propension à changer de comportement. Les designs intersujets permettent justement de contrôler ces potentiels biais puisque les différents groupes de répondants sont assignés au visionnement d'une seule condition expérimentale (risque faible ou élevé). Par ailleurs, la taille de l'échantillon étant suffisamment grande, elle permet de faire face aux exigences méthodologiques que nécessitent l'utilisation d'un tel design expérimental. Pour l'ensemble des tests expérimentaux qui ont été menés, nous avons eu recours à un plan expérimental 2x2.

Si pour le scepticisme, l'assignation aux groupes s'est opérée en fonction du critère de la médiane, la perception de risque a fait l'objet, quant à elle, d'une véritable manipulation expérimentale. En effet, l'objectif sous-jacent à l'étude de cette variable était d'analyser le comportement écologique des répondants

lorsqu'ils sont exposés à différents scénarios écologiques se rapportant à une condition de risque écologique faible versus élevé.

Comme indiqué plus haut, les répondants étaient exposés soit à un scénario écologique « primant » un risque écologique positif, soit à un scénario écologique « primant » un risque écologique négatif. Le premier scénario était conçu de sorte à éveiller en eux des émotions positives susceptibles d'activer une perception de risque écologique faible. Tandis que le second devait plutôt éveiller des émotions négatives qui devront activer une perception de risque écologique élevé chez les répondants. La stratégie d'élaboration de ces différents scénarios s'est fortement inspirée de la théorie des perspectives de Kahneman et Tversky (1979). Ces auteurs affirment que la manière de cadrer un message (« framing ») influence considérablement la façon dont les individus élaborent et traitent les informations qui leur sont présentées. Dans notre scénario écologique positif, les informations ont été cadrées de sorte à mettre en avant les conséquences positives futures (présence de gains et absence de pertes) associées à l'adoption de comportements proenvironnementaux. Pour le scénario négatif, l'accent a été davantage mis sur les conséquences négatives (présence de pertes et absence de gains) susceptibles de se produire dans le futur si les conduites actuelles à l'égard de l'environnement se perpétuaient.

La méthode de cadrage des arguments a été énormément utilisée en psychologie expérimentale afin de conditionner mentalement certains sujets à l'activation d'émotions (positives ou négatives) qu'ils seraient susceptibles de ressentir dans un contexte réel de consommation (Block et Keller, 1995 ; Chandra et Menon, 2004 ; Cheng et al., 2011 ; Kees, 2011 ; Meyerowitz et Chaiken, 1987 ; Rothman et Salovey, 1997 ; Millar et Millar, 2000 ; Pelletier et Sharp, 2008 ; Randolph et Viswanath, 2004). Elle présente l'avantage de rendre artificiellement saillante et active certaines émotions, pensées et actions qui sont automatiquement reliées au concept étudié dans la structure mentale de l'individu (Aubrey et al., 2014 ; Chappé et al., 2007; Maddux et Rogers, 1983).

En recherche environnementale, cette méthode a été par exemple utilisée afin de comprendre les modalités d'adoption de conduites proenvironnementales chez des sujets exposés à des conséquences écologiques (positives ou négatives) découlant de différents niveaux de cadrage temporel (ex. court terme versus long terme) (Demarque et al., 2011 ; Orbell et al., 2004 ; Pahl et Bauer, 2011 ; Stratham et al., 1994), spatial et social (ex. local versus global) (Scannel et Gifford, 2013 ; Schultz, 2000 ; Shaw et al., 2009 ; Shepperd et al., 2008 ; Spence et Pidgeon, 2010).

Diverses possibilités s'offrent au chercheur lorsqu'il souhaite élaborer le contenu du matériel de cadrage expérimental. Dépendamment des objectifs de la recherche et de la nature de l'échantillon, il peut opter pour du matériel audio, verbal, visuel ou un mixte de tous ces éléments (Aubry et al., 2014 ; Higgins et al., 1985 ; Roskos-Ewoldsen et Roskos-Ewoldsen, 2009). Dans le cadre de cette thèse, nous avons opté pour la dernière approche faisant intervenir à la fois du contenu audio, visuel et verbal à travers l'élaboration de scénarios vidéo.

Ce choix se justifie d'une part, en raison des habitudes de communication de notre échantillon. En effet, les adolescents, du fait de leur exposition simultanée à plusieurs médias, sont généralement plus réceptifs à élaborer et traiter du matériel dynamique, c'est-à-dire dont le contenu met à contribution plusieurs de leurs sens (ex. l'ouïe, la vue, etc.). Des auteurs dans le domaine de recherche sur la perception du risque (ex. l'environnement) ont par ailleurs souligné la nécessité pour les chercheurs d'intégrer à leurs investigations du matériel expérimental intégrant à la fois des composantes affectives (ex. images, sons, odeurs, etc.) et cognitives (mots, symboles, chiffres, etc.) (Finucane et al., 2000 ; Leiserowitz, 2003 ; Lorenzoni et al., 2006 ; Slovic et al., 2000). Comme l'indiquent Epstein (1994) et Slovic et al. (2004), l'évaluation que font les individus du risque (ex. environnemental) et la manière dont ils conditionnent leurs comportements procèdent généralement d'un modèle hybride d'élaboration mentale faisant intervenir à la fois des logiques analytique (ex. mots) et expérientielle (images, sons, etc.).

D'autre part, notre choix est également motivé par le fait que les récentes études expérimentales menées en psychologie environnementale semblent pour la plupart opter pour la vidéo comme matériel d'expérimentation (Beatie et al., 2011 ; Dietrich, 2013 ; Greitemeyer et al., 2013 ; Howell, 2014 ; Pahl et Bauer, 2011). Toutefois, le recours à la vidéo semble se heurter à de nombreuses difficultés méthodologiques. En effet, le chercheur se doit de contrôler plusieurs facteurs exogènes qui sont susceptibles d'affecter la validité interne de l'expérimentation (Myers et Hansen, 2003). Dans le cadre de cette recherche, les réactions des sujets pourraient être activées pour certains par les sons utilisés, pour d'autres par les images visualisées et pour une autre catégorie encore par les mots employés dans la vidéo. Afin de conditionner tous les sujets à réagir au même stimulus, il est indispensable de contrôler l'effet potentiel de certains matériels utilisés dans l'élaboration des différentes vidéos expérimentales. Le choix que nous avons opéré étant celui de conditionner les sujets à réagir uniquement aux images contenues dans les deux différents scénarios, les effets potentiels des stimuli auditif et textuel ont été donc contrôlés.

Contrôle de l'influence des stimuli auditif et textuel : Un prétest a été réalisé auprès d'un échantillon de 32 étudiants inscrits au premier cycle à l'Université Laval et possédant les mêmes caractéristiques que l'échantillon final. L'objectif de cette étude préliminaire était d'identifier la musique susceptible d'évoquer chez les répondants une neutralité émotionnelle (ni trop triste, ni trop gaie). Cinq (5) compositions musicales ont été soumises aux répondants pour évaluation. Il s'agit respectivement de « Light up the sky » (Christina Aguilera)², « Between us » (Aswefall)³, « Piano Concerto n°23 » (Mozart)⁴, « Nearer my God to thee » (Titanic soundtrack)⁵ et « Symphony n°9 » (Beethoven)⁶.

² <http://www.youtube.com/watch?v=YHSodl76FcQ>

³ https://www.youtube.com/watch?v=ccZaQh_m3j4

⁴ <http://www.youtube.com/watch?v=mf711o8jAQA>

⁵ <http://www.youtube.com/watch?v=mCEfqj9pDAI>

⁶ <http://www.youtube.com/watch?v=BVL7gLwzct0>

Il leur était demandé d'indiquer sur échelle de 1 (pas du tout) à 5 (totalement) à quel degré chacune des chansons présentées leur inspirait des émotions négatives (ex. tristesse, douleur, etc.), des émotions positives (joie, gaieté, bon entrain, etc.) ou des émotions neutres (ex. indifférence ni triste ni gaie/joyeuse). La chanson que la majorité des répondants ont considérée comme suscitant une émotion neutre a été « Light up the sky » de Christina Aguilera ($M=4.2$, $SD=0.7$). Cette chanson a donc été utilisée dans la réalisation de nos deux vidéos (scénario risque environnemental faible et scénario risque environnemental élevé).

Dans ce même prétest, il a été également mentionné aux répondants d'indiquer par ordre de préférence les sources qu'ils considéraient comme crédibles en matière de communication sur les risques écologiques. La prise en compte de ce critère s'avère important puisqu'il existe une littérature abondante faisant état de ce que les individus, par manque d'expertise ou de compétence technique (Hmielowski et al., 2013 ; Leiserowitz et al., 2010), ont généralement recours à des heuristiques de jugement telles que la crédibilité de la source informationnelle pour évaluer la recevabilité d'une information donnée ou pour former leur opinion à l'égard du réchauffement climatique (Brewer et Ley, 2013 ; Eagly et Chaiken, 1993 ; Fiske et Taylor, 1991 ; Hmielowski et al., 2013 ; Lee et al., 2005 ; Malka et al., 2009 ; Petty et Cacioppo, 1986).

La liste qui a été proposée aux répondants comprenait respectivement les sources suivantes : Scientifiques et experts (ex. Environnement Canada, experts gouvernementaux, académiciens, etc.), les médias (ex. les journaux, la télévision, Internet) et les sources personnelles (ex. amis, famille et proches). 78% des répondants ont choisi les experts et scientifiques comme principale source informationnelle crédible. Ce résultat n'est pas surprenant quand on sait que des travaux académiques sur la perception du risque environnemental tendent à présenter la communauté scientifique comme une source informationnelle crédible aux yeux des populations notamment en raison de leur rationalité et objectivité (Brewer et Ley, 2003 ; Sjöberg, 2011).

Le contrôle des stimuli textuels s'est opéré en proposant la même phrase d'accroche en introduction des deux vidéos. Chacune d'elles décrivait un scénario spécifique (risque environnemental élevé ou risque environnemental faible). Chaque scénario débutait avec le message suivant : « *La vidéo qui vous sera présentée contient des images qui décrivent la situation écologique actuelle dans le monde et particulièrement des projections pour la province du Québec d'ici 2020. Cette vidéo a été conçue à l'aide des projections fournies par des scientifiques et experts canadiens en réchauffement climatique* ».

Ce message a été conçu de sorte à augmenter l'implication des répondants par rapport à l'objet d'étude (le réchauffement climatique) en réduisant la perception de distance géographique et temporelle qu'ils pourraient éventuellement ressentir. En effet, il a été démontré que le peu d'intérêt que les individus accordent aux problématiques environnementales s'explique par le fait qu'ils perçoivent la menace écologique comme distante d'un point de vue géographique (ex. le réchauffement climatique affecte les autres pays et non le nôtre), social (ex. le réchauffement climatique affectera davantage les générations futures et non la nôtre en particulier) ou temporel (ex. les conséquences du réchauffement climatique se manifesteront dans 50 ou 100 ans) (Arnocky et al., 2014 ; Evans et al., 2014 ; Hmielowski et al., 2013 ; Meijers et Stapel, 2011 ; Leiserowitz et al., 2011 ; Reser et al., 2012 ; Scannel et Gifford, 2013 ; Spence et al., 2012).

La mention faite à la province du Québec permet ainsi de réduire la distance géographique en conditionnant le répondant à intégrer la problématique du réchauffement climatique à sa réalité québécoise. Le choix de l'horizon 2020 permet de rendre mentalement saillante l'imminence de la préoccupation écologique. L'âge de nos répondants étant majoritairement compris entre 18-25 ans, l'horizon temporel choisi leur permet d'être plus impliqués et de se projeter plus rapidement dans l'avenir.

Le choix de cet horizon temporel permet également d'agir sur la distance sociale en éveillant chez nos répondants le besoin de prendre soin des générations futures (ex. D'ici 2020, je serai sûrement plus prédisposé(e) à penser

à des objectifs de vie tels que fonder une famille, avoir des enfants, etc. Ces transitions pourraient donc rendre plus saillantes mes aspirations génératives). Par ailleurs, le fait d'avoir mentionné que les images présentées découlent de projections effectuées par des scientifiques et experts canadiens permet aussi de réduire la distance sociale en augmentant la crédibilité des différents scénarios. Au terme de chacune des vidéos, il était mentionné une citation de St-Exupéry afin de renforcer le degré d'implication des répondants à l'étude : « *Nous n'héritons pas la terre de nos parents, nous l'empruntons à nos enfants* »

La sélection de la banque d'images : Parmi les 32 étudiants qui ont servi comme échantillon de prétest pour la sélection du matériel audio de nos scénarios, 10 ont été choisis sur une base volontaire afin de participer à une étude qualitative. L'objectif de cette étude était de choisir un ensemble d'images susceptibles de refléter des situations écologiques négatives et positives. Une banque de 50 images a été soumise à l'évaluation des répondants. 25 images se rapportaient à des catastrophes écologiques et les 25 autres à des situations écologiques très optimistes. Les images ont été sélectionnées à partir de ressources gouvernementales (ex. site internet Environnement Canada) ou d'autres ressources en ligne se rapportant aux études écologiques.

Afin de ne pas induire des biais de sélection susceptibles d'augmenter la perception de distance géographique ou sociale chez nos répondants, les images choisies se rapportaient du mieux possible aux réalités écologiques vécues par les populations québécoises. À cet effet, nous avons suivi les directives de Lorenzoni et al. (2006) sur le type de visuel à inclure dans une recherche portant sur une thématique comme le réchauffement climatique : « [...] melting of polar icecaps or glaciers; warming of the Earth and the impacts on vulnerable animal/plant species or ecosystems, ozone depletion, images of world devastation; sea level rise and the flooding of rivers and coastal areas » (p.270).

En plus de ces indications, nous nous sommes également référés à une étude de la géographe Léa Berrang-Ford de l'Université McGill faisant état des conséquences du réchauffement climatique sur la province du Québec (Protégez-

vous, 2011). Cet article identifiait précisément certains risques sanitaires (ex. le virus du Nil occidental et la maladie de Lyme) et sociaux (épisode de sécheresse, vagues de chaleur, rupture de glaces, inondations des cours d'eau) affectant la population québécoise. Les images négatives de réchauffement climatique que nous avons choisies s'identifiaient majoritairement aux différents risques écologiques susmentionnés. Pour les images positives, nous nous sommes référés à des visuels présentant la beauté de la nature, des fonds marins, des animaux dans leur environnement naturel, des personnes heureuses en plein air, etc. Ce type d'images a été antérieurement utilisé dans la littérature en psychologie environnementale afin d'activer expérimentalement des contextes de risque écologique faible (Dietrich, 2013).

Dans la sélection des images, une attention particulière a été portée aux visuels couvrant un large spectre de cibles (humains, animaux et végétaux). Des auteurs comme Steg et al. (2011) ont mentionné que les réactions comportementales des individus à l'égard de l'environnement étaient fortement déterminées par les valeurs écologiques (égoïstes, altruistes et biosphériques) qui guident leurs actions. Les personnes guidées par exemple par des valeurs égoïstes seraient susceptibles d'agir écologiquement si le risque environnemental impliquait la santé des humains. Les personnes guidées par les valeurs altruistes seraient plus promptes à agir lorsque le risque écologique induit la santé d'espèces animales. Enfin, celles qui sont guidées par les valeurs biosphériques tendent plutôt à réagir lorsqu'elles sont confrontées à un risque écologique qui met en jeu la survie d'espèces végétales (De Groot et Steg 2008 ; Stern, 2000 ; Steg et al., 2011). Afin de ne pas créer des biais potentiels en sélectionnant uniquement des images promouvant une seule valeur, notre choix s'est porté sur des visuels permettant de restituer l'ensemble des valeurs sous-jacentes à l'engagement écologique (Böhm et Pfister, 2000 ; Pfister et Böhm, 2001).

D'une manière pratique, le prétest qualitatif s'est déroulé en deux étapes. Dans la première étape, les répondants avaient pour instruction de choisir 40 images parmi la liste de 50 images qui leur a été soumise. Étant donné qu'il

existait deux catégories (image positive et image négative) comprenant chacune 25 visuels, les répondants devaient donc choisir 20 images pour chaque catégorie. Sur la base de ce choix, il leur était demandé, pour chaque catégorie, d'évaluer chacune des images selon son degré de gravité (pour les images négatives) ou de positivité (pour les images positives).

Une échelle à 5 niveaux (1=Pas du tout grave/positif à 5=Très grave/positif) a servi d'indicateur pour cette évaluation. Sur la base des scores obtenus, 12 images ont été retenues pour chaque catégorie en choisissant uniquement les visuels ayant obtenu les scores les plus élevés (4 ou 5). Dans chacune des catégories, nous nous sommes assurés d'avoir le même nombre d'images se rapportant à l'homme, aux espèces animales et aux espèces végétales. En d'autres mots, nous avons finalement 8 images se rapportant à l'homme (4 images par catégorie), 8 images se rapportant aux espèces animales (4 images par catégorie) et 8 images se rapportant aux espèces végétales (4 images par catégories).

La réalisation technique des vidéos de scénario : Afin de mieux contrôler les potentiels biais à la validité interne de l'expérimentation, la séquence de passage des différentes images fut identique pour nos deux scénarios. Après la phrase d'accroche, les deux vidéos débutaient respectivement par 4 images se rapportant aux espèces animales. Ensuite, 4 autres images se rapportant aux espèces végétales et enfin 4 dernières images se rapportant à l'espèce humaine. Chacune des images avait une durée de passage d'environ 10 secondes pour une durée totale de visionnement estimé à 2 minutes 15 secondes pour chacune des deux vidéos. Le contenu de chacune des vidéos était accompagné par la chanson « Light up the sky » (Christina Aguilera) que nous avons prétestée comme étant émotionnellement neutre. Cette procédure nous permettait ainsi de contrôler à la fois l'effet de la musique, du texte, de la séquence des images, la durée de visionnement par image et la durée totale de visionnement par vidéo.

Après le montage des deux différentes vidéos, elles ont fait l'objet d'un prétest auprès de deux classes d'étudiants en marketing ($N_1=45$ et $N_2= 52$) piloté par le

chercheur lui-même. Le chercheur a assigné une vidéo à chaque classe et les étudiants avaient pour instructions d'indiquer le degré de gravité perçue de chaque scénario (1= Pas du tout grave à 5= Très grave). Pour le scénario de risque environnemental élevé, la moyenne (M_1)= 4.7 avec un écart-type (SD_1)= 0.4. Pour le scénario de risque environnemental faible visionné par la seconde classe, la moyenne (M_2)=1.8 avec un écart-type (SD_2)= 0.2. Ces résultats confirment des perceptions en adéquation avec l'objectif poursuivi par les deux scénarios. En effet, la vidéo du scénario « risque environnemental élevé » est perçue comme grave par les répondants tandis que la vidéo du scénario « risque environnemental faible » est perçue comme positif (absence de risque).

9. Analyse exploratoire de la base de données

Les données ont été recueillies auprès d'un échantillon de 637 étudiants universitaires de premier cycle inscrits aux différents programmes d'études offerts par l'Université Laval. La connaissance et la familiarité aux enjeux du réchauffement climatique étant un prérequis méthodologique pour cette recherche, nous avons procédé à l'élimination de 27 répondants qui provenaient en majorité d'Afrique et résidaient au Canada depuis moins de deux (2) ans.

La littérature sur l'acculturation établit une relation entre la durée de séjour des immigrants et leur capacité à intégrer les valeurs et pratiques de consommation de la culture d'accueil (Ayoob et al., 2011 ; Berry 1989 ; Castro, 2003 ; Ouarasse et van de Vijver, 2005 ; Wilton et Constantine, 2003). Bien que le réchauffement climatique constitue une problématique mondiale, l'intérêt qui lui est porté diffère considérablement d'une région géographique à une autre. Tandis qu'en Europe ou Amérique du Nord, les questions touchant au réchauffement climatique sont portées au premier rang des préoccupations médiatiques et sociales, sur d'autres continents (ex. Afrique) par contre, elles demeurent encore très peu abordées, et ce, particulièrement chez les populations jeunes. En considérant le critère du nombre d'années de résidence au Canada, nous faisons suite aux recommandations de Ayoob et al. (2011) qui considèrent le seuil de deux (2) ans de résidence comme la durée minimale de séjour pour qu'un individu s'adapte aux

modes de fonctionnement, valeurs, habitudes et coutumes (ex. intérêt pour les préoccupations écologiques) de la culture d'accueil (ici le Canada).

Par ailleurs, 10 autres répondants ont été écartés pour réponses incomplètes. Pour traiter les données manquantes, nous avons fixé une règle en nous appuyant sur les directives de Molenberghs et Kenward (2007). Chaque fois qu'un sujet présente des données manquantes qui excèdent 5% du nombre total de réponses pour tous les énoncés, il est procédé à sa suppression dans la base de données après s'être préalablement assuré que ces réponses incomplètes ne sont pas dues à la nature de certains énoncés ou aux caractéristiques sociodémographiques propres à une partie de l'échantillon. Molenberghs et Kenward (2007) indiquent que la suppression des répondants jusqu'à un seuil maximum de 5% de réponses incomplètes n'affecte pas considérablement la qualité des résultats obtenus puisqu'elle n'empêche pas la convergence statistique du modèle souhaité par le chercheur.

Par contre, lorsque les données manquantes sont en deçà du seuil fixé de 5%, il est procédé à leur imputation selon la méthode de la moyenne des classes (Haziza et Rao, 2003). Les autres critères sociodémographiques étant relativement stables dans l'échantillon (âge, cycle d'études, nombre d'années de résidence au Canada), nous avons opté pour deux critères d'imputation : le cours suivi et le sexe du répondant. En d'autres termes, les données manquantes étaient remplacées par la moyenne des réponses du cours où le questionnaire a été rempli, et ce, en se référant à la moyenne par sexe. Ainsi, les données manquantes d'un sujet de sexe masculin pour le cours « MRK-3104 » étaient remplacées par la moyenne des réponses des individus de sexe masculin ayant complété le questionnaire dans ce cours.

L'échantillon restant de 600 répondants a servi par la suite à la vérification de l'hypothèse de multinormalité sine qua non à l'exécution des modèles d'équations structurelles (Hayduk et al., 2007 ; Ulman, 2006). Comme l'indique Byrne (2010), la violation de la multinormalité peut conduire à un mauvais ajustement du modèle structurel puisqu'elle affecte sensiblement les tests de moyennes ou de variances

et covariances. Plusieurs techniques statistiques ont été proposées dans la littérature afin de vérifier l'hypothèse de multinormalité d'une distribution (ex. le test de multinormalité de Mardia, le test de Von Eye et Gardiner, le test de Von Eye et Bogat, etc.) (Kankainen et al., 2004).

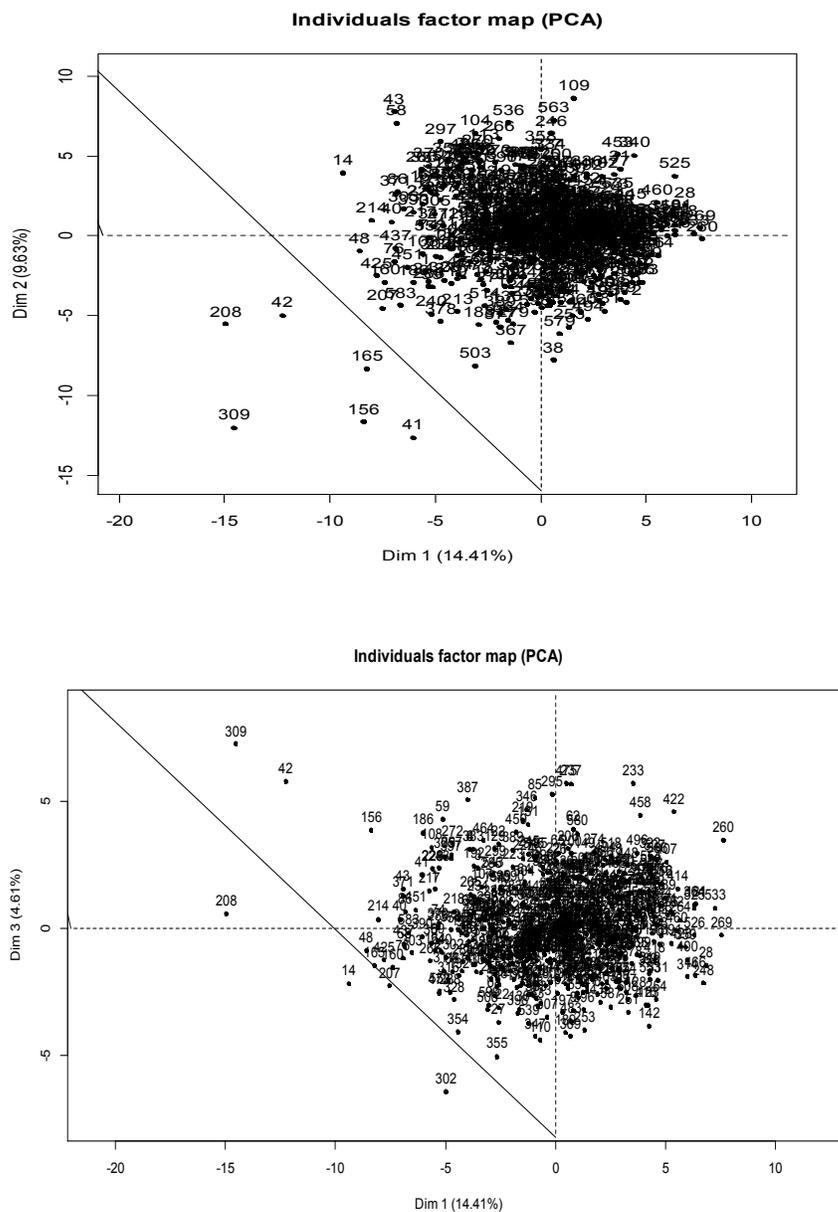
La plus répandue en raison de sa simplicité demeure sans nul doute celle qui consiste à étudier les distributions marginales, c'est-à-dire vérifier la normalité univariée pour chacune des variables d'intérêt (Byrne, 2010). West et al (1995) recommandent à cet effet d'être particulièrement attentif aux variables dont le coefficient d'asymétrie >2 et le coefficient d'aplatissement est >7 . Au regard de ces critères, l'analyse descriptive de la base de données indique une violation grave de la normalité pour plusieurs variables de notre modèle conceptuel. En effet, la majorité de nos variables ont un coefficient d'asymétrie se situant au-dessus de 2 et un coefficient d'aplatissement très proche et souvent même supérieur à 7. Cette conclusion est aussi entérinée par les tests du Kolgomorov-Smirnov et du Shapiro-Wilks que nous avons réalisés pour chacune de ces variables. Ces différents tests infirment également l'hypothèse de normalité univariée pour l'ensemble de nos variables d'intérêt ($p > .05$).

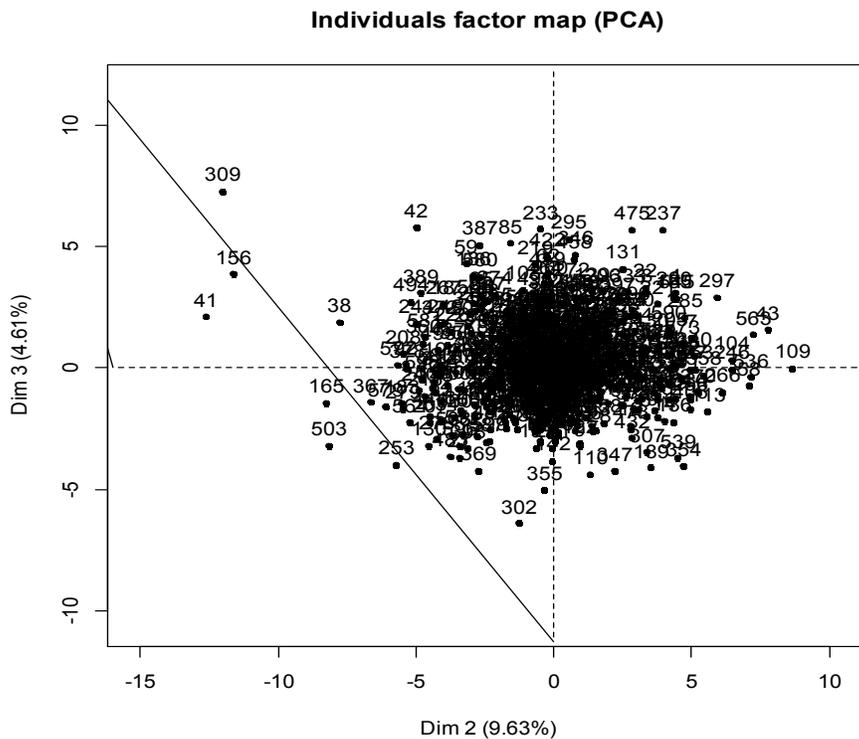
La condition de multinormalité étant essentielle pour la réalisation des modèles structurels, plusieurs auteurs recommandent, préalablement à toutes analyses statistiques, de procéder à l'élimination/traitement des variables aberrantes à l'origine des distorsions majeures à la loi normale. Pour faire suite à cette recommandation, il a été mené une analyse graphique exploratoire afin d'identifier les individus qui s'éloignent considérablement du nuage de points multivariés (Zhang et al., 1998).

Le logiciel de data mining TANAGRA (Rakotomalala, 2005) a été utilisé à cet effet. L'analyse en composantes principales (ACP) que nous avons réalisée sur l'ensemble des variables du modèle conceptuel a permis d'identifier 74 axes. Toutefois, pour les besoins de compréhension, il est de pratique que les chercheurs se réfèrent aux trois premières dimensions dégagées afin d'avoir une idée de la distribution des individus sur chacun des axes identifiés. Les trois (3)

premiers axes identifiés permettent d'expliquer environ 29% de la dispersion multivariée de nos sujets. Les graphiques présentés à la figure 2 permettent de noter l'existence de plusieurs données aberrantes (ex. sujets 309 et 208) susceptibles d'être à l'origine de la violation de la multinormalité observée lors des analyses statistiques univariées.

Figure 2 : Analyse graphique de la distribution multivariée





Vu que les différents nuages de points ne nous permettent que de saisir uniquement la distribution sur les trois (3) axes les plus importants en termes de restitution d'informations, se référer à la méthode graphique pour éliminer les données aberrantes pourrait être risquée. Afin de pallier cette insuffisance, une approche multiméthode (utilisation conjointe de trois méthodes) a été utilisée afin de mieux purifier la base de données (Maroco, 2010; Paço et al., 2013).

Nous avons eu recours dans un premier temps au calcul de la distance de mahalanobis (Mahalanobis, 1936) pour chaque sujet. Cette procédure permet de calculer des scores de distance séparant chaque individu du centre de classe multivariée. Un individu est considéré comme aberrant si la probabilité associée à sa distance de malahanobis (D^2) est inférieure ou égale à la valeur critique de .001.

La probabilité associée à D^2 suit une distribution du Chi-carré (χ^2) avec un degré de liberté égal au nombre de variables inclut dans la procédure de calcul. Les différents scores de distance pour chaque individu ont été calculés à partir du

logiciel SPSS 21.0. La procédure est exécutée une première fois et les individus aberrants sont exclus de la base de données. Cette même itération est reproduite autant de fois possibles jusqu'à ce que tous les individus restants dans le fichier de données aient un score $D^2 > .001$ (Trudel-Fitzgerald, 2013).

Après neuf (9) itérations, 57 sujets aberrants ont été supprimés de la base de données ($Df=49$, $\alpha=.001$) pour un échantillon final restant de 543 répondants. Le diagnostic des données aberrantes permet de constater que les individus écartés ont pour la plupart fourni des scores extrêmes sur la majorité des énoncés du questionnaire. Ces comportements de réponses généralement dus à un manque de motivation ou à une certaine fatigue du répondant peuvent altérer de façon considérable l'information réelle obtenue à partir des données brutes et même déformer les relations entre variables (Barnett et Lewis, 1994; Gnanadesikan et Kettering, 1972; Planchon, 2005). Le fait de les retirer du fichier de données permet ainsi de contrôler leurs effets potentiels sur la validité interne de notre étude.

La seconde méthode d'identification des données aberrantes que nous avons utilisée consistait à sauvegarder les résidus standardisés (Z scores) pour chaque individu consécutivement à la régression multiple effectuée pour déterminer les distances de malahanobis (Barnett et Lewis, 1994; Planchon, 2005). En utilisant un seuil de confiance de 95%, une observation est considérée comme aberrante si son résidu standardisé en valeur absolue est supérieur à 2. Les résultats fournis par le logiciel SPSS 21.0 ont indiqué des résidus standardisés en déca du seuil de 2 pour l'ensemble des 543 répondants restants.

Afin de confirmer les conclusions précédentes attestant de l'hypothèse de multinormalité de notre distribution de données, une troisième méthode a été employée. Celle-ci repose sur le critère de comparaison à la valeur du test multivarié d'asymétrie et d'aplatissement de Mardia (Mardia's multivariate Skewness and Kurtosis) (Kankainen et al., 2004). Selon Bollen (1989), une distribution multivariée est considérée comme normale si la valeur du Mardia est plus petite que $p(p+2)$ où p indique le nombre de variables observables du modèle

structurel. Dans notre étude, la valeur du Mardia associée à notre modèle structurel est de 187.902 qui est plus petite que $49(49+2)=2499$. On peut donc conclure que notre distribution de variables suit une loi multinormale.

10. Langue du questionnaire

Compte tenu du particularisme linguistique de la province du Québec et du fait aussi que l'Université Laval se distingue principalement par son orientation francophone d'enseignement, le français a donc été utilisé comme la langue principale d'administration du questionnaire. Pour chacun des construits étudiés, le chercheur a préalablement mené des investigations dans la littérature afin d'identifier des échelles équivalentes en langue française déjà éprouvées dans des recherches conduites par des auteurs francophones. À défaut, les échelles existantes uniquement en langue anglaise ont été traduites selon la méthode suggérée par des auteurs comme Wild et al. (2005).

Dans un premier temps, le chercheur s'est assuré de faire une traduction personnelle de l'anglais au français. Ensuite, il a été demandé à des étudiants parfaitement bilingues de procéder à une retraduction du français vers l'anglais pour s'assurer d'une certaine conformité avec les échelles en langue initiale. Pour terminer ce processus, les échelles traduites en français ainsi que les pendants en langue anglaise ont été soumises à l'appréciation de deux autres chercheurs experts en méthodologie de recherche marketing. Suite à leur validation finale, les échelles traduites ont été finalement soumises à un échantillon de répondants pour prétest afin de s'assurer de la validité apparente et de contenu de chacun des construits utilisés.

II. Le volet opérationnel de la recherche

Les différents construits utilisés dans l'élaboration du modèle conceptuel seront présentés dans cette sous-section. Afin de faciliter leur compréhension, ils seront présentés conformément aux grands blocs de notre modèle structurel (ex. les antécédents de l'optimisme, les variables modératrices, etc.). Tous les items

ont été mesurés sur une échelle de Likert à 5 niveaux (1= Totalement en désaccord ; 5= Totalement d'accord) aussi bien pour la phase de prétest que pour la phase de complétude finale du questionnaire. Les échelles de Likert à 5 niveaux sont généralement les intervalles de mesure les plus répandus en recherche environnementale. Par ailleurs, plusieurs auteurs sont d'avis qu'ils sont les propices pour des recherches portant sur des sujets humains, car elles maximisent la validité interne.

1. Variables et mesures

1.1. La variable centrale d'intérêt : l'optimisme

L'optimisme est considéré dans cette recherche comme une tendance stable de la personnalité qui conditionne les individus à penser qu'ils sont constamment plus susceptibles de vivre des expériences de vie plus positives que négatives (Carver et Scheier, 1982). Dans la littérature académique, le LOT (Life Orientation Test) est reconnu comme étant l'instrument de mesure le plus utilisé et le plus fiable de l'optimisme dispositionnel (Marshall et al., 1992). Suite aux nombreux débats relatifs à la dimensionnalité de cette échelle, Scheier et al. (1994) en ont proposé une nouvelle version revisitée (LOT-R) qui est couramment utilisée à ce jour pour mesurer l'optimisme. Scheier et al. (1994) ont observé une corrélation de 0.95 entre ces deux échelles de mesure de l'optimisme. Cette échelle unidimensionnelle comprend 10 items dont 4 leures qui doivent être préalablement écartés avant toute analyse.

L'échelle présente de bonnes propriétés psychométriques au vu de sa cohérence interne ($\alpha=.78$) et de la fiabilité test-retest (corrélation de Pearson) de .79. Un score élevé traduit une disposition optimiste chez l'individu tandis qu'un score faible fait davantage référence à une disposition pessimiste. Le LOT-R a été traduit en français par Trottier et al. (2008). Cette échelle présente des propriétés psychométriques très similaires (cohérence interne : $\alpha=.78$; fiabilité test-retest : 0.74) à celles obtenues pour la version initiale de Scheier et al. (1994). Par ailleurs, les analyses confirmatoires effectuées par Trottier et al. (2008) attestent d'une

bonne adéquation de l'échelle aux données). Dans le cadre cette étude, la version en langue française sera privilégiée pour la mesure de l'optimisme.

Variable	Items	Échelle de mesure
Opt1	Dans les moments d'incertitude, je m'attends généralement au mieux.	1(Totalement en désaccord); 5(Totalement en accord)
Opt2	Il est facile pour moi de me détendre*.	1(Totalement en désaccord); 5(Totalement en accord)
Opt3	Je suis toujours optimiste à propos de mon avenir.	1(Totalement en désaccord); 5(Totalement en accord)
Opt4	J'apprécie beaucoup mes amis*.	1(Totalement en désaccord); 5(Totalement en accord)
Opt5	S'il y a des chances que ça aille mal pour moi, ça ira mal.	1(Totalement en désaccord); 5(Totalement en accord)
Opt6	C'est important pour moi de me tenir occupé(e)*.	1(Totalement en désaccord); 5(Totalement en accord)
Opt7	Je m'attends (presque) toujours à ce que les choses aillent comme je voudrais.	1(Totalement en désaccord); 5(Totalement en accord)
Opt8	Je ne me vexe pas facilement*.	1(Totalement en désaccord); 5(Totalement en accord)
Opt9	Je m'attends toujours à ce que de bonnes choses m'arrivent.	1(Totalement en désaccord); 5(Totalement en accord)
Opt10	Dans l'ensemble, je m'attends à ce que plus de bonnes choses m'arrivent que de mauvaises.	1(Totalement en désaccord); 5(Totalement en accord)

* Items leurres

1.2. Les antécédents de l'optimisme

- **La résilience**

Plusieurs échelles ont été développées dans la littérature en psychologie afin de mesurer le concept de résilience (*The resilience Scale for Adults* [Friborg et al., 2003], *Brief Resilience Coping Scale* [Sinclair et Wallston, 2004], *Resiliency Scale* [Jew et al., 1999 ; Wagnild et Young, 1990]). Toutefois, la *Connor Davidson's*

Scale (CD-RISC) (Connor et Davidson, 2003) semble de loin celle qui est la plus utilisée pour évaluer le degré de résilience dispositionnelle chez les individus exposés à des traumatismes ou des situations à risque (Singh et Yu, 2010 ; Yu et Zhang, 2007).

Contrairement aux autres instruments de mesure de la résilience, cette échelle présente l'avantage d'avoir été utilisée dans une variété de contextes scientifiques (psychiatrie, psychologie du développement, médecine, éducation, etc.) et géographiques (Chine, Afrique du Sud, Iran, USA, Australie, Brésil, etc.), et sur des échantillons de grande taille. (Carlson, 2001 ; Connor et Davidson, 2003 ; Jorgensen et Seedat, 2008 ; Mosack, 2002 ; Yu et Zhang, 2007). Par ailleurs, elle présente de bonnes propriétés psychométriques au vu de sa cohérence interne ($\alpha=.89$) (Connor et Davidson, 2003; Connor et al., 2003). Cette échelle comprend 25 items repartis en 5 facteurs.

Toutefois, il s'avère que cette structure factorielle n'a été validée que dans une seule étude (Gillepsie et al., 2007). Plusieurs travaux ultérieurs ayant porté notamment sur des échantillons d'individus nord-américains semblent plutôt militer en faveur d'une structure en 4 composantes (Campbell-Sills et Stein, 2007 ; Lamond et al., 2008 ; Singh et Yu, 2010).

Ces mêmes facteurs ont été récemment validés dans l'étude de Singh et Yu (2010) qui a servi de référence pour la mesure de la résilience dans cette recherche (*Hardiness* (7 items) [Facteur 1 : $\alpha=.80$], *Optimism* (7 items) [Facteur 2 : $\alpha=.75$], *Resouce-Fulness* (6 items) [Facteur 3 : $\alpha=.74$], *Purpose* (5 items) [Facteur 4 : $\alpha=.69$]). Comme expliqué par ces auteurs, « [...] factor 1 corresponding more clearly to features of hardiness-toughness, and factor 4 corresponding to goal-directedness, achievement, purpose, all which might be equated to autonomy and purpose. Factor 2 contains elements of optimism/view of benevolent world, as well as adaptability, mental toughness/active coping, cognitive focus/control. Factor 3 reflects resourcefulness, trust/purpose and self-efficacy » (p.25-26).

Au vu de la description des différents facteurs, nous avons opté pour le choix des deux premières dimensions (14 items), car elles correspondent mieux à la définition de la résilience telle qu'envisagée dans cette recherche (une capacité à surmonter une situation de stress/risque ou de vulnérabilité [Block et Block, 1980]). Par ailleurs, elles expliquent toutes deux la proportion de variance la plus élevée du concept de résilience (36%) (Singh et Yu, 2010). Chaudieu et ses collègues de l'Institut National de la Santé Et de la Recherche (INSERM, Montpellier, France) ont proposé une traduction en langue française de l'échelle de résilience (Davidson, 2011). Afin de faciliter l'élaboration du questionnaire, leur version a été donc utilisée afin d'identifier les pendants en langue anglaise des différents items sélectionnés.

Variable	Items	Échelle de mesure
Res1	Les succès passés me donnent confiance pour gérer de nouvelles difficultés.	1(Totalement en désaccord); 5(Totalement en accord)
Res2	J'essaie de voir le côté humoristique des choses lorsque je suis confronté(e) aux problèmes.	1(Totalement en désaccord); 5(Totalement en accord)
Res3	Devoir gérer le stress peut me rendre plus fort(e).	1(Totalement en désaccord); 5(Totalement en accord)
Res4	J'ai tendance à rebondir après une maladie, une blessure ou d'autres épreuves.	1(Totalement en désaccord); 5(Totalement en accord)
Res5	Je crois pouvoir atteindre mes objectifs même s'il y a des obstacles.	1(Totalement en désaccord); 5(Totalement en accord)
Res6	Même lorsque les choses me semblent sans espoir, je n'abandonne pas.	1(Totalement en désaccord); 5(Totalement en accord)
Res7	Je suis facilement découragé(e) par l'échec.	1(Totalement en désaccord); 5(Totalement en accord)
Res8	Je me considère comme une personne forte lorsque je suis confronté(e) aux défis et aux difficultés de la vie.	1(Totalement en désaccord); 5(Totalement en accord)
Res9	Je suis capable de gérer des sentiments déplaisants ou douloureux comme la tristesse, la peur ou la colère.	1(Totalement en désaccord); 5(Totalement en accord)
Res10	Lorsqu'on est confronté aux problèmes de la vie, il est parfois nécessaire d'agir de manière intuitive sans savoir pourquoi.	1(Totalement en désaccord); 5(Totalement en accord)
Res11	Je suis capable de m'adapter lorsque surviennent des grands changements.	1(Totalement en désaccord); 5(Totalement en accord)
Res12	Lorsqu'il n'y a pas de solution précise à mes problèmes, je m'en remets parfois au destin ou à la providence divine pour m'aider.	1(Totalement en désaccord); 5(Totalement en accord)
Res13	Bonnes ou mauvaises, je crois que la plupart des choses ne se produisent pas sans raison.	1(Totalement en désaccord); 5(Totalement en accord)
Res14	Je travaille pour atteindre mes objectifs, quels que soient les obstacles sur ma route.	1(Totalement en désaccord); 5(Totalement en accord)

- ***L'orientation d'attribution***

Plusieurs échelles de mesure de l'orientation d'attribution existent dans la littérature (*Nowicki-Strickland Locus of Control Scale* [Nowicki et Duke, 1983]; *Levenson IPC Scale* [Levenson, 1981]; *Spheres of Control Scale* [Paulhus et Christie, 1981]; *Causal Dimension Scale* [Russell et al., 1987]). Parmi celles-ci, la *Rotter's Internal-External Scale* (Rotter, 1966) demeure celle qui a obtenu le plus grand retentissement académique. Elle a été utilisée notamment pour comprendre les différences individuelles en termes de réussite scolaire (Bozorgi, 2009; Zerega et al., 1975), de gestion du temps (Lang et Tiggeman, 1981), d'approche pédagogique (Kesici, 2008) et dans le domaine de la santé (Breet et al., 2010; Cavaiola et Strohmetz, 2010). Elle a fait également l'objet d'une validation dans plusieurs langues et cultures (Garcia et al., 2002; Tong et Wang, 2006; Wang, 1991).

Toutefois, l'échelle a été énormément critiquée d'une part, parce qu'elle est très influencée par la désirabilité sociale eu égard à la formulation assez globale des items (Borich et Paver, 1974; Kestenbaum et Hammersla, 1976) et d'autre part, parce qu'elle considère le lieu de contrôle comme un construit unidimensionnel (Rossier et al., 2002). Afin de pallier ces insuffisances, Levenson (1974), suite aux travaux de Rotter (1966), a proposé une nouvelle échelle de mesure plus raffinée et plus adaptée au caractère multidimensionnel de l'orientation d'attribution. L'échelle de Levenson constitue à ce jour, l'un des instruments les plus utilisés pour évaluer l'internalité ou l'externalité du lieu de contrôle des individus en plus de disposer d'une bonne validité (Presson et Benassi, 1997 ; Rossier et al., 2002).

Elle est composée de 24 items répartis en 3 dimensions : internalité (I), autres tout-puissants (P) et la chance (C). L'une des particularités de l'échelle de Levenson tient du fait qu'il considère l'externalité comme procédant de deux différentes sources (Autres tout-puissants et la chance). Par ailleurs, c'est le premier outil de mesure à considérer l'évaluation du lieu de contrôle sur une échelle de Likert alors que les auteurs précédents recouraient davantage à des

mesures à choix forcés. Des auteurs comme Loas et al. (1994) ont proposé une version traduite de cette échelle en langue française. Sur la base de cette contribution théorique, Rossier et ses collaborateurs (2002) se sont évertués à tester la validité interne de cette échelle traduite.

Notre mesure de l'orientation d'attribution dans cette étude s'est inspirée des items traduits par ces auteurs. Les items ayant les saturations les plus élevées sur chacune des dimensions ont été choisis pour mesurer notre variable d'intérêt. La dimension « Internalité » comprend 5 items ($\alpha=.56$). La seconde dimension (« Autres tout-puissants ») comprend 2 items ($\alpha=.65$) et la troisième (« Chance »), 3 items ($\alpha=.59$). Vu le nombre insuffisant d'items sur la dimension 2, nous avons choisi de fusionner les items des dimensions 2 et 3 pour obtenir une nouvelle dimension « Externalité » plus conforme à la conceptualisation initiale proposée par Rotter (1966). Ainsi, nous avons retenu dans notre recherche 10 items de l'orientation d'attribution.

Les 5 premiers items du tableau ci-dessous mesurant la dimension de l'internalité de contrôle et les 5 autres items mesurant la dimension de l'externalité de contrôle.

Variable	Items	Échelle de mesure
Attr1	Le fait que mes projets se réalisent ou pas dépend essentiellement de moi.	1(Totalement en désaccord); 5(Totalement en accord)
Attr2	Les choses qui m'arrivent dans la vie arrivent généralement parce que j'en ai décidé ainsi.	1(Totalement en désaccord); 5(Totalement en accord)
Attr3	Ma capacité à défendre ou pas mes intérêts dépend essentiellement des actions que j'entreprends.	1(Totalement en désaccord); 5(Totalement en accord)
Attr4	Le fait que j'obtienne ou non ce que je désire dépend essentiellement des efforts que je fais pour l'avoir.	1(Totalement en désaccord); 5(Totalement en accord)
Attr5	Ce sont mes propres actions qui déterminent ce qui m'arrive d'agréable ou de désagréable dans la vie.	1(Totalement en désaccord); 5(Totalement en accord)
Attr6	Je crois qu'en grande partie, ma vie est contrôlée par des évènements qui arrivent par hasard.	1(Totalement en désaccord); 5(Totalement en accord)
Attr7	Lorsque j'obtiens ce que je désire, c'est généralement parce que je suis chanceux(se).	1(Totalement en désaccord); 5(Totalement en accord)
Attr8	J'ai souvent constaté dans ma vie que ce qui doit m'arriver va m'arriver.	1(Totalement en désaccord); 5(Totalement en accord)
Attr9	Il n'est pas toujours sage, en ce qui me concerne, de faire des projets trop longtemps à l'avance parce que souvent c'est plutôt le hasard qui décide du cours des évènements.	1(Totalement en désaccord); 5(Totalement en accord)
Attr10	C'est surtout le destin qui fait de moi une personne estimé(e) ou non par l'ensemble des gens.	1(Totalement en désaccord); 5(Totalement en accord)

1.3. Les effets directs de l'optimisme

- **CFC (*Consideration of Future Consequences*)**

L'échelle de Stratham et al. (1994) demeure incontestablement l'instrument le plus utilisé pour mesurer la CFC. Pour témoigner de la contribution théorique significative de ces auteurs, Arnocky et al. (2014) indiquent par exemple qu'en date du mois de Décembre 2012, leurs travaux séminaux sur la CFC ont été cités environ 258 fois. Cet impact continue d'être prégnant dans la littérature en psychologie notamment dans les domaines de recherche touchant à la perspective temporelle (Adams, 2012 ; Charlton et al., 2011 ; Collins et Chambers, 2005 ; Joireman et al., 2010 ; Rappange et al., 2009).

L'échelle de la CFC est composée de 12 items permettant d'évaluer le degré avec lequel un individu a tendance à être davantage orienté sur le long terme que sur le court terme. La cohérence interne de cet instrument ($\alpha=.86$) montre par ailleurs une bonne propriété psychométrique (Howlett et al., 2008; Joireman et al., 2001, 2005, 2010; Khachatryan et al., 2011; Specter et al., 2000). Bien qu'il existe un réel consensus sur la nature des items composant l'échelle de la CFC, de nombreuses divergences persistent notamment en ce qui a trait à la dimensionnalité de ce construit.

Traditionnellement, la CFC a été considérée comme un construit unidimensionnel pour lequel un score élevé indique une disposition du répondant à inscrire dans le futur les conséquences reliées à ces actions présentes. À l'inverse, un score faible indique une disposition du répondant à se focaliser sur la recherche de gratifications présentes associées à ces comportements (Boninger et al., 1994 ; Demarque et al., 2010 ; Joireman et al., 2005 ; Stratham et al., 1994). De récentes études (Adams, 2012 ; Arnocky et al., 2014 ; Charlton et al., 2011 ; Joireman et al., 2008 ; Rappange et al., 2009 ; Toepoel, 2010) ont battu en brèche cette approche unidimensionnelle en démontrant l'existence d'une structure bidimensionnelle : la CFC-Présent (Immédiat) et la CFC-Future.

Il existe aujourd'hui de fortes évidences empiriques qui attestent de la validité et de la praticité de cette structure bidimensionnelle (Arnocky et al., 2014 ; Charlton et al., 2011 ; Joireman et al., 2008 ; Joireman et al., 2012 ; Rappange et al., 2009 ; Toepoel, 2010). Comme l'indiquent Joireman et ses collègues (2012, p.1273-74): « One advantage of a two-factor solution is that it allows researchers to determine whether consideration of *future* consequences (proper) is responsible for a given behavior, or whether the behavior is, in fact, better predicted by a consideration of *immediate* consequences. If researchers adopt a one-factor solution, they reverse code the immediate items, resulting in a single 'CFC score'. Although this single CFC score may predict a given behavior, the appropriate interpretation of this CFC/behavior relationship is not always clear ».

Les propriétés psychométriques de ces deux sous-échelles (CFC-Présent : $\alpha=.76$; CFC-Future : $\alpha=.61$) sont acceptables si l'on se réfère aux récents travaux de Arnocky et al. (2014). La version de l'échelle traduite et validée en langue française par Demarque et al. (2010) a servi de référence pour l'identification des items. Les items CFC1, CFC2, CFC6, CFC7 et CFC8 réfèrent à la dimension CFC-Future tandis que les items CFC3, CFC4, CFC5, CFC9, CFC10, CFC11 et CFC12 réfèrent à la dimension CFC-Présent.

Variable	Items	Échelle de mesure
CFC1	J'anticipe les conséquences futures que pourraient avoir certains de mes agissements et j'essaie de les influencer par mon comportement au quotidien.	1(Totalement en désaccord); 5(Totalement en accord)
CFC2	J'adopte souvent un comportement particulier afin d'atteindre des objectifs dont la réalisation pourrait probablement s'effectuer des années plus tard.	1(Totalement en désaccord); 5(Totalement en accord)
CFC3	Je n'agis que pour répondre à des préoccupations immédiates, car pour moi, le futur s'arrangera de lui-même.	1(Totalement en désaccord); 5(Totalement en accord)
CFC4	Mon comportement n'est influencé que par les conséquences immédiates de mes actes (dans les jours ou semaines qui suivent).	1(Totalement en désaccord); 5(Totalement en accord)
CFC5	Mon confort est un facteur important dans les décisions que je prends ou dans les actions que je réalise.	1(Totalement en désaccord); 5(Totalement en accord)
CFC6	Je suis prêt(e) à sacrifier mon bonheur ou mon bien-être immédiat (actuel) afin d'atteindre des objectifs futurs.	1(Totalement en désaccord); 5(Totalement en accord)
CFC7	Je pense qu'il est dès à présent important pour moi de tenir compte des conséquences négatives de mes actes, même si celles-ci n'interviendront pas avant plusieurs années.	1(Totalement en désaccord); 5(Totalement en accord)
CFC8	Je pense qu'il vaut mieux adopter un comportement dont les conséquences lointaines seront bénéfiques, plutôt qu'un comportement entraînant des conséquences immédiates moins bénéfiques.	1(Totalement en désaccord); 5(Totalement en accord)
CFC9	Je ne tiens généralement pas compte des mises en garde contre d'éventuels problèmes futurs, car je pense que ces problèmes seront résolus avant d'avoir atteint un niveau critique.	1(Totalement en désaccord); 5(Totalement en accord)
CFC10	Je n'agis que pour répondre à des préoccupations immédiates, en pensant que je m'occuperai plus tard des problèmes qui surviendront éventuellement dans l'avenir.	1(Totalement en désaccord); 5(Totalement en accord)
CFC11	Puisque mes actions quotidiennes (de tous les jours) ont des résultats plus concrets et directement visibles, elles sont, à mes yeux, plus importantes que des comportements dont la réalisation est lointaine dans le futur.	1(Totalement en désaccord); 5(Totalement en accord)
CFC12	Je pense qu'il n'est pas nécessaire de faire des sacrifices dans le présent puisqu'on a encore tout le temps devant nous pour penser aux conséquences futures de nos actes.	1(Totalement en désaccord); 5(Totalement en accord)

- **La générativité**

Afin de mesurer la générativité, l'échelle de la *Loyola Generative Scale* (LGS) (McAdams et Saint Aubin, 1992) a été utilisée. Cet instrument de mesure s'avère l'outil de référence lorsqu'il est question de comprendre les dispositions génératives des individus à l'égard de l'environnement (Alisat et al., 2014 ; Guillemot et al., 2012 ; Matsuba et al., 2012 ; Paço et al., 2013). Il a été par exemple utilisé par Urien et Kilbourne (2011) afin de discriminer entre Américains et Britanniques relativement à leurs tendances génératives vis-à-vis de l'environnement. L'échelle initiale développée par McAdams et Saint Aubin (1992) présente une cohérence interne satisfaisante ($\alpha=.84$). D'autres auteurs ont sensiblement observé ces mêmes propriétés psychométriques ($\alpha=.88$ [Matsuba et al., 2012] ; $\alpha=.88$ [Alisat et al., 2014] ; $\alpha=.71$ [Paço et al., 2013]).

Traditionnellement, cette échelle de mesure de la générativité qui contient 20 items a été considérée comme possédant une structure unidimensionnelle (Alisat et al., 2014 ; Guillemot et al., 2012 ; Matsuba et al., 2012 ; Paço et al., 2013). Un score élevé indique des dispositions génératives fortes. À l'inverse, un score faible est symptomatique d'une tendance des individus à moins porter à cœur les préoccupations des générations futures. Récemment, Lacroix (2012) a envisagé dans son étude une structure à deux facteurs qui restituerait mieux le concept tel qu'envisagé théoriquement par des précurseurs comme Bakan (1966) et Kotre (1984).

Les analyses exploratoires et confirmatoires réalisées par cette auteure semblent confirmer l'hypothèse de la bidimensionnalité de ce construit. Elle suggère toutefois de ne retenir que 11 items sur les 20 initialement déclarés dans les travaux séminaux de McAdams et Saint Aubin (1992). Finalement, on obtient d'une part, une dimension qualifiée d'agentique ($\alpha=.82$) (Gen1, Gen2, Gen3, Gen4, Gen5 et Gen6) et d'autre part, une autre dimension qualifiée de communale ($\alpha=.59$) (Gen7, Gen8, Gen9, Gen10, Gen11). Pour la version en langue française, nous nous sommes référés à la traduction qu'ont proposée Guillemot et ses

collaborateurs (2012). Certains items ont été quelque peu adaptés par nos propres soins afin de faciliter leur compréhension auprès des répondants.

Variable	Items	Échelle de mesure
Gen1	J'essaie de transmettre aux autres les connaissances que j'ai acquises tout au long de mes expériences.	1(Totalement en désaccord); 5(Totalement en accord)
Gen2	J'ai l'impression de faire une différence dans la vie de beaucoup de gens de mon entourage.	1(Totalement en désaccord); 5(Totalement en accord)
Gen3	Je pense qu'après ma mort, on se souviendra longtemps de moi et des actions que j'ai posées.	1(Totalement en désaccord); 5(Totalement en accord)
Gen4	J'ai posé des actions qui ont eu un impact dans la vie d'autres personnes.	1(Totalement en désaccord); 5(Totalement en accord)
Gen5	J'ai des compétences importantes que j'essaie d'enseigner ou de véhiculer aux autres.	1(Totalement en désaccord); 5(Totalement en accord)
Gen6	Je ne me sens pas si exceptionnel pour prétendre qu'on se souviendra de moi longtemps après ma mort.	1(Totalement en désaccord); 5(Totalement en accord)
Gen7	En général, mes actions n'ont pas un impact considérable/déterminant sur d'autres personnes.	1(Totalement en désaccord); 5(Totalement en accord)
Gen8	Au regard de ma vie, je ne pense pas que j'ai grande chose d'intéressant à apporter à la vie des autres.	1(Totalement en désaccord); 5(Totalement en accord)
Gen9	Je suis très impliqué dans de nombreuses activités et aussi auprès de plusieurs personnes.	1(Totalement en désaccord); 5(Totalement en accord)
Gen10	Je me sens toujours une obligation d'améliorer (par mes actions) la communauté dans laquelle je vis.	1(Totalement en désaccord); 5(Totalement en accord)
Gen11	Les gens aiment à me solliciter pour des conseils.	1(Totalement en désaccord); 5(Totalement en accord)

- ***L'attitude écologique***

L'inadéquation des échelles employées pour mesurer l'attitude écologique a été évoquée dans la littérature comme l'une des raisons explicatives des faibles corrélations observées entre cette variable et le comportement écologique (Carrigan et Attalla, 2001; De Pelsmacker et al., 2005; D'Astous et Legendre, 2009; Irwin et Naylor, 2009; Van Doorn et al., 2007). En effet, la majorité des échelles qui ont été développées dans la littérature pour mesurer l'attitude écologique adoptent une approche très holistique qui s'avère très peu spécifique au contexte particulier du réchauffement climatique. Afin d'obtenir une mesure

fiable et plus adaptée à cette recherche, des items provenant de différentes sous-échelles d'attitude envers le réchauffement climatique ont été sélectionnés. 3 items (Att1, Att2 et Att3) ont été extraits de l'échelle de Kellstedt et al. (2008) ($\alpha=.63$), 2 items (Att4 et Att5) de l'échelle des normes personnelles de Steg et al. (2005) ($\alpha=.84$), 3 items (Att6, Att7 et Att8) de l'échelle de Whitmarsch (2011) ($\alpha=.92$) et finalement 1 item (Att9) de l'échelle de Dijkstra et Goedhart (2012) ($\alpha=.82$). Ces sous-échelles présentent l'avantage de cristalliser les composantes cognitives et affectives de l'attitude à l'égard du réchauffement. Les 12 items de l'échelle d'attitude qui sont présentés ci-dessous ont été traduits par le chercheur lui-même conformément à la procédure de validation croisée exposée dans la sous-section relative à la langue du questionnaire.

Variable	Items	Échelle de mesure
Att1	Je suis convaincu que mes gestes ont une influence sur le réchauffement climatique.	1(Totalement en désaccord); 5(Totalement en accord)
Att2	Les gestes environnementaux que je pose dans ma communauté peuvent aussi encourager les membres de mon entourage à adopter des comportements afin de réduire les effets du réchauffement climatique.	1(Totalement en désaccord); 5(Totalement en accord)
Att3	Je pense que les gens comme moi doivent faire de leur mieux pour réduire les effets du réchauffement climatique.	1(Totalement en désaccord); 5(Totalement en accord)
Att4	Je me sens moralement affecté(e) quand je ne pose pas d'actions concrètes pour réduire l'effet du réchauffement climatique.	1(Totalement en désaccord); 5(Totalement en accord)
Att5	Je le ressens comme une obligation personnelle de penser à l'environnement dans chacun de mes gestes quotidiens.	1(Totalement en désaccord); 5(Totalement en accord)
Att6	Je suis terrifié simplement à l'idée de penser au réchauffement climatique.	1(Totalement en désaccord); 5(Totalement en accord)
Att7	Il est embêtant de constater que certaines personnes ne posent aucun geste pour résoudre la question du réchauffement climatique.	1(Totalement en désaccord); 5(Totalement en accord)
Att8	Je me sens un devoir personnel de faire quelque chose (autant que possible) pour contrer le réchauffement.	1(Totalement en désaccord); 5(Totalement en accord)
Att9	La question du réchauffement climatique devrait être notre priorité principale à tous.	1(Totalement en désaccord); 5(Totalement en accord)

- ***Le comportement écologique***

Dans l'une de leurs recherches, l'organisme gouvernemental britannique DEFRA (2008) a identifié une liste de 12 principaux comportements écologiques reconnus comme ayant un impact substantiel sur la réduction du réchauffement climatique. Dans leur étude, Whitmarsh et O'Neill (2010) ont eu recours à cette liste comme référence de mesure du comportement proenvironnemental.

Les 24 items qu'ils ont développés à cet effet présentent une structure unidimensionnelle très satisfaisante au vu du score de l'alpha de Cronbach ($\alpha=.92$). Par ailleurs, leur échelle a l'avantage de couvrir l'ensemble des pratiques proenvironnementales orientées aussi bien vers la sphère privée (ex. le recyclage, le compostage, l'économie d'énergie) que publique (l'activisme, la contribution financière à des associations écologiques, etc.) (Bratt, 1999 ; Dietz et al., 1998 ; Hunter et al., 2004 ; Stern, 2000 ; Stern et al., 1999).

Bien qu'elle soit très pertinente comme instrument de mesure, cette échelle présente quelques insuffisances eu égard à la nature de notre échantillon. En effet, certains comportements mesurés (ex. installer un système d'énergies renouvelables, réduire le nombre de déplacements en avion, etc.) peuvent dans la pratique s'avérer difficiles à mettre en œuvre par nos répondants (jeunes étudiants en majorité entre 18-25 ans) notamment pour des raisons économiques ou de commodité.

Afin d'éviter de potentiels biais de réponses, les items reliés à ce type de comportements ont été retirés. Par ailleurs, afin de faciliter une meilleure compréhension de nos items de mesure, six (6) d'entre eux ont été remplacés par d'autres items équivalents empruntés de l'étude de Dijkstra et Goedhart (2012) (Comp2, Comp3, Comp4, Comp5, Comp6 et Comp7). Les énoncés proposés par ces auteurs s'avéraient mieux adapter au contexte de notre étude puisque leur échantillon présente des caractéristiques sensiblement similaires au nôtre. Au

final, 12 items ont été retenus pour mesurer le du comportement écologique dans cette recherche.

Variable	Items	Échelle de mesure
Comp1	J'achète des produits respectueux de l'environnement.	1(Totalement en désaccord); 5(Totalement en accord)
Comp2	Je préfère utiliser un vélo ou marcher qu'utiliser une voiture.	1(Totalement en désaccord); 5(Totalement en accord)
Comp3	J'utilise les transports en commun au lieu des automobiles.	1(Totalement en désaccord); 5(Totalement en accord)
Comp4	Je fais attention à ne pas gaspiller l'eau (par exemple ne pas être laisser couler l'eau sous la douche ou le bain pendant longtemps).	1(Totalement en désaccord); 5(Totalement en accord)
Comp5	Je sépare mes déchets pour le recyclage.	1(Totalement en désaccord); 5(Totalement en accord)
Comp6	Je m'assure d'éteindre les lumières quand je quitte une pièce.	1(Totalement en désaccord); 5(Totalement en accord)
Comp7	J'éteins complètement mes appareils électroniques lorsque je ne les utilise pas.	1(Totalement en désaccord); 5(Totalement en accord)
Comp8	Je consacre une partie de mon temps en étant membre d'une organisation de défense de l'environnement.	1(Totalement en désaccord); 5(Totalement en accord)
Comp9	Je contribue financièrement en donnant de mon argent pour une organisation de défense de l'environnement.	1(Totalement en désaccord); 5(Totalement en accord)
Comp10	J'aime discuter des questions écologiques avec les membres de mon entourage.	1(Totalement en désaccord); 5(Totalement en accord)
Comp11	Je consulte les articles/revues et documentations qui s'intéressent à l'environnement.	1(Totalement en désaccord); 5(Totalement en accord)
Comp12	Il m'arrive d'interpeller du monde qui adopte des comportements non écologiques.	1(Totalement en désaccord); 5(Totalement en accord)

1.4. Les variables de l'étude expérimentale

- **Le scepticisme**

Basée sur les conclusions de son étude exploratoire (Whitmarsh, 2005), Whitmarsh (2008) a développé une échelle de mesure du scepticisme à l'égard de l'environnement. Cette échelle qui comprend 12 items présente une excellente cohérence interne ($\alpha=.92$). Elle a été notamment utilisée dans une récente étude réalisée par cette auteure et portant sur la compréhension des déterminants et conséquences du scepticisme auprès d'échantillons de nationalité britannique

(Whitmarsh, 2011). Afin de réduire la distance géographique pouvant se créer dans l'esprit des répondants, l'item 12 a été adapté pour se référer davantage au contexte québécois.

Variable	Items	Échelle de mesure
Scep1	On exagère énormément sur la question du réchauffement climatique. Pour moi, le réchauffement climatique est tout simplement un phénomène naturel de changement dans les températures de la terre.	1(Totalement en désaccord); 5(Totalement en accord)
Scep2	Je crois que le changement climatique est un problème très important.	1(Totalement en désaccord); 5(Totalement en accord)
Scep3	Je suis certain(e) de l'existence réelle du réchauffement climatique.	1(Totalement en désaccord); 5(Totalement en accord)
Scep4	Il est à mon avis trop tôt pour affirmer que le changement climatique est un réel problème de société.	1(Totalement en désaccord); 5(Totalement en accord)
Scep5	Les preuves que l'on nous présente pour justifier l'existence du réchauffement climatique ne sont pas assez fiables	1(Totalement en désaccord); 5(Totalement en accord)
Scep6	Il existe trop de preuves contradictoires pour croire en l'existence réelle du réchauffement climatique.	1(Totalement en désaccord); 5(Totalement en accord)
Scep7	Le réchauffement climatique est un phénomène trop complexe et incertain pour que les scientifiques soient à même de nous fournir des prévisions justes et utiles.	1(Totalement en désaccord); 5(Totalement en accord)
Scep8	Un tas d'histoires inutiles est fait autour du réchauffement climatique.	1(Totalement en désaccord); 5(Totalement en accord)
Scep9	Les inondations et les vagues de chaleur qu'on dit associées au réchauffement climatique ne sont pas plus nombreuses aujourd'hui qu'elles ne l'étaient autrefois. C'est juste que les médias aiment à nous faire peur en amplifiant leur effet.	1(Totalement en désaccord); 5(Totalement en accord)
Scep10	De nombreux spécialistes émettent encore aujourd'hui de sérieux doutes quant à une responsabilité de l'Homme dans l'existence du réchauffement climatique.	1(Totalement en désaccord); 5(Totalement en accord)
Scep11	Les médias sont souvent trop alarmistes sur les questions touchant au réchauffement climatique.	1(Totalement en désaccord); 5(Totalement en accord)
Scep12	Le réchauffement climatique est un phénomène qui ne nous concerne pas ici au Québec.	1(Totalement en désaccord); 5(Totalement en accord)

- ***Le degré de gravité du risque environnemental***

Le matériel expérimental utilisé dans cette recherche impliquait de faire visionner deux types de vidéos se rapportant à des scénarios de risque environnemental différents. Les répondants pouvaient soit visionner la vidéo de risque environnemental faible ou la vidéo de risque environnemental élevé. Pour s'assurer qu'effectivement la perception des répondants est conforme à la gravité du risque que nous souhaitons activer dans les différentes vidéos, deux items de mesure de la gravité de la menace écologique ont été inclus dans l'étude. Ces items empruntés de l'étude de Böhm (2003) mesurent le degré de gravité du risque sur la santé des humains (ex. je trouve que le risque environnemental pour ma santé personnelle et celle de mes proches est...) et sur la santé des végétaux et animaux (ex. je trouve que le risque environnemental pour la santé des espèces végétale et animale est...). Les répondants étaient invités à y répondre sur une échelle de 1 (Pas du tout grave) à 5 (Très grave). On s'attend à ce que les répondants perçoivent le risque environnemental comme étant très grave lorsqu'ils seront soumis au scénario de risque environnemental élevé et pas du tout grave dans le cas du scénario portant sur le risque environnemental faible.

- ***Le degré de réalisme des scénarios***

1 item a été créé afin de mesurer, sur une échelle de 1 (Pas du tout) à 5 (Énormement), le degré de réalisme perçu pour chacune des vidéos présentées (ex. le contenu de cette vidéo reflète l'opinion que je me suis toujours fait du réchauffement climatique). En effet, comme le stipule la littérature sur le risque, la manière dont un individu évalue le degré de réalisme d'une menace peut influencer significativement sa disposition à adopter ou non un comportement.

Dans le domaine de recherche sur la perception des risques sanitaires, il a été démontré par exemple un lien entre l'adoption de comportements sexuels à risque et le degré de réalisme perçu de certaines maladies comme le VIH/SIDA (Bogart et Thoburn, 2005 ; Lewandosky et al., 2013 ; Kalichman et al., 2010).

Les individus percevant le VIH/SIDA comme un leurre ou une invention médicale sont les plus susceptibles de s'adonner à des pratiques sexuelles à risque. Ces mêmes conclusions ont été aussi observées au niveau de la recherche environnementale. Whitmarsch (2005, 2011) révèle que les individus qui considèrent le réchauffement climatique comme une invention scientifique pour apeurer les populations ont tendance à développer un niveau de scepticisme environnemental élevé influençant négativement leur disposition à s'engager positivement en faveur d'initiatives écologiques.

- ***Le contrôle perçu du risque environnemental***

Le contrôle perçu se réfère au degré de contrôle que les individus pensent exercer sur les potentiels risques liés au réchauffement climatique. Dans la littérature, cette perception de contrôle a été évaluée d'une part, au niveau des actions entreprises par l'individu lui-même et d'autre part, au niveau des actions entreprises par les pouvoirs publics (Böhm, 2003). En d'autres termes, lorsque les individus développent des croyances selon lesquelles leurs actions propres ou celles de leurs gouvernants sont en mesure de juguler les risques présents et futurs associés au réchauffement climatique, leur perception de contrôlabilité a tendance à être élevée. À l'inverse, si ces risques sont perçus comme hors de contrôle, le degré de contrôlabilité aura tendance à être faible.

Cette variable a été mesurée dans le contexte de l'étude expérimentale réalisée dans cette recherche. En effet, nos répondants ont été exposés à l'un des deux scénarios d'étude (vidéo risque environnemental faible versus vidéo risque environnemental élevé). Suite au visionnement de ces vidéos, il leur a été demandé d'indiquer leur degré de contrôlabilité perçue du risque environnemental. Étant donné que la perception de contrôle est elle-même implicitement assujettie au sentiment d'efficacité perçue, l'échelle proposée par Ojala (2011) semble tout indiquée pour la mesure de la perception de contrôlabilité dans la présente recherche.

Cette échelle composée de 10 items a été initialement développée pour mesurer l'espoir quant à la contrôlabilité de la menace écologique. 5 items ont été retenus, car ils cadraient davantage aux objectifs de mesure du contrôle perçu pour cette étude. L'instrument de mesure initiale présente une bonne cohérence interne ($\alpha=.89$).

Variable	Items	Échelle de mesure
Percctrl1	Je pense que le risque environnemental est encore contrôlable parce que les politiciens dans plusieurs pays semblent prendre à coeur le problème du réchauffement climatique.	1(Totalement en désaccord); 5(Totalement en accord)
Percctrl2	Je pense que le risque environnemental est encore contrôlable parce que je suis confiant qu'ensemble, nous sommes en mesure de changer nos comportements dans une direction qui influence négativement le réchauffement climatique.	1(Totalement en désaccord); 5(Totalement en accord)
Percctrl3	Je pense que le risque environnemental est encore contrôlable, car tant qu'il y aura des gens actifs dans les organisations environnementales, on trouvera toujours des solutions à la question du réchauffement climatique.	1(Totalement en désaccord); 5(Totalement en accord)
Percctrl4	Je pense que le risque environnemental est encore contrôlable parce que je sais qu'il y a un certain nombre d'actions que je peux moi-même entreprendre pour contribuer à la réduction des conséquences associées au réchauffement climatique.	1(Totalement en désaccord); 5(Totalement en accord)
Percctrl5	parce que je sais qu'il y a un certain nombre d'actions que je peux moi-même entreprendre pour contribuer à la réduction des conséquences du réchauffement climatique.	1(Totalement en désaccord); 5(Totalement en accord)

- **Le PANAS abrégé (« Positive and Negative Affect Schedule-SF »)**

La démarche expérimentale que nous avons utilisée dans cette étude impliquait de soumettre les répondants au visionnement de l'un ou l'autre des scénarios créés pour les besoins de la recherche. L'objectif après le visionnement des vidéos était d'activer chez les répondants l'éveil d'émotions négatives pour le scénario de risque environnemental élevé et d'émotions positives pour le scénario de risque environnemental faible.

La version courte (10 items) de l'échelle de mesure du PANAS (Thompson, 2007) a été utilisée afin d'évaluer l'état affectif des répondants suite au visionnement des différentes vidéos et par la même occasion, s'assurer que leurs effets émotionnels cadrent avec l'objectif que s'est assigné chacun des scénarios. Cette échelle est subdivisée en deux sous-groupes d'items se rapportant à une liste d'émotions négatives (5 items) (ex. Éffrayé(e), bouleversé(e), etc.) et positives (5 items) (ex. Inspiré(e), fier(e)). Si les scénarios produisent les effets escomptés sur les répondants, on s'attend à ce que les scores sur les émotions négatives soient plus élevés pour le scénario de risque environnemental élevé et à l'inverse, plus élevés sur les émotions positives en ce qui concerne le scénario de risque environnemental faible.

Les propriétés psychométriques initiales (échelle du PANAS à 20 items) pour cet instrument de mesure sont acceptables au regard des scores de cohérence interne observés dans l'étude pionnière de Watson et al. (1988). En effet, ces auteurs ont obtenu un alpha de Cronbach compris entre .86 et .90 pour la sous-composante des émotions positives et un score compris entre .84 et .87 pour la sous-composante des émotions négatives. Pour mesurer cette variable, nous avons eu recours à l'échelle traduite en langue française par Gaudreau et al. (2006). Leur adaptation en langue française présente également des propriétés psychométriques satisfaisantes. Ils ont observé par exemple des valeurs de l'alpha de Cronbach de .91 pour la dimension des émotions positives et de .84 pour celle des émotions négatives.

Pour les besoins de la présente recherche, 8 items ont été sélectionnés à partir de l'échelle abrégée (10 items) du PANAS (Thompson, 2007). Nous avons décidé d'écarter deux items (« Alerte » pour la composante négative et « actif(ve) » pour la composante positive), car ils semblaient, comparativement aux autres énoncés, peu cadrés avec les émotions que nous souhaitions activer chez les répondants.

Variable	Items	Échelle de mesure
PANAS1	Éfrayé(e)	1(Pas du tout); 5(Énormément)
PANAS2	Inspiré(e)	1(Pas du tout); 5(Énormément)
PANAS3	Bouleversé(e)	1(Pas du tout); 5(Énormément)
PANAS4	Fier(e)	1(Pas du tout); 5(Énormément)
PANAS5	Coupable	1(Pas du tout); 5(Énormément)
PANAS6	Enthousiaste	1(Pas du tout); 5(Énormément)
PANAS7	Déterminé(e)	1(Pas du tout); 5(Énormément)
PANAS8	Honteux(se)	1(Pas du tout); 5(Énormément)

- **Intention de changer de comportement**

Afin d'évaluer l'impact que pourraient avoir les deux vidéos visionnées sur le comportement des répondants, nous avons inclus à l'étude une mesure de l'intention de changer de comportement. Après avoir été soumis aux différents scénarios, les répondants indiquaient la probabilité pour eux d'adopter un ensemble de comportements écologiques qui leur est soumis. Ambusaidi et al. (2013) ont eu recours à ce type de mesure dans leur étude portant sur la compréhension des croyances, attitudes et intention écologiques chez des adolescents Oman.

L'échelle de mesure unidimensionnelle qu'ils ont développée à cet effet comprend 20 items avec un alpha de cronbach de .70. Vu que certains items étaient jugés comme redondants ou peu adaptés au contexte québécois, nous avons décidé d'en écarter 9. L'échelle finale qui a été utilisée dans la présente recherche contient donc 11 items qui évaluent la probabilité des répondants à adopter différents comportements écologiques perçus comme susceptibles de réduire l'impact du réchauffement climatique.

Variable	Items	Échelle de mesure
Intcomp1	Je serai prêt à acheter ou conduire une voiture qui consomme moins de gaz même si elle n'est pas aussi luxueuse ou puissante comme je le souhaite.	1(Probablement pas); 5(Définitivement)
Intcomp2	Je serai prêt à payer un peu plus cher pour ma facture d'électricité si l'électricité dans notre province était fournie uniquement à partir de ressources alternatives comme le vent ou le soleil.	1(Probablement pas); 5(Définitivement)
Intcomp3	Je serai prêt à faire des changements (rénovations) à mon domicile afin de faire des économies d'énergies même si ces modifications me coûtent de l'argent supplémentaire.	1(Probablement pas); 5(Définitivement)
Intcomp4	Je serai prêt à payer des taxes supplémentaires si elles peuvent permettre à ce qu'on plante plus d'arbres dans ma province.	1(Probablement pas); 5(Définitivement)
Intcomp5	Je serai prêt à recycler mes déchets même si leur tri peut m'exiger énormément de temps.	1(Probablement pas); 5(Définitivement)
Intcomp6	Je serai prêt à acheter des aliments cultivés sans l'utilisation d'engrais artificiels, même si cela va me coûter plus cher que d'habitude.	1(Probablement pas); 5(Définitivement)
Intcomp7	Je serai prêt à utiliser les transports en commun en lieu et place de mon automobile (si j'en ai) même si cela peut nuire à mon confort ou me faire perdre plus de temps.	1(Probablement pas); 5(Définitivement)
Intcomp8	Pour ma maison, je serai prêt à acheter des électroménagers (réfrigérateur, machine à laver, etc.) qui consomment moins d'énergie même si cela peut me coûter plus cher.	1(Probablement pas); 5(Définitivement)
Intcomp9	Je serai prêt à voter en faveur d'une loi qui protège l'environnement, même si celle-ci peut porter préjudice à mon style de vie.	1(Probablement pas); 5(Définitivement)
Intcomp10	Je serai prêt à payer plus de taxes pour l'environnement, même si cela réduit considérablement mon budget de consommation.	1(Probablement pas); 5(Définitivement)
Intcomp11	Je serai prêt à consentir un effort considérable pour m'informer au sujet de l'environnement, même si cela peut m'occasionner un surcroît de travail ou de recherche.	1(Probablement pas); 5(Définitivement)

1.5. Les autres variables

- **Désirabilité sociale**

La désirabilité sociale constitue l'une des raisons fréquemment évoquées dans la littérature environnementale pour expliquer l'asymétrie entre l'attitude et le

comportement écologique (Vantomme, 2006). Comme l'ont démontré plusieurs auteurs, l'adoption de comportements proenvironnementaux n'est pas uniquement tributaire de motivations altruistes ou prosociales, mais aussi de considérations liées à l'image et au positionnement social. Ainsi, lorsqu'il leur est demandé de fournir déclarativement leur niveau d'intention écologique, les individus ont tendance à adopter des comportements de réponses leur permettant de se présenter sous un jour favorable de sorte à mieux se conformer à la norme sociale (Crowne et Malowe, 1960 ; Herbert, 2007). Le biais de désirabilité sociale constitue un problème récurrent en sciences sociales, domaine où la majorité des investigations sont menées par le biais de questionnaires autoadministrés (Donaldson et Grant-Vallone, 2002 ; Moorman et Podsakoff, 1992 ; Paulhus, 1991 ; Thompson et Pua, 2005).

Ce problème s'avère encore plus complexe lorsque la recherche fait intervenir des jeunes étudiants. En effet, ils sont généralement à un stade de leur vie où leur concept de soi est fragile. De ce fait, ils sont plus susceptibles à se conformer à la pression sociale (Peterson et al., 2014). Agnew et Loving (1998) ont par exemple montré dans leur étude que les jeunes adolescents qu'ils ont sondés avaient tendance à manifester un degré élevé de désirabilité sociale qui se traduisait par des niveaux élevés d'attitude et d'utilisation du condom. Par ailleurs, comme l'ont indiqué des auteurs comme Sears (1986) et Orne (1962), vu que cette catégorie d'individus est fortement sollicitée pour des recherches, elle finit par développer à la longue des prédispositions biaisées à adhérer volontairement aux objectifs implicites de recherche poursuivis par le chercheur. Vu son effet dépréciatif sur la qualité des résultats de la recherche, plusieurs techniques ont été développées dans la littérature afin de contrôler l'effet de la désirabilité sociale (ex. analyse des moyennes de variance obtenues sur les questions sensibles, administration des questionnaires de désirabilité sociale, etc.) (Holbrook et al., 2003 ; Nass et al., 1999). La technique de contrôle la plus fréquemment utilisée demeure sans nul doute l'administration du questionnaire de désirabilité sociale (Ballard, 1992 ; Crowne et Marlowe, 1960 ; Loo et Thorpe, 2000 ; Thompson et Phua, 2007 ; Zerbe et Paulhus, 1987).

L'échelle de désirabilité sociale de Marlowe-Crowne (1960) constitue à ce jour le questionnaire de mesure de la désirabilité le plus utilisé dans la littérature. Bien que cet instrument présente des propriétés psychométriques satisfaisantes (alpha de Cronbach compris entre .64 et .68), son utilisation est quelque peu difficile notamment en raison de son trop grand nombre d'items (33 items), ce qui est susceptible à long terme de créer une certaine fatigue physique et psychologique chez le répondant (Anastasi, 1976). Afin de pallier à ce manquement, il a été développé d'autres échelles de mesure (ex. BIDR [Paulhus, 1984, 1991] ; *Approval Motivation-Scale* [Larsen et al., 1976] ; SDI [Jacobson et al., 1977]) qui n'ont pas toutes connu la même notoriété scientifique que l'échelle de Strahan et Gerbasi (1972). Suite à des analyses de comparaisons, Fraboni et Cooper (1989) et à leur suite Fischer et Fick (1993) ont trouvé que l'échelle de Strahan et Gerbasi semblait la plus fiable particulièrement pour des recherches mobilisant exclusivement des échantillons d'étudiants. Elle est particulièrement très utilisée en psychologie comme une alternative satisfaisante à l'échelle de Marlowe-Crowne (1960) (Bush et al., 2001 ; Faranda, 2001 ; Thompson et Phua, 2005).

L'échelle X1 de Strahan et Gerbasi (1972) comporte 10 items qui décrivent des situations présentant des comportements souhaités, mais improbables (les 4 premiers items) et des comportements non souhaités, mais probables (6 derniers items). Cette échelle présente une consistance interne satisfaisante puisque le coefficient de l'alpha de Cronbach varie entre .73 et .87 avec une médiane de .78 (Reynolds, 1982). Dans le contexte de la présente étude, nous avons eu recours à la version traduite en langue française produite par Cloutier (1994). La fiabilité de cette version française présente elle aussi des propriétés psychométriques très similaires à celle de l'échelle initiale.

En effet, pour la cohérence interne, Cloutier (1994) a observé un alpha de .78. Ce résultat a été aussi validé par Dufour (1997) qui a obtenu un alpha de .80 pour la même échelle. Afin d'évaluer l'effet de la désirabilité sociale, les différents items de nos variables d'intérêt (ex. CFC, résilience, optimisme, attribution, attitude, comportement, générativité) seront corrélés à une variable composite de la version

française de l'échelle de Strahan et Gerbasi (1972). Tous les items présentant une corrélation bivariée significative et supérieure à .3 avec cette variable composite de désirabilité sociale seront écartés de nos analyses afin de préserver la qualité et la validité des conclusions de la recherche (Tull et Hawkins, 1990).

Variable	Items	Échelle de mesure
Des1	Lorsque je commets une erreur, je suis toujours prêt à reconnaître mon tort.	1(Totalement en désaccord); 5(Totalement en accord)
Des2	J'essaie toujours de mettre en pratique les idées que je défends.	1(Totalement en désaccord); 5(Totalement en accord)
Des3	Je ne suis jamais contrarié lorsque les gens expriment des idées très différentes des miennes.	1(Totalement en désaccord); 5(Totalement en accord)
Des4	Je ne suis jamais vexé quand on me demande un service en retour d'une faveur obtenue.	1(Totalement en désaccord); 5(Totalement en accord)
Des5	Il m'est arrivé de profiter de quelqu'un.	1(Totalement en désaccord); 5(Totalement en accord)
Des6	J'essaie parfois de me venger, plutôt que de pardonner et d'oublier.	1(Totalement en désaccord); 5(Totalement en accord)
Des7	Il m'est arrivé d'insister pour que l'on fasse les choses à ma façon.	1(Totalement en désaccord); 5(Totalement en accord)
Des8	Il m'est arrivé de ressentir une certaine jalousie devant la chance des autres.	1(Totalement en désaccord); 5(Totalement en accord)
Des9	J'aime souvent parler dans le dos des gens (ex. dire des commérages).	1(Totalement en désaccord); 5(Totalement en accord)
Des10	J'ai déjà eu le goût de tout casser.	1(Totalement en désaccord); 5(Totalement en accord)

- **Les variables sociodémographiques**

Afin de faciliter la génération de statistiques descriptives sur l'échantillon, certaines variables sociodémographiques ont été incluses dans l'étude. L'âge, le sexe et l'origine géographique des répondants constituent les principales variables retenues dans cette recherche. Par ailleurs et comme indiqué préalablement dans la section méthodologique, le nombre d'années de résidence au Canada a été considéré dans l'étude à titre de variable filtre afin de s'assurer que les répondants sélectionnés pour les analyses statistiques soient exclusivement ceux ayant une expérience/connaissance de l'enjeu que constitue le réchauffement climatique.

- ***L'influence des pairs***

Quand il est question d'élucider les processus psychologiques qui entrent en ligne de compte dans la compréhension du comportement proenvironnemental chez les cibles jeunes, les auteurs recommandent de tenir compte de l'influence des pairs (parents, amis, etc.) (Dostie-Goulet, 2009 ; Gronhoj et Thogersen, 2009 ; Ojala, 2012 ; Pancer et al., 2007 ; Smetana et Metzger, 2005 ; Zaff et al., 2008). Afin de faire suite à ces recommandations, 2 items ont été inclus dans le questionnaire d'étude. Les répondants avaient pour instruction d'indiquer sur une échelle de 1 (Jamais) à 5 (Très souvent) la fréquence avec laquelle ils discutent des questions écologiques avec leurs pairs (ex. parents, entourage et amis) et la fréquence avec laquelle ces derniers influencent leurs décisions ou comportements à l'égard de l'environnement.

- ***Évènements de vie***

Dans l'approche théorique préconisée dans cette thèse, l'optimisme est considéré comme un trait stable de la personnalité qui conditionne durablement les individus à percevoir le futur comme porteur d'opportunités ou d'attentes positives (Carver et al. 2010 ; Scheier et Carver, 1985 ; Martin-Krumm et Tarquinio, 2011 ; O'Connor et Cassidy, 2007 ; Rioli et al. 2002). Bien que ce postulat soit majoritairement partagé dans la littérature, il semble, au vu de certains travaux, que l'optimisme est dans la pratique un concept dont le fonctionnement est beaucoup plus complexe. En effet, sous l'impulsion de certains chercheurs tels que Buchanan et Seligman (1995) et Seligman (1998), il s'est développé un courant alternatif considérant l'optimisme non plus comme un trait de personnalité, mais davantage comme un mode explicatif. Pour ces auteurs, l'optimisme ou le pessimisme est fonction de la manière dont un individu s'explique les événements positifs ou négatifs auxquels il est confronté au cours de son existence. La particularité de cette approche réside dans le fait que l'optimisme/pessimisme peut évoluer au gré des événements vécus par l'individu. Il serait donc un concept

dynamique dont l'orientation pourrait changer en dépit de certaines circonstances de vie vécues par l'individu.

Par exemple, des individus de prime abord considérés comme optimistes pourraient voir leur style explicatif se muer en pessimisme suite à leur exposition à des événements d'une extrême pénibilité (ex. la perte d'un enfant ou d'un époux). Dans la même dynamique, des individus à la base pessimistes pourraient eux aussi voir leur style explicatif devenir optimiste en raison par exemple de leur adhésion à des pratiques religieuses ou spirituelles (ex. le Christianisme qui prêche l'optimisme du croyant en dépit des adversités de la vie).

Dans le cadre de cette recherche, l'optimisme est mesuré de manière ponctuelle, ce qui ne permet pas une bonne lisibilité de l'attitude mentale réelle du répondant. Il se pourrait par exemple qu'au moment de la complétion du questionnaire le répondant soit dans des dispositions positives/négatives qui pourraient laisser croire qu'il/elle est optimiste/pessimiste alors que dans sa vie en général il/elle est pessimiste/optimiste. Afin de s'assurer de la stabilité temporelle du construit d'optimisme mesuré dans la présente recherche, une série d'événements positifs (ex. naissance d'un enfant, obtention d'un emploi, mariage, etc.) et négatifs (décès d'un parent, diagnostic de maladies graves, pertes financières, divorce, etc.) susceptibles de modifier la nature de l'attitude mentale d'un individu (optimiste ou pessimiste) a été soumise aux répondants.

Il leur a été demandé de cocher parmi cette liste d'événements, ceux qu'ils ont probablement pu expérimenter au cours des trois dernières années. À travers cette démarche, on s'attend à ce que les individus optimistes de l'échantillon soient ceux qui logiquement ont vécu beaucoup plus d'expériences positives que négatives. Et à l'inverse, on suppose également que ceux qui se considèrent comme pessimistes sur l'échelle du LOT soient ceux qui ont expérimenté plus d'expériences négatives que positives dans leur vie. Notre raisonnement repose sur les travaux de Carver et Scheier (1982) qui avancent que les optimistes/pessimistes ont généralement une probabilité plus forte d'expérimenter plus d'événements positifs/négatifs que négatifs/postifs au cours de leur vie.

Tableau 2 : Synthèse des variables et mesures

Nature des variables	Variables	Source de l'échelle	Nombre d'items	Alpha de Cronbach
Métrique	Résilience	CD-RISC de Conner et Davidson (2003) traduite en langue française par Chaudieu et al. (Davidson, 2011)	14 items	Compris entre .75 et .80
	Orientation d'attribution	Levenson (1974) traduite en langue française par Rossier et al (2002)	10 items	Compris entre .56 et .59
	Optimisme	LOT-R de Scheier et al. (1994) traduite en langue française par Trottier et al. (2008)	10 items	.78
	CFC	Stratham et al. (1994) traduite en langue française par Demarque et al. (2010)	12 items	Compris entre .61 et .76
	Générativité	Loyola Generativity Scale (McAdams et Saint Aubin, 1992) traduite en langue française par Guillemot et al. (2010)	11 items	Compris entre .59 et .82
	Attitude écologique	Steg et al. (2005) (2 items) Kellstedt et al. (2008) (3 items) Whitmarsh (2011) (3 items) Dijkstra et Goedhart (1 item)	9 items	Compris entre .63 et .92
	comportement écologique	Whitmarsh et O'Neill (2010)	12 items	.92
	Scepticisme	Whitmarsh (2008)	12 items	.92
	Intention de changer de comportement	Ambusaidi et al. (2013)	11 items	.70
	PANAS abrégée	Thompson (2007). Items extraits de la traduction initiale de l'échelle de désirabilité sociale de Watson (1988) effectuée par Gaudreau et al. (2006).	8 items	Compris entre .84 et .91
	Désirabilité sociale	Strathan et al. (1994) adaptée en langue française par Dufour (1997)	10 items	.80
	Contrôle perçu	Ojala (2011)	5 items	.89
	Gravité du risque environnemental	Böhm (2003)	2 items	N/A
	Degré de réalisme perçu des scénarios	Chercheur	1 tem	N/A
	Influence des pairs	Chercheur	2 items	N/A
Nominale	Évènement de vie	Chercheur	1 item	N/A
	CSP (âge, sexe, origine géographique, nombre d'années de résidence au Canada)	Chercheur	4 items	N/A

2. Prétest du questionnaire

Avant l'étape de l'administration définitive du questionnaire, un prétest a été effectué auprès d'un échantillon de convenance de 79 étudiants de premier cycle inscrits à l'Université Laval et présentant les mêmes caractéristiques sociodémographiques (ex. âge compris majoritairement entre 18 et 25 ans) que la population visée par la recherche. Le recours aux échantillons de convenance aux fins de purification d'échelles de mesure est une pratique assez répandue en comportement du consommateur (Pritchard, 1991). Des auteurs comme Parasuraman et al. (1988) et Palmer (2002) ont utilisé ce type d'échantillon pour procéder au raffinement de leurs différents instruments de mesure.

Le grand nombre d'items qui ont été empruntés d'échelles de mesure traduites en langue française et le fait que ces échelles ont été initialement développées dans des contextes géographiques autres que le Québec font qu'il s'avère nécessaire de procéder à des analyses de purification préalables pour s'assurer de la convergence des items reliés à un même construit théorique. À la différence des analyses exploratoires et confirmatoires beaucoup plus élaborées et sophistiquées (que nous aborderons dans le chapitre suivant), l'analyse de prétest de questionnaire nous permet de faire un bref tour d'horizon de l'ensemble des items initialement envisagés dans l'étude de sorte à en écarter certains et à en garder les plus importants en terme de restitution de la variance du construit étudié et ce, dans le contexte spécifique du Québec.

Une analyse en composantes principales (ACP) avec rotation Varimax a été effectuée pour chacune des variables métriques. L'examen des indices de mesure d'adéquacité de l'échantillonnage de Kaiser-Meyer-Olkin (« Measure Sampling Adequacy : MSA ») ainsi que la qualité de représentation de chaque item ont servi de critères pour évaluer la qualité psychométrique de chacun des items associés à un construit donné. Un item est considéré comme important dans la restitution du construit étudié si son indice d'adéquacité (MSA) et sa qualité de représentation sont supérieurs à .5 (Kaiser, 1974). Le tableau 3 présente une synthèse des items

écartés par construit. Les items restants ont été utilisés dans l'élaboration du questionnaire final ayant servi à la collecte des données.

Tableau 3 : Synthèse du prétest du questionnaire

Variables	Items supprimés au prétest du questionnaire	Nombre	Items restants (questionnaire final)
Optimisme	Aucun	0	6 items + (4 items leurres)
Résilience	<ul style="list-style-type: none"> • Les succès passés me donnent confiance pour gérer de nouvelles difficultés (Res1) • J'essaie de voir le côté humoristique des choses lorsque je suis confronté(e) aux problèmes (Res2) • Devoir gérer le stress peut me rendre plus fort(e) (Res3) • Je suis facilement découragé(e) par l'échec (Res7) • Lorsqu'on est confronté aux problèmes de la vie, il est parfois nécessaire d'agir de manière intuitive sans savoir pourquoi (Res10) • Lorsqu'il n'y a pas de solution précise à mes problèmes, je m'en remets parfois au destin ou à la providence divine pour m'aider (Res12) • Bonnes ou mauvaises, je crois que la plupart des choses ne se produisent pas sans raison (Res13) • Je travaille pour atteindre mes objectifs quels que soient les obstacles sur ma route (Res14) 	8	6 items
Attribution	Aucun	0	10 items
CFC	<ul style="list-style-type: none"> • Mon comportement n'est influencé que par les conséquences immédiates de mes actes (dans les jours ou semaines qui suivent) (CFC4) • Mon confort est un facteur important dans les décisions que je prends ou dans les actions que je réalise (CFC5) • Je suis prêt(e) à sacrifier mon bonheur ou mon bien-être immédiat (actuel) afin d'atteindre des objectifs futurs (CFC6) • Je pense qu'il n'est pas nécessaire de faire des sacrifices dans le présent puisqu'on a encore tout le temps devant nous pour penser aux conséquences futures de nos actes (CFC12) 	4	8 items
Générativité	<ul style="list-style-type: none"> • J'ai des compétences importantes que j'essaie d'enseigner ou de véhiculer aux autres (Gen5) • Je ne me sens pas si exceptionnel pour prétendre qu'on se souviendra de moi longtemps après ma mort (Gen6) 	2	9 items
Attitude écologique	<ul style="list-style-type: none"> • Je me sens moralement affecté(e) quand je ne pose pas d'actions concrètes pour réduire l'effet du réchauffement climatique (Att4) • Je le ressens comme une obligation personnelle de penser à l'environnement dans chacun de 	3	6 items

	<ul style="list-style-type: none"> mes gestes quotidiens (Att5) Je suis terrifié simplement à l'idée de penser au réchauffement climatique (Att6) 		
Comportement	Aucun	0	12 items
Scepticisme	<ul style="list-style-type: none"> Je suis certain(e) de l'existence réelle du réchauffement climatique (Scep3) De nombreux spécialistes émettent encore aujourd'hui de sérieux doutes quant à une responsabilité de l'Homme dans l'existence du réchauffement climatique (Scep10) 	2	10 items
Perception de contrôlabilité	<ul style="list-style-type: none"> parce que je sais qu'il y a un certain nombre d'actions que je peux moi-même entreprendre pour contribuer à la réduction des conséquences du réchauffement climatique. 	1	4 items
Intention de changer de comportement	Aucun	0	11 items
Désirabilité sociale	<ul style="list-style-type: none"> J'ai déjà eu le goût de tout casser (item 10) 	1	9 items

3. Présentation du questionnaire final

La version finale du questionnaire soumis aux répondants pour complétude contient 138 items répartis en 6 grandes sections. Préalablement à celles-ci, une section introductive a été insérée dans le questionnaire afin de porter à la connaissance des répondants les exigences éthiques en vigueur à l'Université Laval relativement aux recherches faisant intervenir des sujets humains. Le formulaire de consentement présenté aux répondants indiquait des renseignements sur le chercheur, le contexte du projet de recherche, l'objectif de la recherche, les modalités juridiques reliées au consentement à participer à la recherche, la procédure de gestion des données pendant et après la collecte et enfin les recours possibles en cas de plainte éventuelle. Les principales sections du questionnaire sont présentées comme suit :

Section 1 : Elle contient trois sous-parties permettant de recueillir les perceptions globales des répondants au sujet de certains énoncés en lien avec des construits tels que l'optimisme, la CFC et la générativité.

Section 2 : À l'instar de la première section, cette section contient également trois sous-parties permettant de mesurer les perceptions des répondants sur certains énoncés en rapport avec des construits tels que l'orientation d'attribution, la résilience et la désirabilité sociale.

Section 3 : Également organisée en trois sous-parties, cette section est particulièrement consacrée à la mesure spécifique des variables reliées à notre objet de recherche : le réchauffement climatique. On y retrouve des énoncés portant sur des variables telles que le scepticisme écologique, l'attitude écologique et le comportement écologique.

Section 4 : Cette section est consacrée à l'étude expérimentale consistant à soumettre aux répondants deux scénarios activant des niveaux de risque environnementaux différents. Les répondants pouvaient soit visionner la vidéo produite pour le scénario à risque environnemental élevé, soit visionner celle

conçue pour activer le risque environnemental faible. Les énoncés recueillis dans cette section portent sur la mesure des réactions émotionnelles instantanées des répondants après le visionnement des différents scénarios. Les construits évalués étaient principalement le PANAS, le degré de réalisme perçu de la vidéo (ex. le contenu de la vidéo présentée est-elle conforme aux perceptions que se fait le répondant du réchauffement climatique ?), le degré de risque perçu véhiculé par le contenu de la vidéo visionnée et enfin la perception de contrôlabilité perçue sur le niveau de risque véhiculé dans le contenu de la vidéo.

Section 5 : L'un des objectifs de l'étude expérimentale était de voir l'impact du visionnement des scénarios sur le comportement à long terme des répondants. Cette section se propose de répondre à cette préoccupation par le biais d'un ensemble d'énoncés se rapportant à l'intention du consommateur à adopter un certain nombre de comportements proenvironnementaux.

Section 6 : Cette dernière section regroupe les énoncés portant sur les variables sociodémographiques (sexe, âge et région d'origine), le nombre d'années de résidence au Canada, l'influence des pairs et la série d'évènements positifs et négatifs afin vérifier la stabilité temporelle du construit d'optimisme.

CHAPITRE IV : VÉRIFICATION DE LA QUALITÉ PSYCHOMÉTRIQUE DES INSTRUMENTS DE MESURE

Cette section a pour objectif de vérifier les propriétés psychométriques de chacune des variables identifiées dans le modèle structurel. En effet, avant l'étape de l'analyse du modèle structurel proprement dit, il est indispensable, d'un point de vue méthodologique, de procéder à la vérification de l'adéquation des différents modèles de mesure. Cette démarche préliminaire permet au chercheur d'une part, d'éliminer les items dont la contribution marginale à l'explication des construits latents s'avère minime et d'autre part, de s'assurer que le poids des relations entre les mesures et leurs construits respectifs demeure significatif et stable.

La démarche classique employée par les chercheurs pour vérifier la qualité psychométrique des instruments de mesure se décline en deux étapes majeures. La première consiste à la réalisation d'une analyse en composante principale avec rotation Varimax. L'approche est similaire à celle que nous avons utilisée dans la phase exploratoire de cette recherche. En effet, face à la batterie d'items en notre possession, il était nécessaire de procéder à un premier tri d'énoncés afin d'alléger le questionnaire initial qui a fait l'objet, pour la circonstance, d'un prétest auprès de 79 étudiants de premier cycle inscrits à l'Université Laval. Contrairement à l'objectif de la phase exploratoire qui était d'épurer le questionnaire d'étude, l'objectif ici est plutôt de mettre en lumière les différentes dimensions possibles de chacun des construits à l'étude. La qualité de représentation de chaque item ainsi que les indices de mesure d'adéquation de l'échantillonnage de Kaiser-Meyer-Olkin (« Measure Sampling Adequacy : MSA ») ont été les critères ayant servi à notre analyse. Pour rappel, ces deux critères doivent être au moins supérieurs à 50% (Kaiser, 1974). Par ailleurs, un facteur ou dimension est jugé pertinent dans l'analyse si sa valeur propre ou « eigenvalue » est supérieure à 1 (Guttman, 1954). L'analyse factorielle en composantes principales a été réalisée à partir du logiciel SPSS 21.0.

La seconde étape consiste quant à elle à la réalisation d'une analyse confirmatoire dont l'objectif principal est de valider la structure factorielle mise en évidence dans l'analyse précédente. De manière plus précise, les analyses qui sont menées servent à vérifier la fiabilité et la validité convergente des différents construits étudiés. La fiabilité est évaluée selon les critères de l'alpha de Cronbach et du rho de Joreskog tandis que la validité convergente est quant à elle éprouvée en fonction du critère de la variance moyenne partagée (AVE) (Steenkamp et Van Ttrijp, 1991). En effet, pour juger de la bonne qualité psychométrique d'une échelle de mesure, son indice de cohérence interne mesurée par l'alpha de Cronbach doit être au moins égale à .7 (De Vellis, 1991 ; Nunally, 1978 ; Souiden et al., 2011). Toutefois, dans le cas des recherches exploratoires comme la nôtre, il est considéré comme acceptable s'il est compris entre .5 et .7 (Nunaly, 1978). Le rho de Joreskog doit être quant à lui au moins égale à .6 (Roehrich, 1994). Pour la validité convergente, la variance moyenne partagée (AVE) entre le construit et ses items doit être au moins égal à .5 (Fornell et Larcker, 1981 ; Hair et al., 2010).

Par ailleurs, comme le recommandent Bagozzi et Yi (1991), le chercheur doit également s'assurer que les poids relatifs des différentes relations entre les construits et leurs items de mesure sont statistiquement significatifs, c'est-à-dire différents de zéro ($p < .05$). Afin de renforcer les deux critères précédents, il est aussi suggéré (mais pas obligatoire) d'examiner le critère de la validité discriminante. Comme l'indiquent Hair et al. (2010), elle fait référence à la capacité d'un construit à mesurer une réalité distincte et unique que d'autres construits du même genre ne seraient pas en mesure de restituer.

En pratique, elle suppose que « The loading of an item for a construct should be greater than its loading for any other construct in the model » (Aldridge et al., 2013, p.623). D'autres auteurs vont encore plus loin en indiquant que le critère de la validité discriminante est satisfait à la condition que la corrélation inter-construits dans un même modèle soit inférieure à la racine carré de la variance moyenne partagée entre un construit et ses différents items observés (Barclay et

al., 1995 ; Fornell et Larcker, 1981 ; Gefen et al., 2000 ; Igbaria et al., 1997 ; Zaied et Ramzi, 2012).

Enfin, pour faire suite aux recommandations de Gefen et al. (2000), certains indices d'ajustement absolus et incrémentaux ont été retenus afin de jauger de la qualité des différents modèles de mesure, c'est-à-dire des relations qui lient les variables manifestes et leurs latentes (Stan et Saporta, 2005). Au titre des indices absolus les plus fréquemment utilisés dans la littérature académique, nous avons opté pour le Khi-deux, le Khi-deux normé (ratio Khi-deux/ddl), GFI (*Goodness of Fit*), RMSEA (*Root Mean Square Error of Approximation*), le RMR (*Root Mean Square Residual*) (Roussel et al., 2002).

Ces indices permettent d'évaluer l'ajustement global du modèle aux données recueillies. Afin d'évaluer la différence d'ajustement entre le modèle de mesure théorique et le modèle indépendant (basé sur une absence de corrélations entre les variables étudiées, nous avons aussi adjoint certains indices incrémentaux notamment le CFI (*Comparative Fit Index*) et le TLI (*Tucker-Lewis Index*) (Roussel et al., 2002). Pour chacun de ces indices, il est suggéré un seuil minimum comme critère d'évaluation. Le logiciel AMOS (*Analysis of Moment Structure*) 20.0 a été utilisé afin d'identifier ces différents indices. Le tableau 4 suivant fait une description succincte des différents indices et leur seuil d'évaluation.

Tableau 4 : Synthèse des indices et critères d'évaluation

Indices d'ajustement	Critères d'évaluation	Source
Indices absolus		
Ki-deux normé (Khi-deux/ddl)	< 3 ou au plus < 5	Hair et al. (2010) Roussel et al. (2002)
GFI (<i>Goodness of Fit</i>)	> .9 mais acceptable jusqu'à .8	McCallum et Hong (1997) Roussel et al. (2002)
RMR (<i>Root Mean Square Residual</i>)	< .08 idéalement < .05 ou le plus proche possible de 0	Roussel et al. (2002)
RMSEA (<i>Root Mean Square Error Approximation</i>)	< .08 et si possible < .05	Kenny (2014) Brown et Cudek (1993)
Indices incrémentaux		
CFI (<i>Comparative Fit Index</i>)	> .9	Gerbing et Anderson (1992)
TLI (<i>Tucker Lewis Index</i>)	> .9	Kenny (2013)

I. Les variables du modèle structurel

1. L'optimisme

L'analyse en composantes principales fait ressortir une structure unidimensionnelle pour l'optimisme. Après avoir retiré les 4 items leurres de l'échelle (Opt2, Opt4, Opt6 et Opt8) tel que recommandés par Scheier et al. (1994), nous avons procédé à l'élimination des items Opt1 (*Dans les moments d'incertitude, je m'attends généralement au mieux*) et Opt5 (*S'il y a des chances que ça aille mal pour moi, ça ira mal*) qui présentaient une qualité de représentation en deçà du seuil minimum de .5.

Les 4 items restants expliquent 58.29% de la variance totale du construit. Au chapitre des indices d'ajustement obtenus suite à l'analyse factorielle confirmatoire, on observe des résultats globalement satisfaisants (Chi-deux= 1.126; ddl= 2; p= .000; Chi-deux normé = .563 ; RMSEA= .000 ; RMR=.007 ; CFI= 1 ; GFI= .99 ; TLI=.99). Ces résultats sont sensiblement similaires à ceux obtenus par Trottier et al. (2007) dans leur validation princeps de l'échelle d'optimisme adaptée en langue française (CFI= .98 ; TLI= .95 ; RMSEA= .07). Au niveau de la fiabilité, l'échelle présente une cohérence interne acceptable au regard de l'alpha de Cronbach de .76 (>.7). La validité convergente ($\rho = .76$) est aussi confirmée en référence au seuil minimum prescrit de .6. Par ailleurs, tous les 4 items reliés au construit d'optimisme présentent des paramètres qui sont tous statistiquement significatifs ($t > 1.96$). La variance moyenne partagée (AVE) (.45) est légèrement en deçà du seuil de .5 fixé par Fornell et Larcker (1981). Toutefois, elle demeure acceptable, car ces mêmes auteurs indiquent qu'une AVE jusqu'à .4 constitue une valeur encore adéquate à condition que les indices de cohérence interne (alpha de Cronbach et Rho de Joreskog) soient supérieurs à .6 (Huang et al., 2013).

2. La résilience

Tout comme pour l'optimisme, nos résultats indiquent une structure factorielle unidimensionnelle pour la résilience. Après la suppression de l'item Res4 (*J'ai*

tendance à rebondir après une maladie, une blessure ou d'autres épreuves) qui présentait une qualité de représentation insuffisante, Les 5 items restants semblaient tous converger dans l'explication de la variance du construit eu égard à leurs mesures d'adéquacité (MSA) toutes supérieures à .5. La variance totale expliquée par ces indicateurs est de 57.16%. L'échelle présente une fiabilité ($\alpha=.80$) et une validité convergente ($\rho=.81$) satisfaisantes. Toutes les corrélations entre les différents items et le construit latent sont significativement différentes de zéro. Après le rajout des corrélations entre les termes d'erreurs suggérées par le logiciel afin d'optimiser le modèle de mesure, les différents indices d'ajustement convergent tous dans le sens de l'adéquation du modèle aux données. En effet, les principaux indices globaux et incrémentaux utilisés attestent de la qualité globale du modèle (Chi-deux= 17.552; ddl= 7; $p=.014$; Chi-deux normé = 2.507 ; RMSEA= .05 ; RMR=.015 ; CFI= 0.99 ; GFI= .99 ; TLI=.98). Tout comme l'optimisme, la résilience présente une AVE égale à .42 qu'on pourrait juger d'acceptable au regard des indices de fiabilité et de convergence supérieurs au seuil de .6 fixé par Fornell et Larcker (1981).

3. L'attitude écologique

Les 6 items de mesure de l'attitude écologique saturent sur une seule dimension qui explique 59,12% de la variance totale du construit. La cohérence interne ($\alpha=.80$) de cet instrument de mesure est très satisfaisante ainsi que sa validité convergente ($\rho=.85$). Les poids factoriels (« loadings ») respectifs de chacun des items sont statistiquement significatifs (seuil 5%) au regard des résultats de l'analyse factorielle confirmatoire. La variance moyenne extraite (AVE) de .5 confirme la fiabilité des indicateurs de mesure. Les corrélations entre les termes d'erreur suggérées par le logiciel ont permis d'optimiser le modèle de mesure et par conséquent, accroître sa qualité d'ajustement. La valeur des indices d'ajustement en témoigne (Chi-deux= 6.320; ddl= 5; $p=.276$; Chi-deux normé = 1.264 ; RMSEA= .022 ; RMR=.012 ; CFI= 0.99 ; GFI= .99 ; TLI=.99)

4. L'orientation d'attribution

L'analyse factorielle que nous avons réalisée confirme la bidimensionnalité de notre instrument de mesure. Toutefois, avant d'aboutir à ces deux dimensions, des items présentant une qualité de représentation insuffisante ($<.5$) ont été supprimés. C'est le cas des énoncés Attr3 (*Ma capacité à défendre ou pas mes intérêts dépend essentiellement des actions que j'entreprends*) et Attr8 (*J'ai souvent constaté dans ma vie que ce qui doit m'arriver va m'arriver*). Les deux dimensions correspondent effectivement à celles identifiées dans des recherches antérieures (Loas et al., 1994; Rossier et al., 2002). D'une part, une dimension restituant l'« orientation interne » de l'individu et d'autre part, une autre dimension restituant son « orientation externe ».

Les 4 items de la dimension « orientation interne » expliquent 36.61% de la variance totale. Quant aux 4 autres items saturant sur la dimension « orientation externe », ils expliquent 20.95% de la variance totale. Ces deux dimensions expliquent donc à elles seules 57.56% de la variance totale du construit d'attribution. Les deux dimensions présentent une cohérence interne et une validité convergente satisfaisantes. En effet, la dimension « orientation interne » a un alpha de Cronbach de .77 et un rho de Joreskog de .76. Pour ces mêmes critères, on obtient un alpha de Cronbach et un rho de Joreskog de .73 en ce qui concerne la dimension « orientation externe ».

La variance moyenne extraite (AVE) est respectivement de .45 pour la dimension « orientation interne » et de .41 pour la dimension « orientation externe ». La moyenne de l'AVE pour les deux dimensions (.43) demeure tout de même supérieure au seuil critique fixé par Fornell et Larcker (1981). Toutes les corrélations entre les énoncés de mesure et leurs construits latents respectifs s'avèrent également statistiquement significatives au seuil de 5%. Après l'optimisation du modèle structurel suite à l'ajout de corrélations jugées significatives entre les différentes dimensions d'une part et d'autre part, entre les termes d'erreurs appartenant à une même dimension, les indices d'ajustement indiquent globalement un modèle de qualité satisfaisante (Chi-deux= 28.681; ddl=

18; $p = .052$; Chi-deux normé = 1.593 ; RMSEA= .03 ; RMR=.018 ; CFI= .99 ; GFI= .99 ; TLI=.98).

5. La générativité

L'analyse factorielle rapporte une structure à deux facteurs, confirmant ainsi les travaux de Bakan (1966) et Kotre (1984) qui ont mis en lumière l'existence de deux différentes dimensions génératives : la générativité agentique et la générativité communale. Afin d'obtenir une structure stable, certains items ayant des saturations faibles ($<.05$) ont été retirés successivement de l'analyse factorielle. Par ordre d'élimination, nous avons procédé au retrait de l'item 1 (*J'essaie de transmettre aux autres les connaissances que j'ai acquises tout au long de mes expériences*), de l'item 11 (*Les gens aiment à me solliciter pour des conseils*) et de l'item 7 (*En général, mes actions n'ont pas un impact considérable/déterminant sur d'autres personnes*). Parmi les 6 énoncés restants, 4 items ont démontré une forte corrélation avec la dimension agentique tandis que les 2 autres items semblaient plutôt saturés sur la dimension communale. Ces deux dimensions comptent respectivement pour 45.96% (agentique) et 17.96% (communale) dans l'explication de la variance totale de la générativité. Cette répartition des items entre ces 2 dimensions est conséquente avec certains travaux qui limitent le pouvoir explicatif de la générativité à sa seule composante agentique (Alisat et al., 2014 ; Guillemot et al., 2012 ; Matsuba et al., 2012 ; Paço et al., 2013).

Bien que la dimension communale présente un faible nombre d'items et conscient que cette situation peut appauvrir la qualité d'ajustement de notre modèle, nous avons fait le choix de garder cette dimension telle quelle. En effet, les évidences théoriques avancées dans la littérature (Lacroix, 2013) semblent nous conforter sur la pertinence de garder les deux dimensions afin de mieux jauger leurs effets sur les processus comportementaux des individus en contexte de consommation écologique. Par ailleurs, Kline (1998) et Rahim et al. (2001) suggèrent qu'un minimum de deux items est exigé pour mesurer un construit dans la conduite de modèles d'équations structurelles. Les deux dimensions présentent des propriétés psychométriques de satisfaction moyenne au regard des scores de

l'alpha de Cronbach (dimension agentique : $\alpha=.77$; dimension communale : $\alpha=.63$) et du rho de Joreskog (dimension agentique : $\rho= .76$; dimension communale : $\rho=.63$). Les AVE pour ces deux dimensions (agentique : $.45$; communale : $.48$), bien que faibles, sont tout de même acceptables ($> .4$) au regard des recommandations de Fornell et Larcker (1981). Les corrélations entre les indicateurs et leurs construits latents respectifs sont toutes significatives au seuil de 5%.

Le caractère exploratoire de notre recherche et le fait que l'échelle de mesure de la générativité ait été davantage utilisée pour des investigations impliquant essentiellement des échantillons autres que les jeunes adolescents (ex. les adultes et vieillards) pourraient expliquer ces faibles performances psychométriques. Toutefois, les indices d'ajustement obtenus à partir de l'analyse factorielle confirmatoire, et suite à l'ajout de certaines corrélations entre les termes d'erreur et entre les dimensions latentes, semblent attester d'un modèle de mesure globalement acceptable (Chi-deux= 7.498; ddl= 7; $p= .379$; Chi-deux normé = 1.071 ; RMSEA= $.01$; RMR=.015 ; CFI= 0.99 ; GFI= $.99$; TLI=.99)

6. La CFC (« Consideration of Future Consequences »)

À l'instar de la générativité, nos analyses démontrent également que la CFC présente une structure bifactorielle. Ces résultats confirment la thèse avancée par plusieurs auteurs selon laquelle la disposition des individus à inscrire dans le futur les conséquences associées à leurs comportements découleraient de leur rapport au temps présent (CFC-Présent) et futur (CFC-Future) (Arnocky et al., 2014 ; Charlton et al., 2011 ; Joireman et al., 2008 ; Joireman et al., 2012 ; Rappange et al., 2009 ; Toepoel, 2010). 4 items ont démontré une corrélation forte avec la dimension CFC-Présent tandis que 2 items ont plutôt saturés sur la dimension CFC-Future. Préalablement à l'obtention de cette solution factorielle, les items CFC5 (*Je pense qu'il vaut mieux adopter un comportement dont les conséquences lointaines seront bénéfiques, plutôt qu'un comportement entraînant des conséquences immédiates moins bénéfiques*) et CFC4 (*Je pense qu'il est dès à présent important pour moi de tenir compte des conséquences négatives de mes*

actes, même si celles-ci n'interviendront pas avant plusieurs années) ont été successivement extraits de l'analyse en raison d'une qualité de représentation en deca du seuil de .5 recommandé par Kaiser (1974).

Les deux dimensions présentent une validité interne et convergente acceptables. Pour la dimension CFC-Présent, on obtient un alpha Cronbach= .73 et un rho= .75. Pour la dimension CFC-Future, on obtient respectivement .68 et .69 pour ces mêmes critères. Les corrélations entre les indicateurs de mesure et chacune des dimensions latentes s'avèrent toutes statistiquement significatives. La variance moyenne extraite (AVE) est de .43 pour la CFC-Présent et .52 pour la CFC-Future. Ces performances psychométriques sont au-dessus de la valeur rigoureuse de .4 exigée pour les recherches de nature exploratoire. Les indices d'ajustement du modèle indiquent une qualité satisfaisante. Le modèle de mesure restitue assez bien les données recueillies pour les dimensions de la CFC (Chi-deux= 27.689; ddl= 7; p= .000; Chi-deux normé = 3.956 ; RMSEA= .07 ; RMR=.028 ; CFI= 0.98 ; GFI= .98 ; TLI=.94).

7. Le comportement écologique

L'analyse factorielle réalisée sur les 12 items mesurant le comportement écologique a permis d'aboutir à 4 facteurs expliquant en tout 64.66% de la variance totale de ce construit. La dimension 1 (30.89% variance expliquée) comporte 4 items et fait référence aux énoncés du genre : *J'aime discuter des questions écologiques avec les membres de mon entourage (Comp10)* ; *Je consulte les articles/revues et documentations qui s'intéressent à l'environnement entourage (Comp11)*, *il m'arrive d'interpeller du monde qui adopte des comportements non écologiques entourage (Comp12)*, etc. La dimension 2 (14.79%) comporte 3 items avec les énoncés suivants : *Je m'assure d'éteindre les lumières quand je quitte une pièce* ; *je sépare mes déchets pour le recyclage*, etc.

La dimension 3 (10.54%) comporte 2 items avec les énoncés suivants : *J'utilise les transports en commun au lieu des automobiles (Comp3)* ; *Je préfère utiliser un vélo ou marcher qu'utiliser une voiture (Comp2)* et enfin la dimension 4 (8,44%)

comprenant également 2 items avec des énoncés tels que : *Je consacre une partie de mon temps en étant membre d'une organisation de défense de l'environnement (Comp8); Je contribue financièrement en donnant de mon argent pour une organisation de défense de l'environnement (Comp9).*

Par principe de parcimonie, nous avons décidé de garder les deux premières dimensions, car elles présentent les variances expliquées les plus élevées. Par ailleurs, il semble que, sur la base de la littérature, les dimensions 1 et 4 se réfèrent aux mêmes comportements écologiques (les comportements orientés vers la sphère publique) alors que les dimensions 2 et 3 se réfèrent aux comportements écologiques orientés vers la sphère privée. Par ailleurs, les saturations des items sur ces dimensions présentent des scores relativement moins élevés que celles des items reliés aux dimensions 1 et 2. Pour précision, les comportements écologiques orientés vers la sphère publique (comportement 1) se caractérisent par leur portée collective puisqu'ils impliquent des actions ou gestes environnementaux exigeant la participation collective du plus grand nombre. Par contre, les comportements orientés vers la sphère privée (comportement 2) sont le type de consommation que l'individu adopte dans son intimité. Ils sont parfois subordonnés à des considérations financières.

Par exemple, le fait d'éteindre les lumières quand on sort constitue un geste environnemental posé dans l'intimité de son foyer, mais aussi une action écologique assujettie à des motivations d'ordre économique (ex. ne pas éteindre risque d'augmenter mes factures). Les dimensions 1 et 2 que nous avons retenues présentent dans l'ensemble des mesures de fiabilité et de fiabilité acceptables. En effet, les scores pour l'alpha de Cronbach et le rho de Joreskog sont respectivement de .78 et .80 pour la dimension 1 et de .62 et .63 pour la dimension 2. La variance moyenne extraite (AVE) est de .51 pour la dimension 1 et .4 pour la dimension 2. Toutes les corrélations entre les indicateurs de mesure et les construits latents (comportements orientés vers la sphère publique et comportements orientés vers la sphère privée) sont significatives à 5%. Les indices d'ajustement obtenus après l'optimisation du modèle attestent par ailleurs

de la qualité de l'ajustement du modèle de mesure (Chi-deux= 33.000; ddl= 11; p= .001; Chi-deux normé = 3 ; RMSEA= .06 ; RMR=.05 ; CFI= 0.98 ; GFI= .98 ; TLI=.96). La validité discriminante est confirmée pour l'ensemble des variables du modèle au regard des corrélations interconstruits latentes (hors diagonale) qui sont toutes inférieures à la racine carré de leur AVE respectives (en gras dans la diagonale) (Barclay et al., 1995 ; Fornell et Larcker, 1981 ; Gefen et al., 2000 ; Igbaria et al., 1997). Le tableau 5 présente les différentes corrélations entre construits et la racine carré des AVE pour chaque construit (en gras).

Tableau 5 : Confirmation de la validité discriminante

Racine Carré AVE	Opt.	Rés.	Attr.Int.	Attr.Ext	CFC-Présent	CFC-Future	Gen.Ag	Gen.Com	Att.	Comp1	Comp2
Opt.	.67										
Rés.	.380*	.64									
Attr.Int.	.335*	.389*	.67								
Attr.Ext	-.186*	-.231*	-.269*	.64							
CFC-Présent	.067	-.086*	-.048	.317*	.65						
CFC-Future	.232*	.280*	.271*	-.158*	-.335*	.72					
Gen.Ag	.334*	.388*	.227*	-.219*	-.06	.225*	.67				
Gen.Com	.226*	.259*	.099*	-.186*	-.056	.181*	.384*	.68			
Att.	.105*	.137*	.151*	-.125*	-.131*	.119*	.156*	.170*	.70		
Comp1	.05	.141*	.104*	-.067*	-.079	.101	.114*	.218*	.579*	.71	
Comp2	.001	.093*	.092*	-.07*	-.217*	.113	.04*	.087*	.390	.358*	.63

*p<.05

Tableau 6 : Synthèse des modèles de mesure

Variables	Items retenus	Alpha Cronbach	Prob. Chi carré	Chi carré/ DF	RMSEA	RMR	CFI	GFI	TLI	Bêta items	AVE	Rhò
Optimisme	Opt3, Opt7, Opt9, Opt10	0.76	0,57	0,563	0,00	.007	1	0,99	0,99	0,607; 0,738; 0,743; 0,575	0,45	0,76
Attr. Interne	Attr1, Attr2, Attr4, Attr5	0.77	0,052	1,593	0,03	.018	0,99	0,99	0,98	0,660; 0,667; 0,667; 0,685	0,45	0,76
Attr. Externe	Attr6, Attr7, Attr9, Attr10	0.73								0,685; 0,640; 0,591; 0,628	0,41	0,73
Gen. Agentique	Gen2, Gen3, Gen4, Gen7	0.77	0,379	1,071	0,01	.015	0,99	0,99	0,99	0,751; 0,697; 0,670; 0,540	0,45	0,76
Gen. Communale	Gen9, Gen10	0.63								0,755; 0,616	0,47	0,64
Attitude	Att1, Att2, Att3, Att4, Att9, Att7	0.85	0,276	1,264	0,02	.012	0,99	0,99	0,99	0,666; 0,631; 0,886; 0,783; 0,519; 0,650	0,49	0,85
Résilience	Res5, Res6, Res8, Res9, Res11	0.80	0,014	2,507	0,05	.015	0,99	0,99	0,98	0,513; 0,730; 0,691, 0,761; 0,532; 0,604	0,42	0,81
CFC-Présent	CFC3, CFC9, CFC10, CFC11	0.73	0,000	3,29	0,07	.07	0,97	0,98	0,94	0,623; 0,603; 0,796; 0,569	0,43	0,75
CFC-Futuree	CFC1, CFC2	0.68								0,745; 0,7	0,52	0,69
Comportement 1 (orienté vers la sphère publique)	Comp1, Comp10, Comp11, Comp12	0.78	.001	3	.06	.05	.98	.98	.96	0,597; 0,848; 0,847; 0,507	0,51	0,80
Comportement 2 (orienté vers la sphère privée)	Comp4, Comp6, Comp7	0.62								0,611; 0,601; 0,598	0,4	0,63

II. Les variables de l'étude expérimentale

En vue de tester les hypothèses relatives à l'étude expérimentale, nous avons eu recours aux variables scepticisme écologique et perception de contrôlabilité sur le risque. Le scepticisme écologique présente une bonne cohérence interne ($\alpha=.91$) après la suppression de l'item 12 (*Le réchauffement climatique est un phénomène qui ne nous concerne pas ici au Québec*) possédant une faible saturation avec le construit. Les 4 items composant le construit de perception de contrôlabilité présente également une bonne cohérence interne ($\alpha=.77$).

CHAPITRE V : PRINCIPAUX RÉSULTATS DE LA RECHERCHE

Dans ce chapitre seront exposés les principaux résultats de la recherche. Ils permettront de confirmer/infirmes les différentes hypothèses d'étude qui ont été formulées dans le cadre de l'élaboration du modèle structurel de cette thèse, mais aussi relativement à l'étude expérimentale portant sur l'effet modérateur du scepticisme et de la perception de risque écologique (scénario de risque faible versus scénario de risque élevé). Afin de faciliter la restitution de ces résultats, cette partie sera organisée en deux grandes sous-sections correspondant chacune à l'un des designs méthodologiques employés dans cette recherche : corrélational (modèle structurel) et expérimental.

Préalablement à la présentation des résultats des différents tests d'hypothèses, une analyse descriptive de l'échantillon a été effectuée (Tableau 7). Celle-ci indique que 58% de nos répondants sont des femmes contre 42% d'hommes. En majorité, les répondants sont jeunes puisque 91% d'entre eux ont un âge compris entre 18 et 25 ans. Étant donné que l'étude a été réalisée au Québec, la majorité des répondants (86%) provient naturellement de cette province. Les répondants européens viennent au second rang à une faible proportion d'environ 7%.

Tableau 7 : Descriptif de l'échantillon

Sexe					
		Effectifs	Pourcentage	Pourcentage valide	Pourcentage cumulé
Valide	Homme	228	42,0	42,0	42,0
	Femme	315	58,0	58,0	100,0
	Total	543	100,0	100,0	

Tranche d'âge					
		Effectifs	Pourcentage	Pourcentage valide	Pourcentage cumulé
Valide	18 - 25 ans	495	91,2	91,2	91,2
	26 - 35 ans	48	8,8	8,8	100,0
	Total	543	100,0	100,0	

Région d'origine					
		Effectifs	Pourcentage	Pourcentage valide	Pourcentage cumulé
Valide	Canada (Québec)	465	85,6	85,6	85,6
	Canada (Provinces anglophones)	5	,9	,9	86,6
	Amérique Latine	4	,7	,7	87,3
	Europe	38	7,0	7,0	94,3
	Asie	12	2,2	2,2	96,5
	Afrique	17	3,1	3,1	99,6
	Océanie (ex. Australie, Nouvelle-Zélande, etc.)	1	,2	,2	99,8
	Autre	1	,2	,2	100,0
	Total	543	100,0	100,0	

I. Le modèle structurel

En prélude à la présentation des résultats de validation des hypothèses sous-jacentes au modèle structurel de cette recherche, des analyses préliminaires ont été effectuées afin d'évaluer d'une part, l'effet du biais de désirabilité sociale sur les réponses autres variables et d'autre part, l'existence potentielle de multicollinéarité entre les variables dépendantes du modèle théorique.

1. L'effet de la désirabilité sociale

Comme indiqué dans le chapitre méthodologique, une désirabilité sociale élevée peut affecter négativement la qualité des résultats de la recherche. En tant que facteur limitant, il est indispensable, avant toute analyse approfondie, que le chercheur prenne des dispositions statistiques afin de contrôler l'effet potentiel de la désirabilité sociale sur la validité des conclusions issues de la recherche. La technique de contrôle employée dans cette étude a consisté à créer tout d'abord une variable composite de désirabilité sociale à partir de la moyenne des différents items de l'échelle de Strahan et Gerbasi (1972).

Ensuite, une corrélation bivariée a été effectuée entre les différents items des construits étudiés dans le modèle conceptuel et la variable composite de désirabilité sociale. Un problème méthodologique majeur s'impose lorsque cette corrélation est significative et supérieure à .3 (Tull et Hawkins, 1990). Au seuil de signification de 5%, la corrélation la plus forte fut obtenue pour l'item 9 de la résilience ($r=-.239$, $p<.05$) (« Je suis capable de gérer des sentiments déplaisants ou douloureux comme la tristesse, la peur ou la colère »), alors que la plus faible fut obtenue pour l'item 11 de la générativité (« les gens aiment à me solliciter pour des conseils ») ($r=-.087$, $p<.05$). Les autres corrélations les plus significatives oscillent entre ces deux valeurs. Sur la base de ces résultats, on peut donc conclure que bien que nos répondants soient de jeunes étudiants, leurs réponses aux différents énoncés du questionnaire semblent fiables et ne souffrent d'aucun biais de désirabilité sociale.

2. Test de multicoliniarité

L'analyse de la multicolinéarité constitue une autre démarche statistique importante avant la réalisation des tests d'hypothèses afférents au modèle structurel. La multicolinéarité fait référence à une non-indépendance des variables prédictives. En d'autres mots, il s'agit d'une situation où deux ou plusieurs variables explicatives sont significativement reliées linéairement (Alin, 2010). Les dangers reliés à l'existence de la multicolinéarité ont été énormément documentés dans la littérature en analyses de données (Belsley et al., 1980 ; Greene, 1990 ; Mela et Kopalle, 2002 ; Menahen et al., 1999 ; Kmenta, 1986 ; Panaopoulou et Tsakloglou, 1999).

Il est par exemple prouvé qu'elle induit des problèmes majeurs dans l'interprétation des résultats de la recherche. En effet, la multicolinéarité entre les variables explicatives peut affecter les estimations des paramètres du modèle structurel puisqu'elle tend à créer une instabilité au niveau des coefficients de régression et des coefficients de corrélation multiple (ex. le signe d'un coefficient de régression peut être changé du fait de l'existence d'un problème de multicolinéarité entre les variables indépendantes) (Foucart, 2006 ; Meloun et al.,

2002). Ceci a pour effet d'augmenter la variance de l'estimation des paramètres, d'élargir l'intervalle de confiance autour de ces paramètres et à rendre les tests statistiques peu significatifs (Gujarati, 1995).

Vu le grand nombre de variables explicatives étudiées dans notre modèle structurel, l'existence d'un risque potentiel de multicollinéarité est bien réelle (Dormann et al., 2013). Pour le vérifier, un diagnostic de colinéarité a été effectué à l'aide du logiciel SPSS 21.0. Deux critères d'évaluation ont été utilisés à cet effet. Le premier est celui du test d'inflation de la variance (« VIF : Variance Inflation Factor ») dont la valeur doit être inférieure à 5 pour conclure de l'absence d'un risque éventuel de multicollinéarité (Hair et al, 2011).

Le second critère employé est celui du diagnostic de tolérance. Bien qu'il existe des désaccords entre chercheurs sur le seuil minimum acceptable, les approches les plus conservatrices semblent privilégier un indice de tolérance au moins supérieur à .2 pour attester d'une absence de multicollinéarité entre les variables indépendantes (Elliott et Morrell, 2009 ; Field, 2013 ; Tufféry, 2011). Les résultats des tests de diagnostic (Tableau 8) semblent indiquer une absence de colinéarité majeure entre les variables indépendantes étant donné que leurs indices d'inflation de variance (VIF) et de tolérance respectent les seuils fixés dans la littérature.

Tableau 8 : Diagnostic de colinéarité

Construits	Cronbach alpha (rho)	AVE	VIF	Tolerance Statistics
Résilience (RES)	.80 (.81)	.42	1.435	.697
Attribution Interne (ATTRINTERNE)	.77 (.77)	.41	1.333	.750
Attribution Externe (ATTREXTERNE)	.73 (.73)	.45	1.264	.791
Optimisme (OPT)	.76 (.76)	.45	1.344	.744
CFC-Présent (CFCPRESENT)	.73 (.75)	.43	1.303	.767
CFC-Future (CFCFUTURE)	.68 (.69)	.52	1.311	.763
Générativité Communale (GENCOMMUNALE)	.77 (.76)	.45	1.237	.808
Générativité Agentique (GENAGENTIQUE)	.63 (.64)	.46	1.381	.724
Attitude écologique (ATT)	.85 (.85)	.49	1.071	.933
Comportement écologique 1 (COMP1)	.78 (.80)			
Comportement écologique 2 (COMP2)	.62 (.63)			

Pour vérifier la multicollinéarité, les sous-dimensions du comportement écologique (COMP1 et COMP2) ont été fixées comme variables dépendantes.

II. Résultats des tests d'hypothèse

Les analyses exploratoires et confirmatoires qui ont été réalisées au chapitre précédent ont permis de valider les relations corrélationnelles existantes entre les différents construits latents et leurs indicateurs observés. Le modèle de mesure ayant été donc confirmé, l'étape suivante préconisée par Anderson et Gerbin (1988) et à leur suite Byrne (2006) est de procéder à l'évaluation du modèle structurel.

Le modèle structurel se différencie du modèle de mesure en ce sens qu'il remplace les liens bidirectionnels par des relations de dépendance entre les construits latents (Tulk, 2013). Afin de tester ce modèle, nous avons eu recours au logiciel d'équations structurelles AMOS 20.0 couramment utilisé par les chercheurs en psychologie du consommateur. La technique du maximum de vraisemblance a été préconisée pour l'estimation des paramètres du modèle en raison de sa robustesse face aux distorsions mineures à la normalité multivariée (Hair et al., 2010 ; Roussel et al., 2001).

Afin d'optimiser le modèle, certaines corrélations entre les termes d'erreurs des variables observables ont été rajoutées. Il en a été de même pour certaines

covariances que nous avons intégrées dans le modèle afin de relier des variables endogènes appartenant à un même construit latent plus global (ex. covariance entre l'attribution interne et l'attribution externe). Ces ajouts ont été effectués sur la base des modifications suggérées par le logiciel AMOS (Byrne, 2010).

Une rigueur méthodologique a prévalu à leur mise en route. En effet, seules les corrélations jugées pertinentes et logiques d'un point de vue théorique ont été ajoutées au modèle (Figure 3) en s'assurant qu'elles portent sur des indicateurs observables reliés au même construit latent et/ou à la même dimension d'un construit latent. Par ailleurs, les modifications effectuées n'ont aucunement altéré la qualité du modèle notamment en ce qui a trait à la direction des hypothèses telles que formulées initialement.

Pour rappel, 5 principaux indices d'ajustement ont été utilisés afin d'évaluer la qualité du modèle structurel final. Le premier indice est le Chi-carré (χ^2). Bien qu'il soit reconnu comme un important indicateur de la qualité d'ajustement du modèle aux données (Singh, 2003), il demeure quelque peu problématique en raison de sa forte sensibilité à la taille de l'échantillon et au nombre de paramètres estimés dans le modèle (Hair et al., 2010 ; Roussel et al., 2001). De ce fait, les chercheurs préfèrent lui adjoindre un autre indicateur normé qui n'est autre que le rapport entre sa valeur et le degré de liberté qui lui est associé dans le modèle. Cet indice (Chi-carré/ddl) doit être inférieur à 3 (Bentler, 1980 ; Kline, 1998).

Étant donné la taille de notre échantillon ($N > 200$), nous avons pris le soin de garder les 4 autres indices (RMR, CFI, GFI, RMSEA) utilisés lors de la validation du modèle de mesure vu qu'ils sont mieux adaptés aux grandes tailles d'échantillon et aux modèles complexes (Hair et al., 2010 ; Roussel et al., 2001). Sous l'hypothèse que le modèle structurel s'ajuste bien aux données, le RMSEA doit être inférieur à .08 (Brown et Cudeck, 1993 ; Kenny, 2014), le RMR doit être inférieur à .05, le CFI et le GFI doivent être quant à eux au moins supérieurs à .9 (Roussel et al., 2002). Sur la base des scores obtenus suite à l'analyse structurelle, il est possible de conclure que le modèle fournit des résultats

prometteurs puisque les valeurs de nos indices clés semblent confirmer la bonne adéquation du modèle aux données empiriques.

En effet, le $\chi^2 = 1800.325$ avec un ddl = 1071 ($p = .000$). Comme l'indique Kenny (2014), le Chi-carré est un indicateur fiable pour des tailles d'échantillons en dessous de 200. Au-dessus de ce seuil échantillonnal, il s'avère moins fiable puisqu'il fournit des résultats généralement significatifs qui sont dus au nombre élevé de corrélations à traiter dans le modèle structurel. Pour ce faire, on a recours à l'indice normé du $\chi^2 / \text{ddl} = 1.68$ (≤ 3) qui semble indiquer la capacité de notre modèle à mesurer correctement les facteurs latents étudiés. En ce qui concerne les indices de mesure incrémentaux, ils témoignent également d'une bonne adéquation du modèle. Le CFI = .91 ($\geq .9$) et le GFI = .9 ($\geq .9$). Kenny (2013) avait suggéré de tenir compte du TLI au lieu du CFI puisque ce dernier semble pénaliser les modèles complexes. L'indice du TLI = 0.91 ($\geq .9$) indique également l'absence de problème d'ajustement du modèle aux données. Enfin, les indices d'ajustement absolu confirment eux aussi la bonne qualité du modèle structurel. Le RMR = .05 ($\leq .05$), et le RMSEA = .035 ($\leq .08$) avec un intervalle de confiance de RMSEA (95%) compris entre .033 et .038.

En ce qui concerne les différentes hypothèses formulées dans le cadre l'étude, les résultats des différents tests ($\alpha=5\%$) semblent indiquer globalement des conclusions qui confortent nos postulats de départ relativement aux antécédents de l'optimisme, aux effets directs de l'optimisme sur les cognitions temporelles, attitude et comportement écologique et enfin aux effets des cognitions temporelles sur l'attitude et le comportement écologique

1. Hypothèses des antécédents de l'optimisme

L'observation du tableau des poids de régression standardisés permet de constater que la résilience affecte positivement l'optimisme (H1) ($\beta=.608$; $p<.05$) au même titre que l'orientation interne (H2a) ($\beta=.176$; $p<.05$). Par contre, l'orientation externe agit négativement sur l'optimisme (H2b) ($\beta=-.164$; $p<.05$). Ces trois variables prises conjointement permettent d'expliquer 63% de la variance

totale de l'optimisme confirmant ainsi leur pouvoir prédictif dans l'explication de l'attitude mentale. Au regard de ces résultats, les hypothèses H1, H2a et H2b sont confirmées apportant ainsi une évidence théorique supplémentaire aux nombreux travaux académiques ayant suggéré un lien entre l'optimisme et l'attribution (interne et externe) d'une part (Seligman, 1992 ; Weinstein, 1980) et d'autre part, entre l'optimisme et la résilience.

Ces conclusions permettent également de souligner le rôle moteur que joue la perception d'efficacité personnelle dans l'édification de caractéristiques optimistes chez les individus (Karademas, 2006 ; Schweizer et Koch, 2001 ; Urbig et Monsen, 2012). En effet, les deux variables (attribution interne et résilience) dont l'influence a été significativement démontrée dans le modèle ont pour dénominateur commun d'être des déclencheurs de l'efficacité personnelle. Ainsi, lorsqu'un individu attribue à lui-même la paternité des causes de succès ou de réussite dans sa vie, il a tendance, sous l'effet de répétition induite par ce renforcement positif, à développer une confiance personnelle en ses capacités à atteindre d'autres objectifs dans le futur.

En d'autres mots, en se prouvant qu'il a la capacité de reproduire par ses propres compétences d'autres recettes de succès ou de réussite, l'individu renforce son efficacité personnelle et développe par la même occasion, une confiance intrinsèque à aborder le futur avec optimisme. Par contre, lorsque cette perception d'efficacité est faible, l'anxiété à l'égard du futur a tendance à croire réduisant ainsi la confiance de l'individu à l'égard de sa capacité à réaliser des objectifs dont les conséquences sont différées à long terme (ex. pessimisme) (Bandura, 1988 ; Lazarus, 1991).

Ces raisonnements s'appliquent également au mécanisme de fonctionnement de la résilience. La littérature indique que l'une des caractéristiques des personnes résilientes procède de leur capacité à contrôler ou même ignorer les émotions négatives et à développer une préférence attentionnelle pour les stimuli positifs (biais de positivité) (Derryberry et Red, 2002 ; Isaacowitz et al., 2006 ; Koster et al., 2004 ; Macleod et al., 2002 ; Segestrom, 2001 ; Sharot et al., 2007). Cette

prédisposition positive les conditionne donc à percevoir leur futur comme porteur d'opportunités. Ceci affecte à la longue leur sentiment d'efficacité personnelle envers l'atteinte de ces opportunités futures (Taylor et Brown, 1988).

Si l'on considère que l'efficacité personnelle, en raison de sa force motivationnelle, constitue une caractéristique saillante de la personnalité optimiste, on serait en droit de penser qu'elle disposerait les individus optimistes à développer des cognitions, attitude et comportement allant dans le sens d'une prise en compte futur des préoccupations reliées à l'environnement. Par ailleurs, étant donné que l'optimisme est par essence une prédisposition anticipatoire positive associée à une perception de succès face à des attentes futures, il pourrait contribuer, comme l'indique Scanlan (1977), à décroître l'anxiété de l'individu face à l'avenir en le conditionnant à inscrire ses cognitions, affects et comportements en perspective du futur. Qu'en est-il des conclusions de notre recherche?

2. Hypothèses des effets directs de l'optimisme

Les résultats indiquent que nos hypothèses relatives aux effets directs de l'optimisme sont partiellement validées. Pour ce qui du lien entre l'optimisme et la CFC, nos présomptions de départ sont confirmées. L'optimisme affecte positivement la CFC-Future (H3b) ($\beta=.545$; $p<.05$), mais négativement la CFC-Présent (H3a) ($\beta=-.205$; $p<.05$). Ces résultats confirment les conclusions d'études antérieures ayant mis en évidence un lien entre l'optimisme et la disposition des individus à tenir compte des éventuelles conséquences futures que pourraient avoir leurs agissements présents (Chen et Vazsonyi, 2013 ; Routledge et Arndt, 2005 ; Trommsdorf et al., 1986).

Cette tendance à inscrire les comportements présents vers le futur ne semble pas être partagée par les pessimistes au regard du score de régression négatif associé à l'hypothèse H3a. Des chercheurs comme Eysenck et Van Berkum (1992) ont fait des constatations intéressantes qui corroborent nos résultats. En effet, ces auteurs ont observé que le niveau d'anxiété à l'égard du futur était

significativement plus élevé chez les pessimistes que chez les optimistes. Dans le même registre, MacLeod et ses collègues (1991) ont comparé des sujets relativement à leur anxiété face à l'occurrence d'évènements futurs. Leurs conclusions montrent que les individus caractérisés par une personnalité pessimiste tendent à manifester une réticence à se projeter vers l'avenir, ce qui inhibe leur disposition à s'investir en faveur d'actions ou de comportements promouvant une perspective future (ex. CFC).

Au vu des résultats précédents et des évidences théoriques qui les supportent, on serait en droit de s'attendre logiquement à ce que le niveau de CFC-Future soit plus élevé chez les optimistes (comparativement aux pessimistes) (H4b) et le niveau de CFC-Présent plus élevé chez les pessimistes (comparativement aux optimistes) (H4a). Afin de vérifier ces postulats, une variable agrégée de l'optimisme a été créée. Afin de constituer nos différents groupes de comparaison, nous avons eu recours dans un premier temps à une technique statistique consistant à ne retenir que les individus dont les scores se situent aux deux extrémités de l'échelle de mesure.

Malgré qu'elle donne l'assurance au chercheur d'obtenir des groupes très différents en termes de caractéristiques sur la variable discrétisante (ici l'optimisme), cette technique nous fait perdre, dans notre cas, beaucoup de répondants sans oublier le risque élevé de commettre une erreur de type I (les groupes finaux obtenus étant de très petites tailles). Afin de pallier ces manquements, la médiane a été finalement utilisée comme critère discrétisant entre les groupes.

Bien que son utilisation soit fortement discutée dans la littérature (Cadario et Parguel, 2014 ; Fitzsimons, 2008 ; Maxwell et Delaney, 1993 ; Simmons et al., 2011), elle demeure tout de même la méthode de groupage la mieux indiquée lorsqu'il s'agit pour le chercheur de procéder à de simples comparaisons de moyennes (Finan et al., 2013). En effet, elle offre comme principal avantage de permettre l'obtention de groupes relativement équilibrés en termes de taille d'échantillon (Schubart et al., 2011). Dans la présente étude, la médiane de la

variable discrétisante (optimisme) est de 3.75 avec un écart-type (E.T.) de .69. Les individus ayant un score inférieur ou égal à la médiane ont été inclus dans le groupe « Pessimiste » tandis que les autres (score au-dessus de la valeur de la médiane) ont été inclus dans le groupe « optimiste ». Les deux groupes comportent respectivement 300 et 243 individus.

Des tests ANOVA ont été réalisés sur les 2 groupes (Tableau 9). Les résultats obtenus confortent partiellement nos postulats de départ. En effet, l'hypothèse H4b est validée. L'intensité de la CFC-Future varie effectivement en fonction de l'attitude mentale puisque les personnes optimistes ($M_{opt} = 4.10$ [E.T. : .67] ; $p=.001<.05$), comparés aux pessimistes ($M_{pess} = 3.89$ [E.T. : .76] ; $p=.001<.05$), présentent les niveaux les plus élevés de prise en compte des conséquences futures. L'éta carré (η^2), qui mesure la taille de l'effet d'association, est une statistique qui a été retenue afin d'évaluer l'amplitude ou l'intensité des différences de groupes entre optimistes et pessimistes relativement à leur niveau de CFC-Future. Selon les balises définies par Cohen (1983), l'effet est de petite taille si l'éta carré (η^2) est autour de 0.01 ; de taille moyenne s'il est autour de 0.06 et de grande taille s'il est autour de 0.14 et plus. La taille de l'effet pour l'hypothèse H4b est de 0.02, ce qui correspond à un effet de petite taille.

Par contre, l'hypothèse H4a est réfutée puisque le niveau de CFC-Présent semble indépendant du type d'attitude mentale (optimisme/pessimisme) ($p=.07>.05$). Cette conclusion corrobore effectivement la conception psychologique traditionnelle ayant mis en exergue le caractère foncièrement égoïste des choix qu'effectuent les individus (Smith 1776). En effet, beaucoup d'auteurs avancent que dans la plupart de leurs décisions, les individus sont davantage enclins à se focaliser sur le court terme privilégiant en premier ressort les choix susceptibles de maximiser leur utilité immédiate (De Groot et Steg, 2007b ; Stern et al., 1993). Ces considérations égoïstes laissent place à des dispositions plus vertueuses (ex. prosociales) lorsque l'action ou le comportement qui les guide rend mentalement plus accessible l'activation des motivations altruistes (Stern et al., 1993).

Ces justifications théoriques sont en effet supportées si l'on se réfère aux résultats des tests d'hypothèses portant sur la relation entre l'optimisme et la générativité. Il ressort des analyses que l'optimisme affecte positivement aussi bien la générativité agentique ($\beta=.678$; $p<.05$) que communale ($\beta=.497$; $p<.05$), confirmant ainsi les hypothèses H5a et H5b. Agerström et Bjorlünd (2009) avaient justement indiqué dans leurs travaux que l'orientation temporelle future (ex. optimisme) agissait comme un adjuvant à l'activation des valeurs altruistes considérées dans la littérature comme des sources motivationnelles importantes dans l'édification des prédispositions génératives.

Conformément aux caractéristiques de notre échantillon (jeunes étudiants dont l'âge est majoritairement compris entre 18 et 25 ans), la composante agentique s'est avérée être la dimension de la générativité la plus influencée par l'optimisme. Ce résultat n'est pas du tout surprenant quand on sait que cette catégorie de population (les jeunes adultes) se trouve à un stade du cycle de vie où les besoins de reconnaissance, d'affirmation de soi, d'appartenance au groupe ou même de construction identitaire sont très prégnants. De ce fait, ils ont généralement tendance à démontrer une générativité factice (agentique) qui se manifeste à travers l'adoption de comportements dont les réelles motivations sont autres que l'altruisme véritable (ex. reconnaissance, image sociale, etc.) (Young et al., 1994).

Tableau 9 : Test ANOVA CFC-Future et CFC-Présent

		ANOVA				
		Somme des carrés	ddl	Moyenne des carrés	F	Sig.
CFCFuture	Inter-groupes	5,709	1	5,709	10,905	,001
	Intra-groupes	283,225	541	,524		
	Total	288,934	542			
CFCPrésent	Inter-groupes	1,776	1	1,776	3,275	,071
	Intra-groupes	293,367	541	,542		
	Total	295,143	542			

Descriptives

	N	Moyenne	Écart-type	Erreur standard	Intervalle de confiance à 95% pour la moyenne		Min.	Max.	
					Borne inférieure	Borne supérieure			
CFCFuture	Pessimiste	300	3,8967	,76021	,04389	3,8103	3,9830	1,00	5,00
	Optimiste	243	4,1029	,67551	,04333	4,0175	4,1882	2,00	5,00
	Total	543	3,9890	,73013	,03133	3,9274	4,0505	1,00	5,00
CFCPrésent	Pessimiste	300	2,2842	,69509	,04013	2,2052	2,3631	1,00	4,00
	Optimiste	243	2,3992	,78442	,05032	2,3001	2,4983	1,00	4,50
	Total	543	2,3356	,73793	,03167	2,2734	2,3978	1,00	4,50

À l'instar des hypothèses H4a et H4b, de nombreuses évidences théoriques portent à croire que le niveau de générativité agentique et communale pourrait également varier dépendamment de certains facteurs dont la personnalité (ex. optimisme/pessimisme) (Frensch et al., 2007 ; Lawford et al., 2005 ; Peterson, 2006 ; Peterson et Stewart, 1996). Des auteurs tels que McAdams et Logan (2004) ont aussi suggéré cette possibilité, car selon eux, il existerait effectivement des caractéristiques individuelles stables qui permettraient de discriminer entre individus génératifs et non génératifs. Suivant cette ligne directrice de recherche, les hypothèses H6a et H6b indiquant respectivement des niveaux de générativité agentique et communale plus élevés chez les optimistes que les pessimistes ont été testées. Les résultats obtenus des différents tests ANOVA confirment nos axiomes de départ (Tableau 10).

En effet, le niveau de générativité agentique se trouve à être plus élevé en présence de trait de personnalité optimiste ($M_{opt} = 3.50$ [E.T. : .64] ; $p=.001<.05$) que pessimiste ($M_{pess} = 3.16$ [E.T. : .70] ; $p=.001<.05$). Ceci est également vrai pour la générativité communale puisque le score moyen pour les optimistes ($M_{opt} = 3.51$ [E.T. : .83] ; $p=.001<.05$) est significativement plus élevé que celui des pessimistes ($M_{pess} = 3.16$ [E.T. : .92] ; $p=.001<.05$). Au regard de la valeur de l'éta carré, on observe que ces effets sont de petites tailles puisqu'ils sont respectivement de 0.061 pour la générativité agentique et de 0.037 pour la

générativité communale. Ces conclusions viennent renforcer empiriquement deux principales thèses émises dans la littérature académique. La première avance que l'émergence de tendances génératives chez un individu est subordonnée à sa capacité à adopter une perspective temporelle orientée vers le futur (Kooij et Van De Voorde, 2011 ; Lang et Cartensen, 2002). La seconde soutient quant à elle que la générativité procède à la fois d'une combinaison de dispositions agéniques et communales élevées (Ackerman et al., 2000 ; Grossbaum et Bates, 2002 ; De Saint Aubin et McAdams, 1995 ; Mansfield et McAdams, 1996).

Tableau 10 : Test ANOVA Gen.Communale et Gen.Agentique

ANOVA						
		Somme des carrés	ddl	Moyenne des carrés	F	Sig.
GenCommunale	Inter-groupes	16,390	1	16,390	20,728	,000
	Intra-groupes	427,782	541	,791		
	Total	444,172	542			
GenAgentique	Inter-groupes	16,202	1	16,202	35,375	,000
	Intra-groupes	247,786	541	,458		
	Total	263,988	542			

Descriptives									
		N	Moyenne	Écart-type	Erreur standard	Intervalle de confiance à 95% pour la moyenne		Min.	Max.
						Borne inférieure	Borne supérieure		
GenCom.	Pessimiste	300	3,1650	,92996	,05369	3,0593	3,2707	1,00	5,00
	Optimiste	243	3,5144	,83616	,05364	3,4087	3,6201	1,00	5,00
	Total	543	3,3214	,90527	,03885	3,2451	3,3977	1,00	5,00
GenAgen.	Pessimiste	300	3,1608	,70278	,04058	3,0810	3,2407	1,00	5,00
	Optimiste	243	3,5082	,64317	,04126	3,4270	3,5895	1,50	5,00
	Total	543	3,3163	,69790	,02995	3,2575	3,3751	1,00	5,00

En considérant, suite à la validation de nos hypothèses, que la générativité est une disposition particulièrement saillante chez les personnes optimistes, comment

alors ses composantes agentique et communale agissent-elles sur le processus décisionnel de ces individus? C'est à cette préoccupation que tente de répondre l'hypothèse H7 qui postule que chez les optimistes, la générativité agentique agit avec un niveau d'intensité moins élevé que la générativité communale. Plusieurs études ont fait état d'une différenciation importante entre la générativité agentique et la générativité communale relativement aux sources motivationnelles dont elles procèdent (Bakan, 1966 ; Kotre, 1984 ; Lacroix, 2012). À la lumière de ces travaux, il semble que la générativité communale dérive d'une disposition altruiste sincère et véritable tandis que la générativité agentique serait plutôt le reflet d'un altruisme de « façade » (ou spontanée) dont les enjeux réels sont la recherche de gratifications personnelles (visibilité sociale, image de soi, désir de reconnaissance, etc.) (Alisat et al., 2014 ; Bakan, 1966 ; Becker, 1973 ; Guiney et Oberhauser, 2009 ; James et al., 2010; Matsuba et al., 2012 ; Milfont et Sibley, 2011). De ce fait, la composante communale se présenterait comme la dimension générative qui influence le plus le comportement puisqu'elle fait référence à des valeurs altruistes internalisées, c'est-à-dire ancrées profondément et durablement dans l'identité de l'individu (Deschamps et Finkelstein, 2012).

Le test en t de comparaison de moyennes pour échantillons appariés qui a été réalisé indique des résultats aux antipodes de nos postulats initiaux (Tableau 11). En effet, il n'existe aucune différence significative entre les moyennes de générativité communale et agentique pour les optimistes ($p=.912>.05$), infirmant ainsi l'hypothèse H7.

Tableau 11 : Test t échantillons appariés Gen.Communale et Gen.Agentique

	Différences appariées					t	ddl	Sig.
	Moyenne	Écart-type	Erreur standard moyenne	Intervalle de confiance 95% de la différence				
				Inférieure	Supérieure			
Paire 1 GenCommunale - GenAgentique	,00617	,87461	,05611	-,10435	,11669	,110	242	,912

Nos constatations s'avèrent paradoxales au regard de certains postulats voulant que la composante communale soit la dimension générative la plus importante (McAdams et al., 2003 ; Rossi, 2001 ; Vaillant et Milofsky, 1980). Dans la littérature académique, les travaux ayant porté sur la générativité ont été initialement menés sur des échantillons d'adulte (dans la quarantaine et plus) (McAdams et al., 2003; Peterson et Stewart 1996, Rossi 2001; Ryff et Migdal, 1984; Vaillant et Milofsky, 1980).

Cette catégorie d'individus présente des caractéristiques individuelles (ex. ils ont des enfants ou petits-enfants en charge, une maturité psychologique, un concept de soi bien défini, moins portés sur l'ostentation sociale que les jeunes, etc.) (Erickson, 1963) qui la prédisposent plus à la générativité communale. Par ailleurs, la théorie de la sélectivité socio-émotionnelle (Cartensen et al., 1999 ; Cartensen, 2006) appliquée à la perspective temporelle avance que lorsque les individus perçoivent leur horizon futur comme limité, ils ont tendance à prioriser la satisfaction de buts émotionnels (ex. attentes génératives) au détriment de buts cognitifs. C'est le cas par exemple d'adultes qui, conscients des limites (en termes de ressources) qu'induit l'avancée en âge, ont tendance à s'impliquer énormément dans des activités à caractère communal (ex. le mentorat, le volontariat, etc.) afin de satisfaire certains de leurs buts émotionnels (ex. se sentir utile aux autres).

Cette observation rejoint également les conclusions d'autres études indexant la période adulte (à partir la quarantaine) comme l'étape du cycle de vie où les tendances génératives (particulièrement la composante communale) sont les plus saillantes. Des explications théoriques qui précèdent, on pourrait donc vraisemblablement induire qu'avant la période adulte, deux situations génératives sont fortement probables. D'une part, une générativité agentique plus élevée que la communale et d'autre part, une générativité agentique d'égale intensité que la communale. La seconde situation pourrait s'avérer la plus probable dans le cadre de notre échantillon du fait que les jeunes Québécois, bien que foncièrement agentiques, évoluent dans une culture où la pression des normes communales est forte.

En effet, au Québec, l'altruisme, la générosité et la prise en compte des préoccupations des générations futures sont des valeurs sociales largement valorisées. Plusieurs auteurs ont déjà relevé ce fait en indexant les demandes (valeurs) culturelles propres à une société donnée comme source motivationnelle au développement de tendances génératives (Imada, 2004 ; McAdams et Saint Aubin, 1992 ; McAdams et al., 1998).

À mi-parcours de nos analyses, les justifications théoriques qui ont été mobilisées pour supporter l'impact potentiel de l'optimisme sur les cognitions temporelles (CFC et générativité) semblent fondées au regard des résultats obtenus pour les différents tests d'hypothèses. Il ressort aussi plusieurs enseignements théoriques de ces analyses. En premier lieu, la perception d'efficacité perçue qui émane de la résilience et de l'attribution interne contribue à la consolidation de l'optimisme chez l'individu. On observe par exemple que lorsqu'un individu s'autoresponsabilise face aux événements qui ont cours dans sa vie, plus forte est son intention ou sa détermination à vouloir changer le cours des choses.

Dans le contexte des préoccupations écologiques, cette observation pourrait inciter les décideurs à faire de la responsabilisation des individus un point de départ dans l'élaboration des stratégies orientées vers l'adoption de comportements soutenables. En second lieu, il a été également mis en évidence le rôle catalyseur que joue l'orientation temporelle future (ex. l'optimisme) dans la disposition des individus à se mobiliser en faveur des préoccupations touchant le bien-être d'autrui (CFC et générativité). Étant donné que l'écologie est généralement perçue comme un type de comportement qui implique des considérations empathiques, voire bienveillantes, les conclusions précédentes peuvent donc, dans une large mesure, augurer de l'impact potentiel de l'optimisme et des cognitions temporelles sur l'attitude et le comportement écologique. C'est justement sur ces différents postulats que se fondent les hypothèses H8, H9 (a et b), H10 (a, b et c), H11 (a, b et c), H12 (a, b et c), H13 (a, b et c) et H14 (a et b) portant respectivement sur l'influence de l'optimisme, de la CFC, de la générativité

et de l'attitude sur le comportement écologique. Les relations entre les cognitions temporelles (CFC et générativité) et l'attitude/comportement écologique d'une part et d'autre part, entre l'attitude et le comportement écologique ont déjà été éprouvées dans la littérature.

Il ressort par exemple que la CFC et la générativité exercent une influence positive sur l'attitude/comportement écologique et que l'attitude constitue elle-même un déterminant à l'adoption de comportement écologique. Dans le cadre de cette étude, ces conclusions semblent partiellement se confirmer. En effet, alors que l'attitude écologique s'avère effectivement un conducteur significatif des comportements écologiques orientés vers la sphère privée ($\beta=.709$; $p<.05$) et publique ($\beta=.542$; $p<.05$) (H14a et H14b confirmées), on observe par contre des résultats mitigés en ce qui concerne les effets de la générativité et de la CFC sur l'attitude/comportement écologique.

La CFC-Future et la générativité agentique n'entretiennent aucune relation significative ni avec l'attitude écologique (H11a et H12a infirmées) ni avec le comportement écologique (H11b, H11c, H12b et H12c infirmées). Ces résultats ont été également constatés pour les hypothèses portant sur l'optimisme. En effet, l'influence supposée de l'optimisme sur l'attitude (H8 infirmée) et le comportement écologique (H9a et H9b infirmées) ne s'est pas avérée significative. Au regard de l'infirmité de nos postulats initiaux, il apparaît que l'orientation temporelle future ne semble pas, a priori, une condition suffisante pour mousser l'élan écologique des individus. Cette conclusion supporte en effet les découvertes de Saint Aubin et Adams (1995). Ces auteurs ont montré qu'une disposition favorable envers le futur (ex. générativité) ne garantit pas forcément l'adoption de comportements impliquant une prise en compte de l'avenir (ex. comportement écologique). Dans le même élan, Martin-Krumm (2012) avait aussi observé que l'optimisme ne conduisait pas forcément à l'adoption de comportements positifs.

L'individu pouvait donc être optimiste sans pour autant s'investir dans des comportements promouvant le succès ou la réussite. Dans le présent contexte de notre recherche, comment alors pourrait-on expliquer qu'intuitivement tout porte à

croire que l'optimisme pourrait influencer l'attitude/comportement écologique et que dans la pratique, nos évidences semblent démontrer le contraire ? Les récents travaux de Urbig et Monsen (2012) apportent un début de réponse à cette interrogation. En effet, ces auteurs ont tenté d'investiguer les sources possibles de l'optimisme au regard de sa relation avec le sentiment d'efficacité perçue. Originellement, l'efficacité perçue reposant sur les compétences personnelles a été identifiée dans la littérature comme le principal facteur d'éveil de l'optimisme.

Avec les travaux de Urbig et Monsen (2012), l'efficacité perçue peut également procéder des compétences collectives, c'est-à-dire des compétences que l'individu attribue aux autres dans la perspective de la réalisation d'un objectif donné. Ces deux sources distinctes produisent, selon ces auteurs, les mêmes effets sur le processus d'édification de l'optimisme. En d'autres mots, un individu a tendance à développer des prédispositions optimistes dans deux situations : lorsqu'il éprouve une confiance en ses capacités propres à atteindre un objectif donné (« self-efficacy ») (Bandura, 1997 ; Chen et al., 2001 ; Judge et al., 1998 ; Schweizer et Koch, 2001) ou, à défaut de compétence interne, lorsqu'il perçoit que son groupe de référence possède les aptitudes nécessaires susceptibles de lui permettre d'atteindre ce même objectif (« collective efficacy ») (Karademas, 2006 ; Levenson, 1974 ; Schaubroeck et al., 2000). Bien qu'elles produisent les mêmes résultats en termes d'éveil de l'optimisme, ces deux sources n'affectent pas le comportement avec la même intensité.

Il s'avère que l'influence de l'efficacité personnelle est plus forte que celle de l'efficacité collective. Comme l'indiquent Urbig et Monsen (2009, p.27) « Internal control has a large positive impact on dispositional optimism, control by others has an intermediate impact, and control by chance has a negative impact ». Cette différenciation pourrait donc théoriquement expliquer les raisons de l'indépendance observée entre l'optimisme et l'attitude/comportement écologique. En effet, quand on analyse les discours promouvant l'adoption de comportements écocitoyens, on constate qu'ils sont davantage orientés vers l'efficacité collective que personnelle. La plupart du temps, les stratégies de communication utilisées s'emploient surtout

à convaincre les populations que les solutions les plus efficaces pour juguler la crise écologique sont celles qui impliquent une participation plus collective qu'individuelle (Kalamas et al., 2014).

Cette orientation pourrait, comme l'indique Sarigöllü (2009, Cited in Kalamas et al., 2014, p.13), démotiver certains individus (particulièrement les jeunes) à s'engager personnellement en faveur de l'environnement puisqu'ils attribuent aux autres la responsabilité et les compétences pour le faire (efficacité collective) (ex. si je ne le fais pas, d'autres le feront) « A consumer may lack motivation to engage in PEBs because they ascribe ecological responsibility to powerful others, specifically government and business decision makers. Alternatively, the consumer may be motivated (or not) to engage in PEBs, however, s/he may perceive that any personal efforts would be ineffectual especially if s/he believes that these powerful others are loath to act in kind. In this case, the costs of being environmentally responsible are borne by the consumer, yet the benefits to society at large are negligible ».

Un second facteur qui pourrait expliquer l'absence de relation entre l'optimisme et l'attitude/comportement écologique provient de la nature même du construit d'optimisme. En effet, selon les perspectives développées par Scheier et Carver (1985), l'optimisme est perçu comme une attente générale de réussite qui conditionnerait l'individu à penser pouvoir vivre plus d'évènements positifs que négatifs. Cette conception souligne le fait que l'optimisme/pessimisme repose sur une évaluation de la fréquence d'occurrence d'évènements positifs et négatifs. On devient optimisme/pessimiste lorsque la probabilité de survenance d'évènements positifs est supérieure/inférieure à celle d'évènements négatifs. À la lumière de ces explications, on pourrait donc considérer que l'optimisme, bien qu'étant une disposition personnalologique, ne conduit pas forcément les individus à ne vivre que des expériences positives tout au long de leur vie. Comme le stipule Martin-Krumm (2012), les individus oscilleraient continuellement entre des périodes de succès et de désillusions profondes. Cela impliquerait donc que dépendamment des

contextes et des circonstances, l'optimisme ou le pessimisme pourrait être utilisé comme des stratégies d'adaptation situationnelle.

Ainsi, un optimiste pourrait présenter un visage momentanément pessimiste sous un certain jour tout comme un pessimiste fait preuve d'un soupçon d'optimisme dans certains cas. Ces stratégies ont des implications notamment dans la façon dont les individus abordent certains types de comportements. Les travaux menés sur la théorie de la régulation émotionnelle, et plus précisément sur le processus d'allocation du foyer attentionnel (Johnson, 2009a,b ; Ochsner et Gross, 2005) démontrent que les prédispositions optimistes sont plus saillantes lorsque l'objectif visé est déterminant pour l'individu.

En d'autres termes, les individus auraient tendance à orienter préférentiellement leur attention sur des émotions positives lorsque les buts visés par cette disposition sont importants à leurs yeux. Par exemple, un individu de nature optimiste qui considère sa réussite scolaire comme un objectif de vie important pourrait continuer à maintenir cette disposition mentale positive en dépit de certains échecs de parcours. Ces raisonnements accèdent parfaitement les arguments développés par Fazio (1990) selon lesquels un comportement est engagé lorsque les déterminants cognitifs ou affectifs qui le supportent sont accessibles et plus saillants en mémoire. Il se pourrait donc que nos répondants ne perçoivent pas l'écologie comme un but important dans la hiérarchie de leurs objectifs de vie. Comme nous l'avons expliqué plus haut, les discours incitatifs à l'adoption de comportements écocitoyens reposent essentiellement sur l'implication collective, ce qui a pour effet de décroître la responsabilité personnelle de l'individu et par conséquent, l'importance d'action qu'il pourrait éventuellement attribuer à cette problématique.

Par ailleurs, le fait que la générativité agentique n'exerce aucune influence significative sur l'attitude/comportement écologique est aussi symptomatique d'un constat selon lequel les répondants ne perçoivent pas en l'écologie un comportement susceptible de répondre à leur sentiment d'altruisme agentique (ex. reconnaissance, image de soi, etc.) bien qu'ils y manifestent un intérêt. C'est

justement à ces considérations que font allusion Kollmuss et Agyeman (2002, p.245) : « [...] the egoistic orientation can only be a motivator for pro-environmental behavior as long as the action serves the person's needs and wants ».

Dans la même dynamique, des auteurs comme Diekmann et Preisendörfer (1992, 2003) et Steg et Vlek (2009a) ont même insisté sur le fait qu'un niveau d'intérêt élevé à l'égard des problématiques environnementales ne conduit pas systématiquement les individus à s'engager favorablement à l'égard de l'environnement puisque chaque comportement proenvironnemental spécifique (ex. réchauffement climatique) fait appel à des réactions (cognitives, affectives et conatives) différentes dépendamment de son importance en termes écologique (ex. son poids relatif dans la réduction potentielle des risques écologiques), sa pertinence pour le concept de soi, son accessibilité mentale, ses coûts/bénéfices et son niveau de risque perçu.

Nonobstant ces résultats contraires à nos suppositions de départ, l'optimisme demeure, ne fût que partiellement, un conducteur de l'attitude/comportement écologique par son effet indirect sur la générativité communale et la CFC-Présent. En effet, les données recueillies confirment effectivement l'influence négative de la CFC-présent sur l'attitude ($\beta = -.131$; $p < .05$) (H10a confirmée) et le comportement écologique (orientée vers la sphère privée) ($\beta = -.219$; $p < .05$) (H10b confirmée) d'une part et d'autre part, l'influence positive de la générativité communale sur l'attitude ($\beta = .246$; $p < .05$) (H13a confirmée) et le comportement écologique (orientée vers la sphère publique) ($\beta = .182$; $p < .05$) (H13c confirmée).

Il ressort de ces analyses deux implications majeures. La première confirme la nécessité d'un altruisme véritable (générativité communale) comme incitatif préalable à l'adoption d'attitudes et de comportements orientés vers le développement durable (Allen et Ferrand, 1999 ; Guagnano, 1995 ; Heberlein, 1972 ; Kollmuss et Agyeman, 2002 ; Thøgersen, 1996 ; Van Liere et Dunlap, 1978). Comme l'indique Geller (1995, cité par Kollmuss et Agyeman, 2002, p.245) « [...] in order to act proenvironmentally, individuals must focus beyond themselves and be concerned about the community at large [...] this state of 'actively caring'

can only occur if the need for self-esteem, belonging, personal control, self-efficacy, and optimism have been satisfied ».

La seconde atteste du caractère inhibiteur qu'une orientation à court terme (ex. CFC-Présent) peut exercer sur la disposition des individus à se projeter vers l'avenir. Comme nous avons pu le constater, une focalisation sur le présent agit comme un facteur limitant dans la propension des individus à adopter des comportements tournés vers le futur (ex. comportement écologique). La non validation de l'hypothèse H12b relative à l'influence de la générativité communale sur les comportements écologiques orientés vers la sphère privée renforce l'idée selon laquelle l'optimisme agit, par l'intermédiaire de la générativité communale, essentiellement sur les comportements orientés vers la sphère publique (ex. j'aime discuter des questions écologiques avec les membres de mon entourage ; je contribue financièrement en donnant de mon argent pour une organisation de défense de l'environnement, etc.).

Les coefficients de corrélation multiple (R^2) obtenus corroborent ces conclusions. En effet, l'ensemble des variables indépendantes mobilisées pour expliquer les comportements écologiques semble mieux restituer la variance des comportements orientés vers la sphère publique (58% de variance expliquée) que ceux orientés vers la sphère privée (39% de variance expliquée).

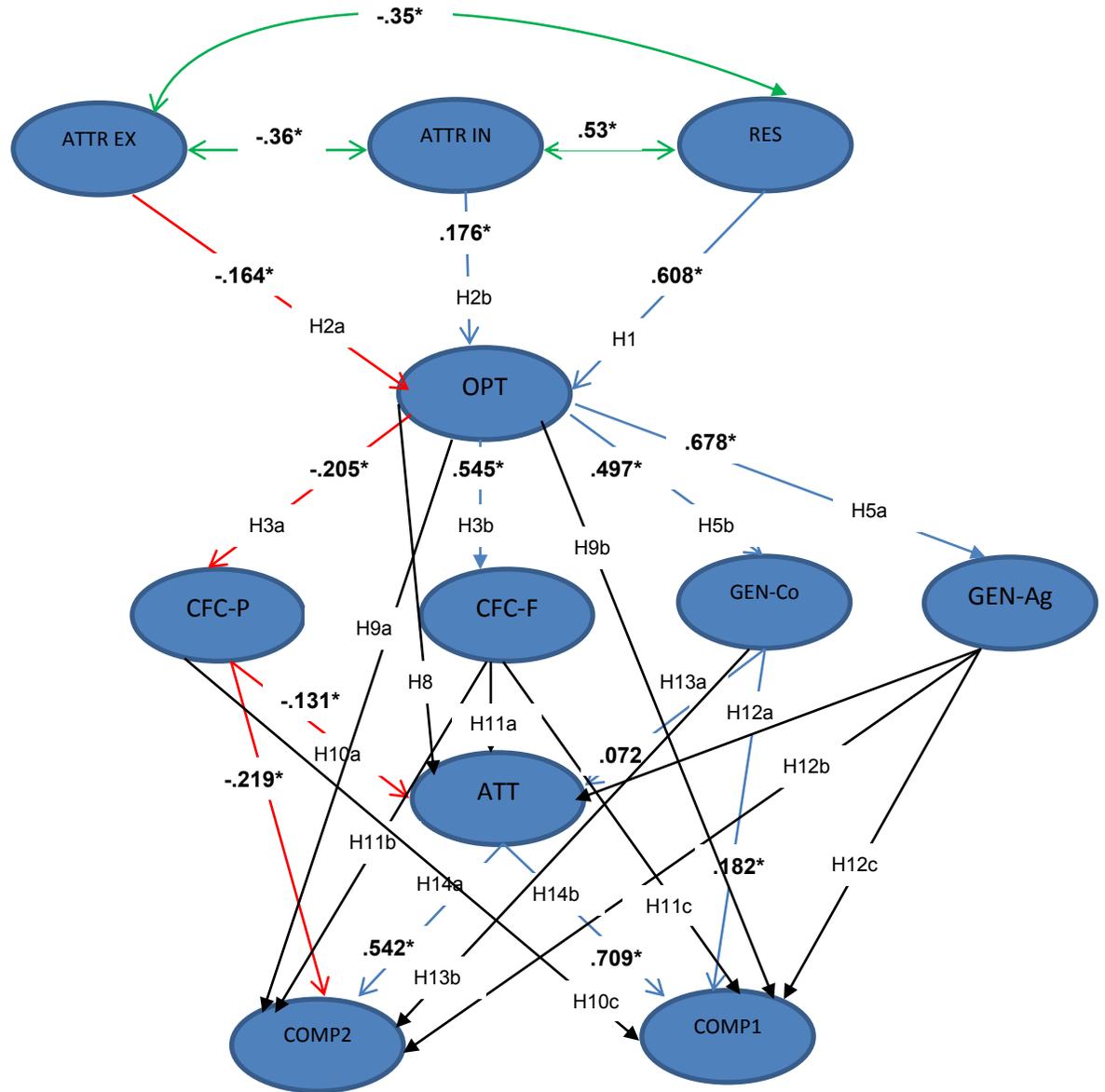
Dans un tout autre registre, le dernier objectif de cette thèse doctorale était de vérifier, expérimentalement, l'hypothèse de résistance de l'optimisme face à des menaces émotionnelles. En effet, l'optimisme a été présenté dans la littérature académique comme un construit dont la force motivationnelle agit comme un facteur protecteur contre les émotions négatives (Carver et al., 2010; Taylor et al., 2010). Dans la littérature environnementale, l'écoscepticisme et les images négatives accolées à la représentation du risque écologique dans les médias ont été identifiés comme les freins émotionnels majeurs à l'engagement écocitoyen des populations. Dans les hypothèses qui seront testées subséquemment, nous postulons que l'écoscepticisme et les images négatives associées au risque environnemental n'ont aucun effet modérateur sur la relation entre l'optimisme et

l'attitude/comportement écologique d'autre part et d'autre part, entre l'optimisme, la perception de contrôlabilité du risque et l'intention de changer de comportement.

Tableau 12 : Synthèse du modèle structurel

			Hypothèses	Estimate Bêta non standardisé	Estimate Bêta standardisés	S.E.	C.R.	P	Test de signification
Optimisme	<---	Résilience	H1	.591	.608	.090	6.536	***	S
Optimisme	<---	Attributionext	H2a	-.108	-.164	.039	-2.780	.005	S
Optimisme	<---	Attributionint	H2b	.146	.176	.053	2.748	.006	S
CFCPrésent	<---	Optimisme	H3a	-.287	-.205	.087	-3.304	***	S
GenAgent	<---	Optimisme	H5a	.780	.678	.110	7.099	***	S
GenComm	<---	Optimisme	H5b	.903	.497	.134	6.753	***	S
CFCFuture	<---	Optimisme	H3b	.534	.545	.086	6.194	***	S
Attitude	<---	CFCPrésent	H10a	-.163	-.131	.068	-2.390	.017	S
Attitude	<---	GenComm	H13a	.236	.072	.072	3.273	.001	S
Attitude	<---	Optimisme	H8	.125	.042	.205	.609	.543	NS
Attitude	<---	CFCFuture	H11a	.075	.026	.125	.603	.546	NS
Attitude	<---	GenAgent	H12a	-.039	-.026	.128	-.308	.758	NS
Compor1	<---	Attitude	H14b	.918	.709	.086	10.655	***	S
Compor2	<---	Attitude	H14a	.443	.542	.069	6.390	***	S
Compor1	<---	Optimisme	H9b	.204	.091	.240	.851	.395	NS
Compor2	<---	Optimisme	H9a	.138	.097	.186	.742	.458	NS
Compor1	<---	CFCPrésent	H10c	.063	.039	.079	.794	.427	NS
Compor2	<---	CFCPrésent	H10b	-.222	-.219	.068	-3.264	.001	S
Compor1	<---	CFCFuture	H11c	.020	.009	.146	.137	.891	NS
Compor2	<---	CFCFuture	H11b	.086	.059	.115	.752	.452	NS
Compor1	<---	GenAgent	H12c	.066	.034	.150	.440	.660	NS
Compor2	<---	GenAgent	H12b	-.026	-.021	.117	-.223	.823	NS
Compor1	<---	GenComm	H13c	.227	.182	.085	2.666	.008	S
Compor2	<---	GenComm	H13b	.051	.065	.062	.828	.408	NS

Figure 3 : Modèle structurel



- Relation significative et positive
- Relation significative et négative
- Relation non significative
- ↔ Covariance entre construits latents

Quel(s) enseignement(s) théorique(s) doit-on retenir de l'analyse des résultats du modèle structurel ?

À l'analyse des développements théoriques qui ont été mobilisés précédemment en justification des différentes hypothèses, on note, en substance, que le postulat général de départ de cette thèse s'avère justifié. En effet, les résultats des différents tests indiquent que l'optimisme agit effectivement sur le comportement écologique. Toutefois, on observe que cette influence n'est pas directe, mais plutôt médiatisée par l'effet de la générativité communale ou de la CFC-Présent. Deux principaux enseignements découlent de ces résultats. Le premier se rapporte au fait qu'une focalisation de l'individu sur le présent ou encore une orientation temporelle à court terme (CFC-Présent) constitue un inhibiteur systématique du comportement écologique. Ceci suppose donc qu'une disposition favorable à l'égard de l'environnement devrait être supportée par un registre temporel préférentiel à l'égard des cognitions, attitudes et comportements orientés vers le futur.

Le second enseignement qui est tout aussi lié au précédent souligne l'insuffisance de l'orientation temporelle future comme condition à l'engagement écocitoyen. En effet, si comme nous l'avons indiqué précédemment, la disposition à se projeter vers l'avenir constituait réellement un critère suffisant d'adoption de conduites écologiques, on observerait un lien direct significatif entre l'optimisme et l'attitude/comportement écologique. Or, les évidences observées semblent indiquer tout le contraire. Caprara et ses collègues (2011) avaient eux aussi abouti à des conclusions similaires. Ils ont observé une absence de corrélation entre certains traits de personnalité censés promouvoir l'altruisme et le comportement prosocial. Ils ont par conséquent abouti à la conclusion selon laquelle la présence chez un individu de caractéristiques individuelles (ex. optimisme) propices à l'adoption de conduites prosociales ne garantit pas systématiquement l'adoption de conduites socialement vertueuses. Toutefois, ces auteurs ont constaté que certains facteurs normatifs étaient susceptibles de médiatiser la relation personnalité-comportement prosocial. C'est dans cette perspective que le concept

d'efficacité empathique trouve toute sa pertinence. Défini par Eklund et al. (2012, p.32) définissent comme : « [...] the perceived capability to sense another person's feelings and to respond empathetically to others' distress and misfortune [...] If individuals feel capable of handling empathetic feelings, they are unlikely to become overpowered by them and experience self-focused personal distress rather than sympathetic concern », l'efficacité empathique se trouve à être la variable plus corrélée au comportement dans les contextes de consommation prosociale. (Alessandri et al. 2009 ; Caprara et Stecca, 2007 ; Caprara et al., 2011 ; Di Guinta et al., 2010).

Le recours à l'efficacité empathique comme variable intermédiaire dans l'explication de la relation entre les traits de personnalité et les comportements prosociaux est très pertinent puisqu'il apporte des appuis théoriques considérables aux conclusions de nos analyses. À observer de plus près, la générativité communale n'est autre qu'une variante de l'efficacité empathique. En effet, comme elle, la générativité communale suppose également de manifester de la compassion et de l'empathie (altruisme véritable) envers autrui et de faire de son bonheur une priorité au-dessus de son utilité personnelle.

Il a été déjà démontré dans la littérature que les individus qui manifestent un niveau élevé de générativité communale tendent à se convaincre personnellement que leurs efforts dans le présent peuvent contribuer à améliorer le bien-être futur de leur communauté (Lacroix, 2012). C'est ce qui explique notamment la forte corrélation ($r=.709$) observée dans le modèle structurel entre l'attitude et les comportements communaux (orientés vers la sphère publique) lorsque le sentiment d'efficacité empathique qui sous-tend la générativité communale est dirigé spécifiquement vers les cognitions et attitudes écologiques. À partir de cette recherche, on pourrait donc identifier deux types d'efficacité personnelle. La première étant plus globale et rattachée par exemple à l'optimisme et la seconde plus spécifique rattachée à la prosocialité (ex. comportement écologique). Afin qu'il y ait adoption réelle et durable de comportements écologiques, il s'impose, selon nos analyses, qu'il y ait conjonction chez l'individu de ces deux strates d'efficacité.

3. L'étude expérimentale

Dans cette recherche, l'écoscepticisme et les images négatives associées au risque écologique sont étudiés comme des variables modératrices. En effet, on considère dans cette recherche que les différents niveaux de scepticisme environnemental (faible versus fort) peuvent modérer la relation entre l'optimisme et l'attitude/comportement écologique. Selon ce même raisonnement, on suppose également que le type de scénario écologique (scénario négatif versus scénario positif) a un effet modérateur sur la relation entre l'optimisme et le (i) contrôle perçu ; (ii) l'intention de changer de comportement. Selon Baron et Kenny (1986, Cited in Grenon, 2009, p.24) : « une variable modératrice précise sous quelles conditions un effet donné se produit, en plus de spécifier les conditions sous lesquelles la direction ou la force d'un effet varie ». Avant de tester ces hypothèses de modération, des analyses préliminaires s'imposent afin de s'assurer du respect de certaines de nos conditions expérimentales.

Par exemple, pour examiner l'effet potentiel des images négatives reliées au risque environnemental, nous avons réalisé deux scénarios visuels qui avaient pour objectif d'activer des émotions négatives (scénario de risque environnemental élevé) d'une part et d'autre part, des émotions positives (scénario de risque environnemental faible). Les prétests qui ont été effectués auprès d'échantillons de petite taille ont validé la pertinence du contenu relatif à chacun des scénarios.

En effet, dans la condition expérimentale de risque environnemental faible, les répondants jugeaient effectivement comme mineure la gravité du risque écologique auquel ils sont exposés. Par contre, dans la condition de risque environnemental élevé, la perception de gravité du risque était perçue comme élevée. À la grandeur de notre échantillon final, ces mêmes résultats ont été également observés tant pour le scénario de risque environnemental faible (N = 215) ($M_{\text{gravité risque pour les végétaux/animaux}} = 1.28$ E.T.=.47 ; $M_{\text{gravité risque pour les humains}} = 1.16$ E.T.= .39) que celui du risque environnemental élevé (N = 328) ($M_{\text{gravité risque pour les végétaux/animaux}} = 4.33$ E.T.=.71 ; $M_{\text{gravité risque pour les humains}} = 3.95$ E.T.= .80).

Afin d'évaluer l'impact émotionnel suscité par le visionnement des différentes vidéos, la moyenne des items se référant d'une part, à des émotions négatives et d'autre part, à des émotions positives (échelle du PANAS) a été calculée afin d'obtenir deux nouvelles sous-variables. Le test ANOVA qui a été réalisé subséquemment relève des différences perceptuelles significatives en termes d'émotions négatives et positives. Il apparaît que les répondants ressentent plus d'émotions négatives lorsqu'ils sont exposés au scénario de risque environnemental élevé ($M_{\text{émotions négatives}} = 2.71$ E.T.=.95 ; $M_{\text{émotions positives}} = 1.70$ E.T.= .77 $p < .05$) et plus d'émotions positives lorsqu'ils sont exposés au scénario de risque environnemental faible ($M_{\text{émotions négatives}} = 1.83$ E.T.=.64 ; $M_{\text{émotions positives}} = 2.81$ E.T.= 1.06 $p < .05$). Ces résultats confirment donc les conclusions obtenues lors de la phase de prétest du matériel expérimental, et valident par la même occasion la pertinence de notre procédure.

a) L'effet modérateur du scepticisme environnemental

La première hypothèse à vérifier dans le cadre de cette étude expérimentale porte sur le rôle modérateur du scepticisme écologique sur la relation entre l'optimisme et l'attitude/comportement écologique. Afin de tester cette hypothèse, 4 groupes ont été créés en recourant conjointement à l'optimisme et au scepticisme environnemental. Parce qu'elle permet au chercheur de former des groupes avec des tailles relativement équilibrées (Schubart et al., 2011), la médiane a été utilisée comme critère pour discrétiser entre les individus ($M_{\text{médiane Optimisme}} = 3.75$; $M_{\text{médiane Scepticisme}} = 2.11$). Les caractéristiques des différents groupes sont présentées comme suit :

Groupe	Caractéristiques		Sexe		Intitulé	Taille de l'échantillon
	Optimisme	Scepticisme	Homme	Femme		
Groupe 1	Faible	Faible	40%	60%	Pessimistes/ pas sceptiques	129
Groupe 2	Faible	Fort	47%	53%	Pessimistes / sceptiques	171
Groupe 3	Fort	Faible	36%	64%	Optimistes / pas sceptiques	118
Groupe 4	Fort	Fort	43%	57%	Optimistes / sceptiques	125
Total (N)						543

Les résultats du test ANOVA indiquent globalement des différences significatives entre les 4 groupes ($p < .05$). Une analyse plus fine à partir des comparaisons 2X2 (méthode « post-hoc » LSD et Scheffé) révèle une influence modératrice significative du scepticisme sur la relation entre l'optimisme et l'attitude/comportement écologique. En effet, on observe que le niveau d'attitude écologique a tendance à diminuer au fur et à mesure qu'augmente le niveau de scepticisme tant chez les groupes de répondants optimistes ($M_{\text{sceptique}} = 3.52$ E.T.=.75 ; $M_{\text{pas sceptique}} = 4.20$ E.T.= .52 $p < .05$) (H15a infirmée) que pessimistes ($M_{\text{sceptique}} = 3.41$ E.T.=.70 ; $M_{\text{pas sceptique}} = 4.18$ E.T.= .56 $p < .05$) (H16a confirmée). La valeur de l'éta carré ($\eta^2 = .244$) indique un effet de grande taille qui confirme effectivement le rôle modérateur significatif joué par le scepticisme dans la relation entre l'optimisme et l'attitude écologique.

Ces mêmes conclusions sont également observées en ce qui concerne les comportements écologiques. À ce niveau, on note que plus le scepticisme écologique augmente, moins est la propension des répondants optimistes ($M_{\text{sceptique}} = 2.61$ E.T.=.91 ; $M_{\text{pas sceptique}} = 3.32$ E.T.= .88 $p < .05$) (H15c infirmée) et pessimistes ($M_{\text{sceptique}} = 2.49$ E.T.=.86 ; $M_{\text{pas sceptique}} = 3.40$ E.T.= .93 $p < .05$) (H16c confirmée) à s'engager favorablement envers les comportements orientés vers la sphère publique (comportement 1). La valeur de l'éta carré ($\eta^2 = .175$) indique un effet de grande taille selon les directives définies par Cohen (1983). Pour les comportements orientés vers la sphère privée (comportement 2), on note que le scepticisme exerce un effet modérateur uniquement chez les répondants optimistes (H15b et H16b infirmées). En effet, leur propension à adopter des comportements écologiques orientée vers la sphère privée a tendance à augmenter lorsqu'ils démontrent un niveau de scepticisme faible à l'égard de l'environnement ($M_{\text{sceptique}} = 3.65$ E.T.=.91 ; $M_{\text{pas sceptique}} = 4.08$ E.T.= .88 $p < .05$). L'intensité de cette relation demeure tout de même faible au regard de l'effet de taille fourni par la valeur de l'éta carré ($\eta^2 = .039$). Pour les pessimistes, l'infirmité de l'hypothèse de modulation du scepticisme pourrait se justifier par la nature même de ce type de comportement.

En effet, les comportements orientés vers la sphère privée impliquent généralement des considérations économiques (ex. éteindre la lumière, ne pas gaspiller l'eau, etc.). Ainsi, que l'individu soit sceptique ou non, il existe tout de même une motivation intrinsèquement économique à adopter ces comportements surtout pour le type d'échantillon faisant l'objet de notre recherche (les jeunes étudiants).

Ces résultats confirment donc globalement les conclusions de nombreux travaux académiques ayant présenté le scepticisme comme un inhibiteur important de l'attitude/comportement écologique (Eurobarometer, 2009 ; Leiserowitz, 2010 ; Poortinga et al., 2011 ; Resource Innovation Group, 2011 ; Whitmarsh, 2011). Par ailleurs, ils pourraient aussi justifier l'infirmité de l'hypothèse corrélacionnelle (observée dans le modèle structurel) entre l'optimisme et l'attitude/comportement écologique d'autant plus que les statistiques descriptives de l'échantillon d'étude semblent indiquer un niveau d'écoscepticisme relativement considérable ($M_{oy} = 2.25$ $M_{ed} = 2.11$ E.T. = .87) chez les répondants.

Tableau 13 : Test ANOVA sur l'effet modérateur du scepticisme écologique

		ANOVA				
		Somme des carrés	ddl	Moyenne des carrés	F	Sig.
Comportement2	Inter-groupes	15,572	3	5,191	7,369	,000
	Intra-groupes	379,678	539	,704		
	Total	395,250	542			
Comportement1	Inter-groupes	91,849	3	30,616	38,200	,000
	Intra-groupes	431,996	539	,801		
	Total	523,845	542			
Attitude	Inter-groupes	73,274	3	24,425	58,112	,000
	Intra-groupes	226,544	539	,420		
	Total	299,818	542			

Descriptives

	N	Moyenne	Écart-type	Erreur standard	Intervalle de confiance à 95% pour la moyenne		Min.	Max.	
					Borne inférieure	Borne supérieure			
Comportement 2	Optimisme-scepticisme faible	129	3,9664	,78156	,06881	3,8303	4,1026	1,33	5,00
	Optimisme-scepticisme élevé	171	3,7251	,86120	,06586	3,5951	3,8551	1,00	5,00
	Pessimisme-scepticisme faible	118	4,0819	,75854	,06983	3,9436	4,2202	1,67	5,00
	Pessimisme-Scepticisme élevé	125	3,6533	,93364	,08351	3,4880	3,8186	1,67	5,00
	Total	543	3,8435	,85396	,03665	3,7715	3,9154	1,00	5,00
Comportement 1	Optimisme-scepticisme faible	129	3,3973	,93260	,08211	3,2348	3,5598	1,25	5,00
	Optimisme-scepticisme élevé	171	2,4898	,86448	,06611	2,3593	2,6203	1,00	4,75
	Pessimisme-scepticisme faible	118	3,3178	,88534	,08150	3,1564	3,4792	1,00	5,00
	Pessimisme-Scepticisme élevé	125	2,6080	,90659	,08109	2,4475	2,7685	1,00	4,75
	Total	543	2,9125	,98311	,04219	2,8296	2,9954	1,00	5,00
Attitude	Optimisme-scepticisme faible	129	4,1848	,56027	,04933	4,0871	4,2824	2,00	5,00
	Optimisme-scepticisme élevé	171	3,4123	,69998	,05353	3,3066	3,5179	1,00	4,83
	Pessimisme-scepticisme faible	118	4,1992	,52491	,04832	4,1035	4,2949	2,67	5,00
	Pessimisme-Scepticisme élevé	125	3,5213	,75579	,06760	3,3875	3,6551	1,33	5,00
	Total	543	3,7919	,74375	,03192	3,7292	3,8546	1,00	5,00

Comparaisons multiples LSD/Scheffé							
Variable dépendante	(I) Groupeexp.	(J) Groupeexp.	Différence de moyennes (I-J)	Erreur standard	Sig.	Intervalle de confiance à 95%	
						Borne inférieure	Borne supérieure
Attitude	Pess/pas sceptique	Pess/sceptique	,77247*	,07560	,000	,6240	,9210
		Opt/pas sceptique	-,01440	,08258	,862	-,1766	,1478
		Opt/sceptique	,66342*	,08137	,000	,5036	,8233
	Pess/sceptique	Pess/pas sceptique	-,77247*	,07560	,000	-,9210	-,6240
		Opt/pas sceptique	-,78687*	,07759	,000	-,9393	-,6345
		Opt/sceptique	-,10905	,07629	,153	-,2589	,0408
	Opt/pas sceptique	Pess/pas sceptique	,01440	,08258	,862	-,1478	,1766
		Pess/sceptique	,78687*	,07759	,000	,6345	,9393
		Opt/sceptique	,67782*	,08321	,000	,5144	,8413
	Opt/sceptique	Pess/pas sceptique	-,66342*	,08137	,000	-,8233	-,5036
		Pess/sceptique	,10905	,07629	,153	-,0408	,2589
		Opt/pas sceptique	-,67782*	,08321	,000	-,8413	-,5144
Comportement 1	Pess/pas sceptique	Pess/sceptique	,90752*	,10440	,000	,7024	1,1126
		Opt/pas sceptique	,07949	,11404	,486	-,1445	,3035
		Opt/sceptique	,78929*	,11236	,000	,5686	1,0100
	Pess/sceptique	Pess/pas sceptique	-,90752*	,10440	,000	-1,1126	-,7024
		Opt/pas sceptique	-,82803*	,10714	,000	-1,0385	-,6176
		Opt/sceptique	-,11823	,10535	,262	-,3252	,0887
	Opt/pas sceptique	Pess/pas sceptique	-,07949	,11404	,486	-,3035	,1445
		Pess/sceptique	,82803*	,10714	,000	,6176	1,0385
		Opt/sceptique	,70980*	,11491	,000	,4841	,9355
	Opt/sceptique	Pess/pas sceptique	-,78929*	,11236	,000	-1,0100	-,5686
		Pess/sceptique	,11823	,10535	,262	-,0887	,3252
		Opt/pas sceptique	-,70980*	,11491	,000	-,9355	-,4841
Comportement 2	Pess/pas sceptique	Pess/sceptique	,24126*	,09788	,014	,0490	,4335
		Opt/pas sceptique	-,11551	,10691	,280	-,3255	,0945

	Opt/sceptique	,31307*	,10534	,003	,1062	,5200
Pess/sceptique	Pess/pas sceptique	-,24126*	,09788	,014	-,4335	-,0490
	Opt/pas sceptique	-,35677*	,10044	,000	-,5541	-,1595
Opt/pas sceptique	Opt/sceptique	,07181	,09877	,467	-,1222	,2658
	Pess/pas sceptique	,11551	,10691	,280	-,0945	,3255
	Pess/sceptique	,35677*	,10044	,000	,1595	,5541
Opt/sceptique	Opt/sceptique	,42859*	,10773	,000	,2170	,6402
	Pess/pas sceptique	-,31307*	,10534	,003	-,5200	-,1062
	Pess/sceptique	-,07181	,09877	,467	-,2658	,1222
	Opt/pas sceptique	-,42859*	,10773	,000	-,6402	-,2170

*. La différence moyenne est significative au niveau 0.05.

b) L'effet modérateur de la perception du risque écologique

À l'instar des groupes créés pour examiner l'effet modérateur du scepticisme, 4 autres groupes ont été aussi formés pour vérifier l'hypothèse de modulation du risque écologique. Pour rappel, deux scénarios ont été réalisés (scénario risque faible et scénario risque élevé) et présentés aux répondants. L'objectif de cette expérimentation était de tester l'effet potentiel des vidéos sur la perception de contrôle du risque et l'intention de changer de comportement chez nos répondants. Sur la base du critère de la médiane ($Médiane_{Optimisme} = 3.75$), l'optimisme a été recodé en deux groupes (optimisme faible vs optimisme élevé) selon que les répondants ont obtenu des scores en deçà ou au-delà du seuil fixé par la médiane. Ensuite les deux groupes ont été répartis dépendamment du type de scénario visionné. Les caractéristiques des différents groupes sont présentées comme suit :

Groupe	Caractéristiques		Sexe		Intitulé	Taille de l'échantillon
	Optimisme	Scénario	Homme	Femme		
Groupe 1	Faible	Risque élevé	50%	50%	Pessimistes / vidéo risque élevé	182
Groupe 2	Fort	Risque élevé	39%	61%	Optimistes / vidéo risque élevé	146
Groupe 3	Faible	Risque faible	35%	65%	Pessimistes / vidéo risque faible	118
Groupe 4	Fort	Risque faible	40%	60%	Optimistes / vidéo risque faible	97
Total (N)						543

Pour les besoins de cette analyse, les items des variables « perception de contrôle du risque environnemental » et « intention de changer de comportement » ont été agrégés afin d'obtenir de nouvelles variables unidimensionnelles. Ces variables ont été donc utilisées afin de tester nos différentes hypothèses. Les résultats du test ANOVA indiquent globalement qu'il n'existe aucune différence entre les 4 groupes ($p=.769>.05$).

Par ailleurs, les tests post-hoc 2X2 effectués entre les groupes ne révèlent également aucune différence significative tant chez les optimistes (H17b confirmée) que chez les pessimistes (H17d infirmée). De ce qui précède, les différentes vidéos présentées ne modèrent pas la relation entre l'optimisme/pessimisme et l'intention de changer de comportement. Ces résultats peuvent se justifier dans la mesure où l'évaluation de l'intention suppose une inscription du répondant dans le futur. Or la littérature environnementale indique que les intentions écologiques des répondants se trouvent à être élevées au fur et à mesure qu'augmente la perception de distanciation temporelle. Par ailleurs, des auteurs comme Agerström et Bjorlünd (2009) ont montré qu'une perception de distance temporelle élevée favorise une activation des valeurs altruistes. En d'autres termes, les individus ont tendance à manifester des niveaux d'intention élevés lorsqu'ils sont sollicités pour se prononcer sur des comportements orientés vers le futur.

Contrairement à la situation précédente, on observe un effet modérateur de faible intensité ($\eta^2=.04$) des vidéos sur la relation entre l'optimisme et le contrôle

perçu, et ce, pour les 4 groupes ($p=.000<.05$). Toutefois, les comparaisons 2X2 entre les groupes semblent indiquer que cet effet de modération est partiel puisqu'il agit uniquement pour le scénario de risque environnemental élevé et pour la catégorie de répondants pessimistes ($p<.05$) (17a et 17c confirmées). En effet, chez les personnes pessimistes ($M = 3.03$ E.T.=.79), l'intensité de la relation entre l'optimisme et la perception de contrôle du risque a tendance à décroître comparativement à celle des optimistes ($M = 3.39$ E.T.=.81). Par ailleurs, on observe aussi que cette intensité diminue lorsque les répondants pessimistes sont exposés au visionnement du scénario de risque élevé ($M = 3.03$ E.T.=.79) comparativement au scénario de risque faible ($M = 3.26$ E.T.=.74).

Ainsi, on peut conclure que le fait d'être exposé à des images de risque environnemental élevé tend à réduire la perception de contrôlabilité chez les pessimistes comparativement aux optimistes. Ces conclusions rejoignent les propos de nombreux auteurs ayant mis en évidence une influence minorative des images négatives associées au risque environnemental sur le comportement écologique (O'Neill et Nicholson-Cole, 2009 ; Malott, 2010 ; Morton et al., 2011 ; Tobler et al., 2012). Par ailleurs, une observation des émotions négatives mesurées par l'échelle du PANAS (utilisée dans cette thèse) donne de constater que certaines de nos émotions (ex. culpabilité et peur) sont reconnues pour activer des mécanismes de défense tels que la résignation ou la délégation (le fait d'attribuer aux autres et non à soi-même la responsabilité du risque écologique) qui constituent des freins à l'adoption de dispositions écocitoyennes (Kollmuss et Agyeman, 2002). Au vu des différences de moyennes, il se pourrait par exemple que les images négatives visionnées contribuent à renforcer chez nos répondants pessimistes des tendances à la résignation ou au découragement. Le fait qu'aucune différence n'a été observée entre les deux types de vidéo pour les répondants optimistes confirme les propos avancés par des auteurs comme Carver et al. (2010) pour qui l'optimisme constituerait, dans certains contextes, une force immunisante contre les émotions négatives.

Tableau 14 : Test ANOVA sur l'effet modérateur du risque écologique

ANOVA à 1 facteur

		Somme des carrés	ddl	Moyenne des carrés	F	Sig.
Intcomp.	Inter-groupes	,709	3	,236	,378	,769
	Intra-groupes	336,647	539	,625		
	Total	337,356	542			
Contrôlabilité	Inter-groupes	14,709	3	4,903	8,048	,000
	Intra-groupes	328,353	539	,609		
	Total	343,061	542			

Descriptives

		N	Moyenne	Écart-type	Erreur standard	Intervalle de confiance à 95% pour la moyenne		Min.	Max.
						Borne inférieure	Borne supérieure		
Intcomp.	Vidneg/pess	182	3,3926	,81462	,06038	3,2735	3,5118	1,00	5,00
	vidneg/opt	146	3,4253	,82542	,06831	3,2903	3,5603	1,64	5,00
	vidposit/pess	118	3,4915	,73001	,06720	3,3584	3,6246	1,27	5,00
	vidposit/opt	97	3,4217	,75960	,07713	3,2686	3,5748	1,73	5,00
	Total	543	3,4281	,78894	,03386	3,3616	3,4946	1,00	5,00
Contrôlabilité	Vidneg/pess	182	3,0302	,78868	,05846	2,9149	3,1456	1,00	5,00
	vidneg/opt	146	3,3955	,81461	,06742	3,2623	3,5288	1,00	5,00
	vidposit/pess	118	3,2627	,74309	,06841	3,1272	3,3982	1,00	4,75
	vidposit/opt	97	3,4201	,75652	,07681	3,2676	3,5726	1,25	5,00
	Total	543	3,2486	,79558	,03414	3,1816	3,3157	1,00	5,00

Comparaisons multiples (Méthode LSD/Scheffé)							
Variable dépendante	(I) Groupagevid	(J) Groupagevid	Différence de moyennes (I-J)	Erreur standard	Sig.	Intervalle de confiance à 95%	
						Borne inférieure	Borne supérieure
Intcomp.	Vidneg/pess	vidneg/opt	-,03267	,08780	,710	-,2052	,1398
		vidposit/pess	-,09892	,09341	,290	-,2824	,0846
		vidposit/opt	-,02914	,09935	,769	-,2243	,1660
	vidneg/opt	Vidneg/pess	,03267	,08780	,710	-,1398	,2052
		vidposit/pess	-,06625	,09783	,499	-,2584	,1259
		vidposit/opt	,00354	,10352	,973	-,1998	,2069
	vidposit/pess	Vidneg/pess	,09892	,09341	,290	-,0846	,2824
		vidneg/opt	,06625	,09783	,499	-,1259	,2584
		vidposit/opt	,06978	,10831	,520	-,1430	,2826
	vidposit/opt	Vidneg/pess	,02914	,09935	,769	-,1660	,2243
		vidneg/opt	-,00354	,10352	,973	-,2069	,1998
		vidposit/pess	-,06978	,10831	,520	-,2826	,1430
Contrôlabilité	Vidneg/pess	vidneg/opt	-,36533*	,08672	,000	-,5357	-,1950
		vidposit/pess	-,23249*	,09225	,012	-,4137	-,0513
		vidposit/opt	-,38988*	,09812	,000	-,5826	-,1971
	vidneg/opt	Vidneg/pess	,36533*	,08672	,000	,1950	,5357
		vidposit/pess	,13284	,09662	,170	-,0570	,3226
		vidposit/opt	-,02456	,10224	,810	-,2254	,1763
	vidposit/pess	Vidneg/pess	,23249*	,09225	,012	,0513	,4137
		vidneg/opt	-,13284	,09662	,170	-,3226	,0570
		vidposit/opt	-,15739	,10697	,142	-,3675	,0527
	vidposit/opt	Vidneg/pess	,38988*	,09812	,000	,1971	,5826
		vidneg/opt	,02456	,10224	,810	-,1763	,2254
		vidposit/pess	,15739	,10697	,142	-,0527	,3675

*. La différence moyenne est significative au niveau 0.05.

Tableau 15 : Synthèse des hypothèses expérimentales

Hypothèses	Formulation	Test de signification
H ₁₅	Il n'existe aucune différence significative entre les optimistes/pas sceptiques et les optimistes/sceptiques relativement à l'intensité de leur attitude écologique (a), comportements écologiques orientés vers la sphère privée (b) et comportements orientés vers la sphère publique (c).	H15a : NS H15b : NS H15c : S
H ₁₆	Il existe une différence significative entre les pessimistes/pas sceptiques et les pessimistes/sceptiques relativement à l'intensité de leur attitude écologique (a), comportements écologiques orientés vers la sphère privée (b) et comportements écologiques orientés vers la sphère publique (c).	H16a : S H16b : NS H16c : S
H _{17a}	Il n'existe aucune différence significative dans la perception de contrôlabilité du risque entre les optimistes exposés à la condition expérimentale de risque élevé et les optimistes exposés à la condition expérimentale de risque faible.	S
H _{17b}	Il n'existe aucune différence significative dans l'intention de changer de comportement entre les optimistes exposés à la condition expérimentale de risque élevé et les optimistes exposés à la condition expérimentale de risque faible.	S
H _{17c}	Il existe une différence significative dans la perception de contrôlabilité du risque entre les pessimistes exposés à la condition expérimentale de risque élevé et les pessimistes exposés à la condition expérimentale de risque faible.	S
H _{17d}	Il existe une différence significative dans l'intention de changer de comportement entre les pessimistes exposés à la condition expérimentale de risque élevé et les pessimistes exposés à la condition expérimentale de risque faible.	NS

1. Autres analyses : l'influence des pairs

Vu la nature de l'échantillon (jeunes étudiants), nous avons voulu comprendre l'influence potentielle des pairs sur leurs décisions écologiques. Deux items dans le questionnaire permettaient d'évaluer cette influence. La première portait sur la fréquence avec laquelle les répondants discutaient des questions écologiques avec leurs parents et leur entourage/amis. Les statistiques descriptives indiquent de manière générale une fréquence de discussion relativement moyenne tant avec les parents (M=2.65 E.T=.94) que l'entourage/amis (M= 2.78 E.T.=.98).

En ce qui concerne l'influence, on observe également les mêmes tendances aussi bien chez les parents (M=3.04 E.T.=1.12) que l'entourage/amis (M=2.94 E.T.=1). Bien que ces scores soient relativement moyens, le test en t pour échantillons appariés que nous avons réalisé met en évidence des différences significatives entre la fréquence de discussion avec les parents versus celle avec l'entourage/amis ($p < .05$). Il ressort que les répondants préfèrent davantage discuter des questions écologiques avec leur entourage/amis (M=2.78 E.T.=.98) que leurs parents (M=2.65 E.T.=.94). Par contre, quand il est question d'influence normative sur leur comportement écologique, ils s'avèrent qu'ils sont plus influencés par leurs parents (M=3.04 E.T.=1.11) que leur entourage/amis (M=2.94 E.T.=1). Le test ANOVA ($p < .05$) qui a été par la suite exécuté en prenant en compte le sexe des répondants a permis de mettre en évidence que les femmes (M=2.73 E.T.=.97) comparativement aux hommes (M=2.55 E.T.=.89) démontrent une plus grande préférence à discuter des questions écologiques avec leurs parents (Tableau 17). Par ailleurs, elles sont (M=3.17 E.T.=1.13), comparativement aux hommes (M=2.87 E.T.=1.07), plus réceptives à l'influence de leurs parents, mais aussi à celle de leur entourage/amis pour leurs choix écologiques ($M_{\text{Femme}}=3.07$ E.T.=1; $M_{\text{Homme}}=2.76$ E.T.=.98).

Tableau 16 : Test ANOVA sur l'influence des pairs

ANOVA à 1 facteur						
		Somme des carrés	ddl	Moyenne des carrés	F	Sig.
Discussion parents	Inter-groupes	4,226	1	4,226	4,793	,029
	Intra-groupes	476,990	541	,882		
	Total	481,215	542			
Discussion amis et entourage	Inter-groupes	1,709	1	1,709	1,767	,184
	Intra-groupes	523,212	541	,967		
	Total	524,921	542			
Influence parents	Inter-groupes	11,891	1	11,891	9,715	,002
	Intra-groupes	662,135	541	1,224		
	Total	674,026	542			
Influence amis et entourage	Inter-groupes	13,061	1	13,061	13,256	,000
	Intra-groupes	533,053	541	,985		
	Total	546,114	542			

Descriptives

		N	Moyenne	Écart-type	Erreur standard	Intervalle de confiance à 95% pour la moyenne		Min.	Max.
						Borne inférieure	Borne supérieure		
Discussion parents	Homme	228	2,55	,892	,059	2,43	2,66	1	5
	Femme	315	2,73	,972	,055	2,62	2,83	1	5
	Total	543	2,65	,942	,040	2,57	2,73	1	5
Discussion amis et entourage	Homme	228	2,71	,949	,063	2,59	2,84	1	5
	Femme	315	2,83	1,008	,057	2,72	2,94	1	5
	Total	543	2,78	,984	,042	2,70	2,86	1	5
Influence parents	Homme	228	2,87	1,070	,071	2,73	3,01	1	5
	Femme	315	3,17	1,132	,064	3,04	3,29	1	5
	Total	543	3,04	1,115	,048	2,95	3,14	1	5
Influence amis et entourage	Homme	228	2,76	,979	,065	2,63	2,89	1	5
	Femme	315	3,07	1,002	,056	2,96	3,18	1	5
	Total	543	2,94	1,004	,043	2,86	3,03	1	5

CHAPITRE VI : CONTRIBUTIONS, LIMITES ET PERSPECTIVES FUTURES DE RECHERCHE

La présente étude nous a permis d'inscrire l'optimisme au cœur des processus décisionnels qui sous-tendent les choix proenvironnementaux. Cet exercice qui se déclinait selon trois grands objectifs de recherche ([1] identifier les antécédents de l'optimisme, [2] tester son influence directe sur les cognitions temporelles, attitude et comportements écologiques et [3] vérifier sa résistance face à certaines menaces émotionnelles (le scepticisme et les images négatives associées au risque écologique) a contribué à mettre en évidence le rôle motivationnel majeur exercé par l'optimisme dans la disposition des individus à adopter des attitudes/comportements orientés vers le futur. En tant qu'un concept relativement nouveau dans la littérature en psychologie environnementale, l'étude des modalités d'influence de l'optimisme peut apporter des contributions intéressantes tant pour l'avancée des connaissances scientifiques que pratiques.

I. Contributions de la recherche

1. Contributions scientifiques

Du point de vue académique, l'une des particularités de notre recherche tient du fait qu'elle se présente comme l'une des rares tentatives du genre à s'intéresser aux antécédents de l'optimisme dans un contexte proenvironnemental. La résilience et l'orientation d'attribution ont été à cet effet identifiées comme des déterminants importants de l'optimisme expliquant à elles seules près de 62% de la variance totale de ce construit. Ces résultats permettent de prime abord de dresser un profil psychographique d'individus ayant des caractéristiques personnelles qui les disposeraient à développer un intérêt pour les préoccupations environnementales.

Dans cette même dynamique, cette étude, en intégrant l'optimisme dispositionnel dans le processus de décision écologique, tente d'apporter une réponse à la problématique de l'asymétrie entre l'attitude et le comportement

écologique (De Young, 1986; Knussen et Yule, 2008; Meijers et Stapel, 2011; Pahl et al., 2005; Rabinovich et al., 2010). En mobilisant par exemple la théorie des niveaux conceptuels (Trope et Liberman, 2003), cette étude met en relief la manière dont l'optimisme pourrait contribuer à réduire la distanciation temporelle perçue par les individus à l'égard des conséquences futures associées à l'adoption de conduites écologiques. En effet, les résultats de cette recherche confirment la capacité de l'optimisme à agir comme un catalyseur motivationnel qui conditionne les individus à appréhender positivement la réalisation d'attentes futures (Carver et al., 2010).

En prenant en compte l'influence des cognitions temporelles, cette recherche se présente, à notre connaissance, comme l'une des toutes premières à mettre en relation l'optimisme et certains prédicteurs importants du comportement proenvironnemental comme la CFC et la générativité. En étudiant ces cognitions temporelles (CFC et générativité) simultanément dans un même modèle conceptuel, cette recherche ouvre des perspectives aux chercheurs afin de comprendre leurs déterminants potentiels et par conséquent, examiner les possibilités d'accroître leur impact sur les attitudes et comportements écologiques.

À la différence de nombreuses études ayant mobilisé la générativité (Alisat et al., 2014 ; Guillemot et al., 2012 ; Matsuba et al., 2012 ; Paço et al., 2013) et la CFC (Boninger et al., 1994 ; Demarque et al., 2010 ; Joireman et al., 2005 ; Stratham et al., 1994) comme des construits unidimensionnels, notre recherche a pris le parti théorique de les considérer comme des variables bidimensionnelles afin de mieux jauger leurs effets. Ce choix a permis par exemple de constater que l'influence de l'optimisme sur l'attitude/comportement écologique s'avère beaucoup plus significative par le biais de la générativité communale.

Dans la même dynamique, notre étude s'est proposée, à travers une étude expérimentale, d'investiguer l'effet modérateur potentiel de certaines émotions négatives (écoscepticisme et images négatives associées au risque environnemental) sur l'intensité de la relation entre l'optimisme et (i) l'attitude/comportement écologique, (ii) l'intention de changer de comportement,

(iii) la perception de contrôle du risque. Il ressort de ces analyses que l'écoscepticisme et les images négatives de risque environnemental affectent la relation qu'entretient l'optimisme avec les variables citées plus haut tant chez les optimistes que les pessimistes. Toutefois, les résultats semblent indiquer que cet effet est beaucoup plus significatif chez les répondants pessimistes. Ces résultats permettent d'infirmer certaines évidences établies dans la littérature selon lesquelles les optimistes seraient immunisés contre l'influence des émotions négatives (Carver et al., 2010).

Au titre des apports méthodologiques, l'utilisation d'un design de recherche mixte (corrélational et expérimental) constitue un apport intéressant puisqu'elle permet d'investiguer de manière plus approfondie et authentique les mécanismes de l'optimisme. En effet, l'approche expérimentale permet par exemple de situer les répondants dans un contexte assez proche de leur réalité quotidienne, ce qui permet d'obtenir des données beaucoup plus fiables.

Enfin, pour clore le chapitre des contributions scientifiques, plusieurs théories en psychologie (ex. théorie des niveaux conceptuels, théorie des focus régulateurs, théorie de la sélectivité socio-émotionnelle, etc.) ont été mobilisées dans cette recherche pour justifier les différentes relations qu'entretient l'optimisme avec les autres variables du modèle conceptuel.

2. Contributions managériales

Du point de vue managérial, les antécédents de l'optimisme jumelés à des variables comme la générativité communale, la CFC-Future et les données sociodémographiques peuvent permettre aux praticiens (ex. les entreprises et les pouvoirs publics) d'identifier des portraits d'individus qui seraient susceptibles de manifester des prédispositions positives à l'égard de l'environnement. Par ailleurs, l'étude a permis de révéler que la générativité communale constituait la cognition temporelle par laquelle l'optimisme influençait l'attitude/comportement écologique. Comment alors développer cette générativité communale chez les jeunes adultes quand on sait que cette problématique demeure encore à ce jour une

préoccupation d'actualité dans les cercles académiques (McAdams, 2001)? Les travaux de McAdams et Saint-Aubin (1992) offrent une piste de réponse intéressante. En effet, ces auteurs attribuent le développement de la générativité à des facteurs externes qui seraient reliés aux demandes normatives d'une culture donnée.

En effet, selon eux, la générativité se forgerait à partir des dynamiques sociales et culturelles propres à l'environnement dans lequel évoluent les individus. Cette approche de compréhension ouvre donc la voie à la possibilité d'envisager le développement des valeurs génératives comme découlant d'un processus d'apprentissage social (Hitlin et Piliavin, 2004 ; Knafo et Schwartz, 2004 ; Sabatier, 2005). C'est justement cette idée que semble suggérer Kotre (1984) lorsqu'il envisage la générativité culturelle comme l'une des modalités possibles de transmission de valeurs aux générations futures. Selon la conception qui en est faite, la générativité culturelle serait la transmission de génération en génération d'un ensemble de valeurs, de traditions et de modes de pensée caractéristiques d'une société donnée. Ainsi, les décideurs pourraient par exemple communiquer sur ces valeurs culturelles, précisément celles promouvant la communalité, afin d'exhorter les jeunes à plus de générativité écologique.

Au Québec par exemple, les valeurs de solidarité, d'entraide et de générosité constituent des valeurs sociales inscrites dans l'identité culturelle de cette société (MESS, 2013). Une stratégie efficace pour promouvoir les dispositions génératives orientées vers la dimension communale serait d'axer les campagnes de communication écologique sur les valeurs précitées. Concrètement, il s'agit dans la stratégie de communication de jouer sur la fibre identitaire en rappelant aux plus jeunes les valeurs communales chères à la nation québécoise (solidarité, entraide, générosité, empathie, etc.). Afin de renforcer l'impact de cette communication, on pourrait faire des associations entre l'évocation de ces valeurs et la qualité de vie actuelle des Québécois. Par exemple, montrer que c'est en grande partie grâce aux valeurs de solidarité, de communautarisme et d'entraide promues par les pères fondateurs que les jeunes

générations bénéficient aujourd'hui de la qualité de vie sociale et environnementale qui est la leur. À un second niveau de la stratégie, les responsabiliser individuellement quant à la préservation et à la perpétuation de cet héritage tant à leur réseau social immédiat (distance psychologique faible) qu'aux générations à venir (distance psychologique élevée).

L'étude a aussi montré que les personnes optimistes qui développaient des tendances communales manifestaient des dispositions plus favorables envers les comportements orientés vers la sphère publique (ex. donner de son argent à une association, consacrer son temps à une organisation de défense de l'environnement, etc.). Ces résultats ouvrent la voie à l'élaboration de stratégie de communication axée sur ce type de comportements.

L'étude expérimentale a permis de démontrer que les émotions négatives telles que le scepticisme ou les images négatives modèrent significativement l'intensité de l'optimisme. De ces analyses, il apparaît que les individus pessimistes semblent les plus affectés par le visionnement d'images de risque environnemental élevé. Toutefois, la littérature indique que toutes les émotions négatives n'ont pas la même valence et de ce fait, produisent des effets comportementaux différents (Gerend et Maner, 2011; Keller et al., 2003 ; Lerner et Keltner, 2001 ; Wegener et al., 1994).

Certaines émotions, comme celles étudiées dans notre recherche (ex. la peur et la culpabilité) sont susceptibles de générer chez les individus des mécanismes de défense comme la résignation. Par contre, d'autres comme la honte ou la colère peuvent pousser à l'adoption d'initiatives impulsant un changement de comportement. Ces constatations offrent ainsi un début de réponse quant à la volonté des pouvoirs publics de réduire le niveau d'appréhension négative à l'égard de l'environnement. On pourrait par exemple analyser les types d'émotions négatives qui seraient plus appropriés en termes de valence pour induire des réponses souhaitées chez les individus, indépendamment qu'ils soient optimistes ou pessimistes.

II. Limites et perspectives futures de recherche

La première limite que l'on pourrait envisager dans cette étude procède de sa focalisation sur le réchauffement climatique comme objet de recherche. Quand on sait par exemple que les individus peuvent avoir des réactions cognitives, affectives et comportementales différentes selon qu'ils sont exposés à des comportements écologiques différents, il serait par exemple pertinent de répliquer la même étude pour d'autres sphères de consommation écologique.

Par ailleurs, bien que la généralisation ne soit pas un objectif méthodologique poursuivi par cette recherche doctorale, le caractère restrictif de notre échantillon en termes de catégorie de population et de situation géographique semble limiter la portée de nos conclusions. Il pourrait être intéressant d'investiguer la relation de l'optimisme avec les cognitions temporelles, attitude et comportement sur d'autres groupes d'individus (ex. les adultes ou les personnes âgées).

Du point de vue méthodologique, le recours à la médiane comme critère de discrétisation s'avérait justifié en raison du choix que nous avons opéré de maintenir un nombre de répondants relativement identique dans chacun des groupes créés. Toutefois, de récentes études menées sous l'impulsion de Fitzsimons (2008) critiquent sévèrement cette approche en lui substituant de nouvelles méthodes plus stochastiques telles que la *spotlight* et la *floodlight* (Cadario et Parguel, 2014). Ces méthodes commencent de plus en plus à s'imposer comme des normes méthodologiques dans les revues académiques dédiées aux recherches expérimentales (Cadario et Parguel, 2014 ; Preacher et Hayes, 2008 ; Spiller et al., 2013). À défaut de les utiliser dans la présente recherche doctorale (elles nous fournissent des groupes de taille très déséquilibrée), on pourrait envisager leur utilisation pour de futures recherches du genre portant sur de grandes tailles d'échantillon.

Dans son étude, Peterson (2000) a attribué à la culture une part significative dans la compréhension de l'optimisme. Selon cet auteur, il existerait des

différences significatives entre cultures relativement à leur niveau d'optimisme dispositionnel. C'est dans cette même veine que Chang (2001) a par exemple mis en évidence des différences entre Nord-Américains d'origine européenne et d'autres d'origine asiatique.

Ces mêmes comparaisons ont été également opérées entre Américains et Jordaniens (Khallade, 2010) ou encore entre Américains et chinois (You et al., 2009). Ces études ouvrent des perspectives de recherche intéressantes relativement à certaines problématiques : existe-t-il des cultures qui seraient plus prédisposées à être écologiques ou non en raison d'un niveau d'optimisme/pessimisme élevé ? Si oui, hormis l'optimisme/pessimisme, quelles peuvent être les autres variables explicatives de la prédisposition écologique (ou non) de ces cultures ?

En étudiant les déterminants de l'optimisme dans le contexte de cette recherche, nous avons contribué à amorcer des réflexions sur le mécanisme de développement de ce trait de personnalité qui s'avère un prédicteur indirect du comportement écologique. D'autres travaux pourraient être menés à notre suite afin de dégager d'autres variables susceptibles d'expliquer la variance de l'optimisme. Pour l'instant, la résilience et l'attribution que nous avons identifiées comme des conducteurs importants n'expliquent que 62% de la variance de l'optimisme.

Afin d'affiner la compréhension des résultats obtenus dans cette recherche, il pourrait être intéressant, au vu des antécédents de l'optimisme (résilience et attribution), d'établir différents types de profils d'individus (ex. groupe composé d'individus optimistes, à résilience forte et orientés «interne» ou encore groupe composé d'individus optimistes à résilience forte et orientés «externe», etc.) et examiner leur impact relatif sur les cognitions temporelles, attitude et comportement écologique.

Les résultats des tests d'hypothèses ont révélé que contrairement à nos attentes, l'optimisme ne garantit pas systématiquement l'adoption de

comportement proenvironnemental. Ainsi, d'autres facteurs, hormis l'optimisme, pourraient intervenir dans l'explication de l'attitude/comportement écologique. Comme l'indiquent Oskamp et al. (1991), il est impossible de prédire le comportement écologique à partir d'une seule variable puisque ce type de comportement est par essence multidéterminé. Ceci s'avère juste d'autant plus que dans notre modèle structurel, l'optimisme et les cognitions temporelles (CFC et générativité) ne prédisent qu'environ 12% de la variance de l'attitude écologique. Vu l'effet modérateur exercé par le scepticisme et les émotions négatives sur la relation entre l'optimisme et certaines variables du modèle structurel, il pourrait être envisageable par exemple d'intégrer ces deux variables comme antécédents potentiels de l'attitude/comportement écologique en vue d'améliorer le pouvoir prédictif global du modèle structurel.

Dans l'approche conceptuelle préconisée dans cette thèse doctorale, l'optimisme a été envisagé comme une caractéristique globale de la personnalité c'est-à-dire, comme une prédisposition générale positive à l'égard du futur (Carver et Scheier, 1982 ; Trottier et al., 2007). Toutefois, au vu de l'infirmité de notre hypothèse de départ qui stipulait une relation entre l'optimisme et l'attitude/comportement écologique, il ressort que cette disposition générale qu'est l'optimisme n'est pas forcément dirigée vers des attentes spécifiques comme celles dirigées vers le comportement écologique.

Afin d'améliorer la compréhension des liens potentiels entre ces trois variables, il convient de les mesurer au même niveau d'abstraction. De ce fait, on pourrait par exemple intégrer au modèle structurel une mesure de l'optimisme/pessimisme écologique, c'est-à-dire la tendance des individus à développer une confiance ou une méfiance quant au futur de la planète. Ainsi, on pourrait par exemple examiner les liens possibles entre l'optimisme dispositionnel (trait de personnalité) et l'optimisme écologique et leur influence conjointe sur l'attitude et le comportement écologique.

L'étude expérimentale a révélé que le scepticisme environnemental modère significativement l'intensité de la relation entre l'optimisme et

l'attitude/comportement écologique chez les sujets optimistes. Ces résultats contredisent les arguments avancés dans la littérature selon lesquels l'optimisme serait une caractéristique psychologique imperméable à toute attaque émotionnelle négative (Carver et al., 2010). En effet, nos résultats confirment certaines réserves émises par des auteurs comme Aspinwall et al. (2001) et Isaacowitz (2005). Selon ces chercheurs, bien que les optimistes démontrent un biais de centration positive, il faut se garder de croire qu'ils ne peuvent pas être affectés par des stimulus négatifs. En effet, lors du processus de traitement de l'information, ces stimulus à valence négative ne sont pas complètement négligés même si l'attention de l'individu n'est pas forcément focalisée sur elles. Ils peuvent l'influencer indirectement (inconsciemment) s'ils présentent un intérêt personnel pour lui. C'est peut-être le cas de nos répondants qui évoluent dans un environnement où les problématiques écologiques font de plus en plus l'objet d'un intérêt tant individuel que collectif.

Ces résultats mettent aussi en évidence la particularité de l'écoscepticisme puisqu'il engendre des émotions négatives susceptibles de minorer l'influence de l'optimisme sur les affects et comportements écologiques. Des études approfondies pourraient être menées afin de mieux comprendre les spécificités du scepticisme en comparaison aux autres émotions négatives. Dans ce même canevas, les chercheurs pourraient s'intéresser de près aux modalités psychologiques d'influence du scepticisme environnemental afin de voir comment il serait possible d'atténuer son effet sur les attitudes et comportements écologiques.

La théorie de la sélectivité socio-émotionnelle (Cartensen et al., 1999 ; Cartensen, 2006) que nous avons abordée dans cette thèse stipule que la perception d'une finitude imminente de la vie accroît le besoin des individus à se focaliser sur la réalisation d'objectifs impliquant une satisfaction émotionnelle. Dans cette perspective, Isaacowitz et al. (2006) ont par exemple montré que les personnes âgées exhibaient un profil affectif positif puisqu'ils démontraient précocement un biais de centration positive. Dans l'étude qu'ils ont réalisée, ces

expérimentateurs ont observé que les personnes âgées évitaient systématiquement de focaliser leur attention sur des visages colériques préférant plutôt se centrer sur les émotions positives suscitées par les visages joyeux. À l'inverse, ils ont observé que chez les jeunes, cette focalisation est davantage portée sur les stimulus négatifs. En considérant que ces deux stratégies de régulation émotionnelle peuvent être employées afin de se protéger mentalement contre certaines situations stressantes, on pourrait éventuellement se questionner sur leur modalité de fonctionnement chez les optimistes. En d'autres termes, les optimistes âgés, du fait de leur stratégie de régulation émotionnelle, seraient-ils moins/plus aptes à résister aux émotions négatives en contexte écologique que leurs pairs plus jeunes?

CONCLUSION GÉNÉRALE

Au terme de ce projet de recherche doctoral, un ensemble de perspectives ont été définies afin de comprendre les différentes modalités d'influence de l'attitude mentale, plus précisément l'optimisme, en contexte proenvironnemental. Dans un premier lieu, la littérature explorée a permis d'éclairer les contours théoriques de ce concept et de le situer en termes d'importance au cœur des préoccupations environnementales. Eu égard à ses caractéristiques (anticipation de conséquences futures, orientation vers le long terme et perception de compétence personnelle), l'optimisme s'est présenté comme un conducteur des cognitions temporelles tournées vers l'avenir et reconnues comme des prédicteurs de l'attitude/comportement écologique.

À partir du modèle structurel qui a été élaboré, il a été démontré l'existence d'un lien indirect entre l'optimisme et l'attitude/comportement écologique. En effet, il a été prouvé que l'optimisme affecte significativement la générativité communale qui à son tour, influence l'attitude/comportement écologique. Par ailleurs, il a été aussi mis en évidence, expérimentalement, que certaines émotions négatives telles que le scepticisme modèrent significativement l'intensité de la relation que l'optimisme entretient avec certaines variables directement reliées au comportement écologique. Les réflexions découlant de ces différents tests d'hypothèses ont permis d'asseoir les contributions théoriques et managériales de cette thèse doctorale.

BIBLIOGRAPHIE

- Ackerman, S., Zuroff, D.C. and Moskowitz, D.S. (2000). Generativity in midlife and young adults : Links to agency, communion, and subjective well-being, *International Journal of Aging and Human Development*, 50(1), p.17-41.
- Adams, G.A. and Rau, B.L. (2011). "Putting off tomorrow to do what you want today : Planning for retirement", *American Psychologist*, 66(3), p.180-192.
- Adams, J. (2012). Consideration of immediate and future consequences, smoking status, and body mass index, *Health Psychology*, 31(2), p.260-263.
- Agerström, J. and Björklund, F. (2009). Moral concerns are greater for temporally distant events and are moderated by value strength, *Social Cognition*, 27(2), p.261-282.
- Agnew, C.R. and Loving, T.J. (1998). Future orientation and condom use attitudes, intentions, and behaviour, *Journal of Social Behavior and Personality*, 13(4), p.775-764.
- Aï, A.L., Peterson, C., Tice, T.N., Bolling, S.F. and Koenig, H.G. (2004). Faith-based and secular pathways to hope and optimism subconstructs in middle-age and older cardiac patients, *Journal of Health Psychology*, 9(3), p.435-450.
- Aïssa, H.B. (2001). Quelle méthodologie de recherche appropriée pour une construction de la recherche en gestion?, *Xième Conférence de l'Association Internationale de Management Stratégique*, 13-15 Juin, Université Laval, Québec.
- Albayrak, T., Caber, M., Moutinho, L. and Herstein, R. (2013). The influence of skepticism on green purchase behavior, *International Journal of Business and Social Science*, 2(13), 189-197.
- Alin, A. (2010). Multicollinearity, WIRE Computational Statistics.
- Allen, J.B. and Ferrand, J.L. (1999). Environmental locus of control, sympathy and proenvironmental behavior: A test of Geller's actively caring hypothesis, *Environment Behavior*, 31(3), p.338-353.
- Almlund, M., Duckworth, A.L., Heckman, J. and Kantz, T. (2011). Personality psychology and economics, IZA discussion paper.
- Aldridge, J.M., Afari, E. and Fraser (2013). Influence of teacher support and personal relevance on academic self-efficacy and engagement of mathematics lessons : A structural modeling approach, *Alberta Journal of Educational Research*, 58(4), p.614-633.
- Anatasi, A. (1976). Psychological testing, 4th Edition. New York : MacMillan.
- Anderson, B.B. and Brodowsky, G. (2001). A cross-cultural study of waiting as a satisfaction driver in selected service encounters, *Journal of East-West Business*, 7(1), 11-36.
- Aquino, K., Freeman, D., Reed, A., Lim, V.K. and Felps, W. (2009). Testing a social cognitive model of moral behavior : The interaction of situational factors and moral identity centrality, *Journal of Personality and Social Psychology*, 97, p.123-141.
- Aquino, K. and Reed, A. (2002). The self-importance of moral identity, *Journal of Personality and Social Psychology*, 83, p.1423-1440.
- Arctic Climate Impact Assessment (2004). Impacts of a Warming Arctic. In ACIA, Site de l'Arctic Climate Impact Assessment, Synthesis Report [En ligne]: <http://amap.no/acia/> (Page consultée le 20 Novembre 2012).

- Armor, D.A. and Sackett, A.M. (2006). Accuracy, error, and bias in predictions for real versus hypothetical events, *Journal of Personality and Social Psychology*, 91(4), p.583-600.
- Arnocky, S., Milfont, T.L. and Nicol, J.R. (2014). Time perspective and sustainable behavior : Evidence for the distinction between consideration of immediate and future consequences, *Environment and Behavior*, 46(5), p.556-582.
- Articlebase (2009). En ligne: <http://www.articlesbase.com/wealth-building-articles/the-investment-in-self-help-industry-exposed-part-2-928851.html> (Consulté le 15 Septembre 2012).
- Allport G.W. (1935). Attitudes, In C.A., Murchinson (Eds), *A Handbook of Social Psychology*, Massachusetts: Clark University Press.
- Ashton, R. and Roberts, M.L. (2005). Effects of dispositional motivation on knowledge and performance in accounting, *Working paper*, Duke University.
- Aspinwall, L.G. and Taylor, S.E. (1992). Modeling cognitive adaptation: A longitudinal investigation of the impact of individual differences and coping on college adjustment and performance, *Journal of Personality and Social Psychology*, 61, p.755-765.
- Atkinson, J. W. and Feather, N. T. (1966). A theory of achievement motivation, New York: Wiley.
- Averill, J.R., Cathin, G. and Chon, K.K. (1990). Rules of hope, New York: Springer-Verlag.
- Ayoob, M., Singh, T. and Jan, M. (2011). Length of stay, Aculturative stress, and health among Kashmiri students in Central India, *Pakistan Journal of Social and Clinical Psychology*, 9, p.11-15.
- Azarow, J. Manley, M.J., Koopman, C., Platt-Ross, A., Butler, L.D. and Spiegel, D. (2003). American expressions of altruism and generativity in the aftermath of the September 11, 2001 terrorist attacks, *Psicologia Politica*, 27, p.37-58.
- Bailey, T.C., Eng, W., Frisch, M.B. and Snyder, C.R. (2007). Hope and optimism as related to life satisfaction, *The Journal of Positive Psychology*, 2(3), p.168-175.
- Bain, P.G., Lemmon, H., Teunisse, S., Starr, J., Fox, H., Deary, I. et al. (2003). Quality of life in health old age : Relationships with childhood IQ, minor psychological symptoms and optimism, *Social Psychiatry and Psychiatr Epidemiology*, 38, p.632-636.
- Bain, P.G., Hornsey, J.M., Borgiorno, R. Kashima, Y. and Crimston, D. (2013). Collectives futures : How projections about the future society are related to actions and attitudes supporting social changes, *Personality and Social Psychology Bulletin*, 39(4), p.523-539.
- Bagozzi, R.P. and Yi, Y. (1991). Assessing construct validity in organizational research, *Administrative Science Quarterly*, 36(3), p.421-458.
- Ballard, D. (1992). Short forms of the Marlowe-Crowne social desirability scale, *Psychology Reports*, 71, p.1155-1160.
- Bamberg, S. and Möser, G. (2007). Twenty years after Hines, Hungerford, and Tomera: A meta-analysis of psycho-social determinants of pro-environmental behaviour, *Journal of Environmental Psychology*, 27, p.14-25.
- Bandura, A. (1982). Self-efficacy mechanism in human agency, *American Psychologist*, 37, p.122-147.

- Bandura, A. (1986). *Social foundations of thought and action: A social cognitive theory*, Englewood Cliff, NJ: Prentice- Hall.
- Bandura, A. (1997). *Self-efficacy: The exercise of control*, New York: W.H. Freeman.
- Bandura, A. (2002). Growing primacy of human agency in adaptation and change in the electronic era, *European Psychologist*, 7, p.2-16.
- Bandura, A. (2005). The primacy of self-regulation in the health promotion, *Applied Psychology: An international Review*, 54(2), p.245-254.
- Bandura, A. and Locke, E.A. (2003). Negative self-efficacy and goal effects revisited, *Journal of Applied Psychology*, 88(1), p.87-99.
- Bar-anam, Y., Wilson, T.D. and Gilbert, D.T. (2009). The feeling of uncertainty intensifies affective reactions, *Emotion*, 9(1), p.123-127.
- Barber, J. (2003). Production, consumption and the world summit on sustainable development, environment, development and sustainability, 5(1-2), p.63-93.
- Baron, R.M. and Kenny, D.A. (1986). The moderator-mediator variable distinction in social psychological research: Conceptual, strategic, and statistical considerations, *Journal of Personality and Social Psychology*, 51, p.1173-1182.
- Barr, S. (2008). *Environment and Society: Sustainability, Policy, and the Citizen*, Hampshire: Ashgate.
- Barr, S., Gilg, A. and Shaw, G. (2011). Citizens, consumers and sustainability : (Re)Framing environmental practice in an age of climate change, *Global Environmental Change*, 21(4), p.1224-1233.
- Barnett, V. and Lewis, T. (1994). *Outliers in statistical data*, 3rd edition, New-York : John Wiley.
- Bashir, N.Y., Wilson, A.E., Lockwood, P., Chasteen, A.L. and Alisat, S. (2014). The time for action is now : Subjective temporal proximity enhances pursuit of remote-future goals, *Social Cognition*, 32(1), p.83-93.
- Baumeister, R.F., Bratslavsky, E., Finkenauer, C., Vohs, K.D. (2001). Bad is stronger than good, *Review of General Psychology*, 5(4), p.323-370.
- BBC (2004). Poll for Climate Change Special. www.bbc.co.uk: BBC.
- Bechtel, R.B. and Churchman, A. (2002). *Handbook of environmental psychology*, John Wiley and Sons, New York.
- Belsley, D.A., Kuh, E. and Welsch, R.E. (1980). *Regression diagnostic : Identifying influential observations and sources of colinearity*, Wiley Sons.
- Beltramini, R.F. (1983). Student surrogates in consumer research, *Journal of the Academy of Marketing Science*, 11(4), p.438-443.
- Benyamini, Y. (2005). Can high optimism and high pessimism co-exist? Findings from arthritis patients coping with pain, *Personality and Individual Differences*, 38, p.1463-1473.
- Benzein, E., Norberg, A. and Saveman, B.I. (2001). The meaning of the lived experience of hope in patients with cancer in palliative home care, *Palliative Medecine*, 15, p.117-126.
- Bergadaà, M. (1987). *Le rôle du temps dans l'action du consommateur*, *Thèse de Doctorat*, Université du Québec.
- Bergadaà, M. (2006). Le don d'objets: dimensions centrales et profils des donateurs aux oeuvres de bienfaisance, *Recherche et Applications Marketing*, 21(1), p.19-39.

- Bernier, P. and Tremblay, J. (1999). Le travail du psychologue en traumatologie et en réadaptation du site de l'accident au retour dans la communauté, *Revue Québécoise de Psychologie*, 20(3), p.111-128.
- Bertoldo, R., Castro, P. and Bousfield, A.B. (2014). Proenvironmental beliefs and behaviors: Two levels of response to environmental social norms, *Revista Latinoamericana de Psicologia*, 45(3), p.437-448.
- Berry, J.W. (1989). Acculturation and Psychological adaptation. In Forgas, J.P. and Innes, J.M. (Eds), *Recent Advances in Social Psychology: An International Perspective*, p.511-520, Amsterdam: Elsevier.
- Bérubé, M. and Loiselle, C. (2003). L'incertitude, le coping et l'espoir chez les blessés médullaires, *L'Infirmière du Québec*, Mars/Avril, p.16-24.
- Best, S., Krueger, B., Hubbard, C. and Smith, A. (2001). An assessment of the generalizability of internet survey, *Social Science Computer Review*, 19(2), p.131-145.
- Blasi, A. (1984). Moral identity: Its role in moral functioning. In Kruttschnitt, W. and Gewirtz, J. (Eds), *Morality, moral behavior and moral development* (p.128-139), New York: Wiley.
- Block, J. H. and Block, J. (1980). The role of ego-control and ego-resiliency in the origination of behaviour, In W. A. Collings (Ed.), *The Minnesota Symposia on Child Psychology* (Vol. 13, p. 39-101), Hillsdale, NJ: Erlbaum.
- Block J. and Kremen A.M. (1996). IQ and ego-resiliency: Conceptual and empirical connections and separateness, *Journal of Personality and Social Psychology*, 70(2), p.349-361.
- Bohdanowicz, P. (2006). Environmental awareness and initiatives in the Swedish and Polish hotel industries-survey results, *International Journal of Hospitality Management*, 25(4), p.662-682.
- Bogart, L.M. and Thoburn, S. (2005). Are HIV/AIDS conspiracy beliefs a barrier to HIV prevention among African Americans?, *Journal of Acquired Immune Deficiency Syndromes*, 38, p.213-218.
- Bollen, K.A. (1989). *Structural equation with latent variables*, Newbury Park, CA: Sage.
- Bonanno, G.A. and Keltner, D. (1997). Facial expressions of emotion and the course of conjugal bereavement, *Journal of Abnormal Psychology*, 106, p.126-137.
- Bostrom, A., Morgan, M.G., Fischhoff, B. and Read, D. (1994). What do people know about global climate change? 1. Mental models, *Risk Analysis*, 14(6), p.959-970.
- Bjornebekk, G. and Gjesme, T. (2009). Motivation and temporal distance: Effect on cognitive and affective manifestations, *Psychological Reports*, 105, p.339-360.
- Bressoud, E. (2001). *De l'intention d'achat au comportement: essais de modélisation incluant variables attitudinales, intra-personnelles et situationnelles*, Thèse de doctorat, Université de Paris I-Panthéon Sorbonne.
- Brklacich, M., Chazan, M. and Dawe, A. (2007). Vulnerabilities of societies under Global Environmental Change (GEC). In H. Tiessen, M. Brklacich, G. Breulmann and R.S.C., Menezes (Eds.), *Communicating global change science to society* (p.73-88), Washington, DC: Island Press.
- Brodowsky, G. Granitz, N. and Anderson, B. (2008). The best of times in now: A study of the gay subculture's attitude toward time, *Time and Society*, 17(2/3), p.233-260.
- Bruckbauer, E. and Ward, S. (1993). Positive mental attitude and health: what the public believes, *Journal of Nursing Scholarship*, 25(4), p.310-315.

- Bruininks P. and Malle, B.F. (2005). Distinguishing hope from optimism and related affective states, *Motivation and Emotion*, 29(9), p.327-355.
- Bryant, F.B. and Cvengros, J.A. (2004). Distinguishing hope and optimism: Two sides of a coin, or two separate coins?, *Journal of Social and Clinical Psychology*, 23, p.273-302.
- Buenstorf, G. and Cordes, C. (2008). Can sustainable consumption be learned? A model of cultural evolution, *Ecological Economics*, 67(4), p.646-657.
- Burns, N. and Grove, S.K. (2009). The practice of nursing research: Appraisal, synthesis and generation of evidence, 6th Edition, Saint Louis, Saunders Elsevier.
- Bush, V.D., Rose, G.M., Gilbert, F. and Ingram, T.N. (2001). Managing culturally diverse buyer-seller relationships : The role of intercultural disposition and adaptative selling in developing intercultural communication competence, *Journal of the Academy of Marketing*, 29, p.391-404.
- Butt, S. and Phillips, J.G. (2008). Personality and self reported mobile phone use, *Computers in Human Behavior*, 24(2), p.346-360.
- Cadario, R. and Parguel, B. (2014). Réconsidérer la discrétisation des variables quantitatives : vers une nouvelle analyse de modération dans la recherche expérimentale, *Recherche et Application en Marketing*, 29(4), p.1-18.
- Calder, B.J., Phillips, L.W. and Tybout, A.M. (1981). Designing research for application, *Journal of Consumer Research*, 8, p.197-207.
- Campbell, D.T. (1963). From descriptions to experimentation: interpreting trends as quasi experiments, In C.W. Harris (Eds), *Problems in measuring Change*, Madison: University of Wisconsin Press.
- Caprara, G.V., Alessandri, G. and Eisenberg, N. (2012). Prosocial : The contribution of traits, values, and self-efficacy beliefs, *Journal of Personality and Social Psychology*, 102(6), p.1289-1303.
- Caprara, G.V. and Stecca, P. (2007). Prosocial agency : The contribution of values and self-efficacy beliefs to prosocial behavior across ages, *Journal of Social and Clinical Psychology*, 26(2), p.218-239.
- Cardinal, F. (2007). Le mythe du Québec vert. Québec: Éditions Voix parallèles, 208 Pages.
- Carifio, J. and Rhodes, L. (2002). Construct validities and the empirical relationships between optimism, hope, self-efficacy, and locus of control, *Work*, 19, p.125-136.
- Carmi, N. (2013). Caring about tomorrow : Future orientation, environmental attitudes and behaviors, *Environmental Education Research*, 19(4), p.430-444.
- Carpenter, J. Bowles, S., Gintis, H. and Hwang, S-H. (2009). Strong reciprocity and team production : Theory and evidence, *Journal of Economic Behavior and Organization*, 71(2), p.221-232.
- Carr, A. (2004). *Positive Psychology*. NY: Brunner-Routledge
- Carrigan, M. and Attala, A. (2001). The myth of the ethical consumer - do ethics matter in purchase behavior?, *Journal of Consumer Marketing*, 18(7), p.560-577.
- Carroll, P., Sweeny, K. and Shepperd, J. (2006). Forsaking optimism, *Review of General Psychology*, 10, p.56-73.
- Carstensen, L.L. (2006). The influence of a sense of time on human development, *Science*, 312(5782), p.1913-1915.
- Carstensen, L.L., Isaacowitz, D.M. and Charles, S.T. (1999). Taking time seriously : A theory of socio-emotional selectivity, *American Psychologist*, 54(3), p.165-181.

- Carver, C.S. and Scheier, M.F. (1982). Control theory: A useful conceptual framework for personality-social, clinical, and health psychology, *Psychological Bulletin*, 92, p.111-135.
- Carver, C.S. and Scheier, M.F. (1998). On the self-regulation of behavior. New York: Cambridge University Press.
- Carver, C.S., Scheier, M.F. and Segerstrom, S.C. (2010). Optimism, clinical psychology review, 30, p.879-889.
- Carver, C.S., Pozo, C., Harris, S.D., Noriega, V., Scheier, M.F., Robinson, D.S., Ketcham, A.S., Moffat, F.L. and Clark, K.C. (1993). How coping mediates the effect of optimism on distress: A study of women with early stage breast cancer, *Journal of Personality and Social Psychology*, 65(2), p.375-390.
- Castano, R., Sujan, M., Kacher, M. and Sujan, H. (2008). Managing consumer uncertainty in the adoption of new products : Temporal distance and mental simulation, *Journal of Marketing Research*, 45(3), p.320-336.
- Castro, V.S. (2003). Acculturation and Psychological adaptation, Westport, CN : Greenwood Press.
- Cederblad, M., Dahlin, L., Hagnell, O. and Hanson, K. (1995). Coping with life span crises in a group at risk of mental and behavioral disorders : From the lundby study, *Acta Psychiatria Scandinavica*, 91, p.322-330.
- Cesario, J. and Higgins, E.T. (2008). Making message recipients "feel right": How nonverbal cues can increase persuasion, *Psychological Science*, 19(5), p.415-420.
- Cesario, J., Grant, H. and Higgins, E.T. (2003). Regulatory fit and persuasion: Transfer from Feeling Right, *Journal of Personality and Social Psychology*, 86 (3), p.388-404.
- Chammas, G.Y. (1999). Hope, functional status and quality of life in hospitalized patients with human immunodeficiency virus infection and acquired immunodeficiency syndrome, *Unpublished Doctoral Thesis*, New York Columbia University.
- Chan, L. and Bishop, B. (2013). A moral basis for recycling : Extending the theory of planned behaviour, *Journal of Environmental Psychology*, 36, p.96-102.
- Chan, T. S. (2009). Environmental sustainability as a generative concern: An exploratory study of the narrative identities of leaders in the environmental sustainability movement, *Unpublished doctoral dissertation*, Northwestern University, Evanston, IL.
- Chandran, S. and Menon, G. (2004). When a Day Means More than a Year: Effects of Temporal Framing on Judgments of Health Risk, *Journal of Consumer Research*, 31(2), p.375-389.
- Chang, L. (1994). A psychometric evaluation of 4-point and 6-point Likert-type scales in relation to reliability and validity, *Applied Psychological Measurement*, 18, p.205-216.
- Chang, E.C. (2002). Optimism and pessimism: Implications for theory, research, and practice, Washington, DC: American Psychological Association.
- Chappé, J., Verliac, J-F. and Meyer, T. (2007). Optimisme et pessimisme comparatifs consécutifs à l'exposition à plusieurs messages menaçants, *Revue Européenne de Psychologie Appliquée*, 57, p.23-35.
- Charlton, S.R., Gossett, B.D. and Charlton, V.A. (2011). Beyond the shadow of a trait : Understanding discounting through item-level analysis scales, *Psychological Record*, 61, p.583-593.

- Chawla, L. (1999). Life paths into effective environmental action, *The Journal of Environmental Education*, 31(1), p.15-26.
- Chen, P. and Vazsonyi, A.T. (2013). Future orientation, school contexts, and problems behaviors : A multilevel study, *Journal of Youth and Adolescent*, 42(1), p.67-81.
- Cheng, T. Woon, D.K. and Lynes, J.K. (2011). The use of message framing in the promotion of environmentally sustainable behaviors, *Social Marketing Quarterly*, 17(2), p.48-62.
- Chess, C. and Johnson, B.B. (2007). Information is not enough, In S.C. Moser and L. Dilling (Eds.), *Creating a climate for change: Communicating climate change and facilitating social change* (p. 153-166), New York, NY: Cambridge University Press.
- Cheung, W-Y., Luke, M.A. and Maio, G.R. (2014). On attitudes toward humanity and climate change : The effects of humanity esteem and self-transcendence values on environmental concerns, *European Journal of Social Psychology*, 44(5), p.496-506.
- Cheung, W-Y., Wildschut, T., Sedikides, C., Hepper, E.G., Arndt, J. and Vingerhoets, J.M. (2013). Back to the future : Nostalgia increases optimism, *Personality and Social Psychology Bulletin*, 39(11), p.1484-1496.
- Ciarrocchi, J. W., Dy-Liacco, G. S. and Deneke, E. (2008). Gods or rituals? Relational faith, spiritual discontent, and religious practices as predictors of hope and optimism, *The Journal of Positive Psychology*, 3, p.120-136.
- Cincerra J. and Krajhanzl J. (2013). Eco-schools : What factors influence pupil's action competence for pro-environmental behaviour?, *Journal of Cleaner Production*, 61(15), p.117-121.
- Cinnirella, M. (1998). Exploring temporal aspects of social identity : The concept of possible social identities, *European Journal of Social Psychology*, 28, p.227-248.
- Cleveland, M., Kalamas, M. and Laroche, M. (2005). Shades of Green: Linking Environmental Locus of Control and Pro-environmental Behaviors, *Journal of Consumer Marketing*, 22, 4, p. 198-212.
- Collins, C.M. and Chambers, S.M. (2005). Psychological and situational influences on commuter-transport-mode choice, *Environment and Behavior*, 37, p.640-661.
- Conversano, C., Rotondo, A., Lensi, E., Della Vista, O., Arpone, F. and Antonio Reda, M. (2010). Optimism and its impact on mental and physical well-being, *Clinical Practice and Epidemiology in Mental Health*, 6, p.25-29.
- Collins, S. (2007). Social workers, resilience, positive emotions and optimism, *Practice: Social Work in Action*, 19(4), p.255-269.
- Corbett, A.C. (2005). Experiential learning within the process of opportunity identification and exploitation, *Entrepreneurship : Theory and Practice*, 29, p.473-491.
- Corral-Verdugo, V. (2002a). A structural model of proenvironmental competency, *Environment and Behavior*, 34(4), p.531-549.
- Corral-Verdugo, V. (2002b). Structural equation modeling, In *Handbook of environmental psychology* (p.256-272 Chapter 17), Bechtel, R.B. and Churchman, A. (Eds), John Wiley and Sons.
- Corral-Verdugo, V. and Frias-Armenta, M. (2006). Personal normative beliefs, and residential water conservation, *Environment and Behavior*, 38(3), p.406-421.
- Corral-Verdugo, V. (2012). The positive psychology of sustainability, *Environment, Development and Sustainability*, 14(5), p.651-666.

- Courtney-Hall, P. and Rogers, L. (2010). Gaps in mind: Problems in environmental knowledge-behaviour modelling research, *Environmental Education Research*, 8(3), p.283-297.
- Cousins, N. (1979). *Anatomy of an illness as perceived by the patient*, New York: W.W. Norton.
- Cozzarelli, C. (1993). Personality and self-efficacy as predictors of coping with abortion, *Journal of Personality and Social Psychology*, 65, p.1224-1236.
- Crowne, D.P. and Marlowe, D. (1960). A new scale of social desirability independent of psychopathology, *Journal of Counseling Psychology*, 24, p.349-354.
- Culver, J., Arena, P., Wimberly, S.R., Antoni, M.H. and Carver, C.S. (2004). Coping among African-American, Hispanic, and non-Hispanic white women recently treated for early stage breast cancer, *Psychology and Health*, 19(2), p.157-166.
- Dambrun, M. (2012). La psychologie positive : une approche nécessaire et complémentaire?, *Les cahiers internationaux de la psychologie sociale*, 93(1), p.15-20.
- Damon, W. and Hart, D. (1992). Self-understanding and its role in social and moral development. In Bornstein, M. and Lamb, M. (Eds), *Developmental Psychology : An advanced textbook* (p.421-458), Hillsdale NJ : Erlbaum.
- D'Astous, A. and Legendre, A. (2009). A Scale for appraising consumers' reasons for Not Behaving ethically, *Journal of Business Ethics*, 87, p.255-268.
- D'Astous, A., Daghfous, N., Balloffet, P. and Boulaire, C. (2010). *Comportement du consommateur*, 3e édition, Montréal : Chenelière Éducation.
- Dawes, J.G. (2008). Do Data Characteristics Change According to the Number of Scale Points Used ? An Experiment Using 5 Point, 7 Point and 10 Point Scales, *International Journal of Market Research*, 51(1), Available at SSRN: <http://ssrn.com/abstract=2013613>.
- De Boer, J., Helms, M. and Aiking, H. (2006). Protein consumption and sustainability: Diet diversity in EU-15, *Ecological Economics*, 59, p.267-274.
- DEFRA (2002). *Survey of Public Attitudes to Quality of Life and to the Environment – 2001*, DEFRA, London.
- De Groot, J.I.M. and Steg, L. (2007a). General beliefs and the theory of planned behaviour: the role of environmental concerns in the TPB, *Journal of applied Social Psychology*, 37(8), p.1817-1836.
- De Groot, J.I.M. and Steg, L. (2007b). Value orientations and environmental beliefs in five countries: Validity of an instrument to measure egoistic, altruistic and biospheric value orientations, *Journal of Cross-Cultural Psychology*, 38(3), p.318-332.
- De Groot, J.I.M. and Steg, L. (2008). Value orientations to explain beliefs related to environmental significant behavior how to measure egoistic, altruistic, and biospheric value orientations, *Environment and Behavior*, 40(3), p.330-354.
- Dember, W.N. (2001). The Optimism-Pessimism Instrument: Personal and social correlates, In E. C. Chang, (Ed.), *Optimism and Pessimism; Implication for Theory, Research, and Practice* (pp. 281-299). Washington, DC: American Psychological Association.
- De Man, A. and Simpson-Housley, P. (1988). Correlates of responses to two potential hazards, *Journal of Social Psychology*, 128(3), p.385-391.
- Demarque, C., Apostolidis, T. and Joule, R-V. (2011). Rapport au temps, traitement des arguments persuasifs et prise de décision pro-environnementale, Actes du 4ième

colloque ARPEnv: *L'individu et la société face à l'incertitude environnementale*, Ifsttar Lyon-Bron, 6-8 Juin.

- Dember, W.N. (2002). The Optimism-Pessimism Instrument: Personal and social correlates, In E.C., Chang (Ed.), *Optimism and pessimism: Implications for theory, research, and practice* (p. 281–299), Washington, DC: American Psychological Association.
- De Montigny, J. (2007). Dialogue sur le passage escarpé des soins curatifs aux soins palliatifs, In De Montigny, J. and Laberge, M., *Cahiers des soins palliatifs*, 7(2), p.13-41.
- De Pelsmacker, P., Driesen, L. and Rayp, G. (2005). Do consumers care about ethics? Willingness to pay for fair-trade coffee, *The Journal of consumer affairs*, 39, p.363-385.
- Derbaix, C. and Leheut, E. (2008). Adolescents: implications envers les produits et attitude envers les marques, *Recherche et Applications Marketing*, 23(2), p.37-66.
- De Saint-Aubin, E. and McAdams, D.P. (1995). The relations of generative concern and generative action to personality traits, satisfaction/happiness with life, and ego development, *Journal of Adult Development*, 2, p.99-112.
- Deschamps, J-F. and Finkelstein, R. (2012). Existe-t-il un véritable altruisme basé sur les valeurs personnelles?, *Les Cahiers Internationaux de Psychologie Sociale*, 93(1), p.37-62.
- De Vellis, R.F. (1991). Scale development : Theory and applications, Newbury Park, CA : SAGE.
- De Young, R. (1986). Some psychological aspects of recycling, *Environment and Behaviour*, 18, p.435-449.
- Diamantopoulos, A., Schlegelmilch, B.B., Sinkovics, R.R. and Bohlen, G.M. (2003). Can socio-demographics still play a role in profiling green consumers? A review of the evidence and an empirical investigation, *Journal of Business Research*, 56, p.465-480.
- Diamantopoulos, A., Riefler, P. and Roth, K.P. (2008). Advancing formative measurement models, *Journal of Business Research*, 61(12), p.1203-1218.
- Diekmann, A. and Preisendörfer, P. (1992). Prosoenliches umweltverhalten: Die diskrepanz zwischen anspruch and wirklichkeit, *Koelner Zeitschrift fuer Soziologie und Sozialpsychologie*, 44, p.226-251.
- Diekmann, A. and Preisendörfer, P. (2003). Green and greenback. The behavioural effects of environmental attitudes in low-cost and high-cost situations, *Rationality and Sociology*, 15(4), p.441-472.
- Dillard, A. J., Midboe, A.M. and Klein, W.M.P. (2009). The Dark Side of Optimism: Unrealistic Optimism About Problems With Alcohol Predicts Subsequent Negative Event Experiences, *Personality and Social Psychology*, 35(11), p.1540-1550.
- Dilling, L. and Moser, S.C. (2007). Introduction. In S. C. Moser & L. Dilling (Eds.), *Creating a climate for change: Communicating climate change and facilitating social change* (pp. 1-27). Cambridge, UK: Cambridge University Press.
- Doherty, T.T. and Clayton, S.C. (2011). The psychological impacts of global climate change, *American Psychologist*, 66(4), p.265-276.
- Dostie-Goulet, E. (2009). Social networks and the development of political interest, *Journal of Youth Studies*, 12, p.405-421.

- Druckman, J.N. and Kam, C.D. (2009). Students as experimental participants : A defense of the 'Narrow Data Base', Working Paper, Institute for Policy Research, Northwestern University.
- Dubois, N. (1987). La psychologie du contrôle: les croyances internes et externes, Grenoble: P.U.G
- Duclos, R. and Barasch, A. (2014). Prosocial behavior in intergroup relations : How donor self-construal and recipient group-membership shape generosity, *Journal of Consumer Research*, 41(1), p.93-108.
- Dunlap, R. (1998). Lay perceptions of global risk: Public views of global warming in cross-national context, *International Sociology*, 13(4), p.473-471.
- Ebreo, A. and Vining, J. (2001). How similar are recycling and waste reduction? Future orientation and reasons for reducing waste as predictors of self-reported behaviour, *Environment and Behavior*, 33, p.424-448.
- Eden, S. (1993). Individual environmental responsibility and its role in public environmentalism, *Environment and Planning*, 25(2), p.1743-1758.
- Ehrlich, H.J. (1969). Attitudes, behavior, and intervening variables, *American Sociologist*, 4, p.29-34.
- Ek, E., Remes, J. and Soviou (2003). Social and development predictors of optimism from infancy to early adulthood, *Social Indicators Research*, 69(2), p.219-242.
- Elford, J., Bolding, G. and Sherr, L. (2002). High-risk sexual behaviour increases among London gay men between 1998 and 2001: What is the role of HIV optimism?, *AIDS*, 16, p.1537-1544.
- Elliott, R. and Morell, C. (2009). Learning SAS in the computer lab, Brooks/Cole : Boston : MA.
- Erikson, E.H. (1950). *Childhood and Society*, New York: W.W. Norton.
- Eurobarometer (2008). Attitudes of European citizens toward the environment.
- Evans, L., Milfont, T.L. and Lawrence, J. (2014). Considering local adaptation increases willingness to mitigate climate change, *Global Environmental Change*, 25, p.69-75.
- Falk, A. Fehr, E. and Fischbacher, U. (2001). Driving forces of informal sanctions, Working Paper, Institute for Empirical Research in Economics.
- Faranda, W.T. (2001). A scale to measure the cognitive control form of perceived control : Construction and preliminary assessment, *Psychology and Marketing*, 18, p.1259-1281.
- Fayombo, G. (2010). The relationship between personality traits and psychological resilience among the Caribbean adolescents, *International Journal of Psychological Studies*, 2(2), p.105-116.
- Fazio, R.H. and Williams, C.J. (1986). Attitude accessibility as a moderator of the attitude– perception and attitude–behaviour relations: An investigation of the 1984 presidential election, *Journal of Personality and Social Psychology*, 51, p.505-514.
- Fazio, R.H. (1995). Attitudes as object-evaluation associations: Determinants, consequences, and correlates of attitude accessibility, In Petty, R.E. and Krosnick, J.A.(Eds), *Attitude strength: Antecedents and consequences*, Ohio State University series on attitudes and persuasion, Vol. 4., (p. 247-282), Hillsdale, NJ, England: Lawrence Erlbaum.
- Feinberg, M. and Willer, R. (2011). Apocalypse soon? Dire messages reduce belief in global warming by contradicting just world beliefs, *Psychological Science*, 22(1), p.34-38.

- Ferguson, M.A. and Branscombe, N.R. (2010). Collective guilt mediates the effect of beliefs about global warming or willingness to engage in mitigation behavior, *Journal of Environmental Psychology*, 30(2), p.135-142.
- Field, A. (2013). *Discovering statistics using IBM SPSS Statistics*, 4th Edition, SAGE : Thousands Oaks : California.
- Fielding, K.S., McDonald, R. and Louis, W.R. (2008). Theory of planned behaviour, identity and intentions to engage environmental activism, *Journal of Environmental Psychology*, 28, p.318-326.
- Finan, P.H., Buenaver, L.F., Bounds, S.C., Hussain, S., Park, R.J., Haque, U.J., Campbell, C.M., Haythornthwaite, J.A., Edwards, R.R. and Smith, M.T. (2013). Discordance between pain and radiographic severity in knee osteoarthritis, *Arthritis and Rheumatism*, 65(2), p.363-372.
- Findley, M.J. and Cooper, H.M. (1983). Locus of control and academic achievement: A literature review, *Journal of Personality and Social Psychology*, 44, p.419-427.
- Finucane, M.L., Alhakami, A., Slovic, P. and Johnson, S.M. (2000). The affect heuristic in judgements of risks and benefits, *Journal of Behavioral Decision Making*, 13, p.1-17.
- Fitzsimons, G.J. (2008). Death to dichotomizing, *Journal of Consumer Research*, 35(1), p.5-8.
- Folkman, S. (1997). Positive psychological states and coping with severe stress, *Social Science and Medicine*, 45, p.1207-1221.
- Folkman, S. and Moskowitz, J.T. (2000). Positive affect and the other side of coping, *American Psychologist*, 55, p.647-654.
- Folkman, S. and Moskowitz, J.T. (2004). Coping: Pitfalls and promise, *Annual Review of Psychology*, 55, p.745-774.
- Fondation David Suzuki (2009). Les Québécois conscientisés par l'environnement, *In La Presse* [En ligne] <http://www.lapresse.ca/environnement/200911/20/01-923711-les-quebecois-conscientises-par-lenvironnement.php> (Consulté le 20 Octobre 2012).
- Ford, I.W., Eklund, R.C. and Gordon, S. (2000). An examination of psychosocial variables moderating the relationship between life stress and injury time-loss among athletes of high standard, *Journal of Sports Sciences*, 18, p.301-312.
- Förster, J., Friedman, R.S. and Liberman, N. (2004). Temporal construal effects on abstract and concrete thinking: Consequences for insight and creative cognition, *Journal of Personality and Social Psychology*, 87, p.177-189
- Fortin, M-F. (2010). *Fondements et étapes du processus de recherche: méthodes quantitatives et qualitatives*, 2e édition, Chenelière Éducation, Québec.
- Fox, C.R. and Weber, M. (2002). Ambiguity aversion, comparative ignorance, and decision context, *Organizational Behavior and Human Decision Processes*, 88, p.476-498.
- Fraj, E. and Martinez, E. (2006). Influence of personality on ecological consumer behaviour, *Journal of Consumer Behaviour*, 5(3), p.167-181.
- Fransson, N. and Garling, T. (1999). Environmental concern: conceptual definitions, measurement methods, and research findings, *Journal of Environmental Psychology*, 19, p.369-382.
- Fredrickson, B.L. (2000). Cultivating positive emotions to optimize health and well-being. *Prevention and Treatment*, 3, Article 1. Retrieved March 12, 2000, from <http://journals.apa.org/prevention/volume3/pre0030001a.html>.

- Fredrickson, B.L. and Branigan, C. (2005). Positive emotions broaden the scope of attention and thought–action repertoires, *Cognition and Emotion*, 19, p.313-332.
- Fredrickson, B.L. and Joiner, T. (2002). Positive emotions trigger upward spirals toward emotional well-being, *Psychological Science*, 13, p.172-175.
- Fredrickson, B.L. and Levenson, R.W. (1998). Positive emotions speed recovery from the cardiovascular sequelae of negative emotions, *Cognition and Emotion*, 12, p.191-220
- Fredrickson, B.L., Tugade, M.M., Waugh, C.E. and Larkin, G.R. (2003). What good are positive emotions in crises? A prospective study of resilience and emotions following the terrorist attacks on the United States on September 11th, 2001, *Journal of Personality and Social Psychology*, 84(2), p.365-1376.
- Freitas, A.L. and Higgins, E.T. (2002). Enjoying goal-directed action: The role of regulatory fit, *Psychological Science*, 13(1), p.1-6.
- Fried, Y. and Slowik, L.H. (2004). Enriching goal-setting theory with time : An integrated approach, *Academy of Management Review*, 29(3), p.404-422.
- Frensch, K., Pratt, M. and Norris, J. (2007). Foundations of generativity: personal and family correlates of emerging adults' generative life-story themes, *Journal of Research in Personality*, 41(1), p.45-62.
- Fromage, B. (1991). Le temps et la personne âgée, *Thèse de Doctorat en Psychologie*, Université de Caen.
- Fujita, K., Henderson, M.D., Eng, J., Trope, Y. and Liberman, N. (2006). Spatial distance and mental construal of social events, *Psychological Science*, 17, p.278-282.
- Fukukura, J., Ferguson, M.J. and Fujita, K. (2013). Psychological distance can improve decision making under information overload via gist memory, *Journal of Experimental Psychology : General*, 142(3), p.658-665.
- Galinsky, A.D., Gruenfeld, D.A. and Magee, J.C. (2003). From power to action, *Journal of Personality and Social Psychology*, 85, p.453-466.
- Gamba, R.J. and Oskamp, S. (1999). Factors influencing community residents' participation commingled curbside recycling programs, *Environment and Behavior*, 28(5), p.587-612.
- Garabedian, S. (2007). Une analyse de la consommation éthique. Le rôle de l'information et de l'accessibilité, *Économie rurale*, 5(301), p.55-74.
- Garcia-Morales, E., Lazaro-Martinez, J.L., Aragon-Sanchez, F.J., Cecilla-Matilla, A., Beneit-Montesinos, J.V. et al. (2011). Inter-observer reproducibility of probing to bone in the diagnosis of diabetic foot osteomyelitis, *Diabetes Research and Clinical Practice*, 28(10), p.1238-1240.
- Gärling, T. and Schuitema, G. (2007). Travel demand management targeting reduced private car use: Effectiveness, public acceptability and political feasibility, *Journal of Social Issues*, 63(1), p.139-153.
- Gaucher, R. (2010). La psychologie positive ou l'étude du meilleur de nous-mêmes, Paris : L'Harmattan.
- Geller, E.S. (2002). The challenge of increasing proenvironmental behaviour. In *Handbook of environmental psychology* (p.541-553), Betchel, R.B. and Churchman, A., New York: Wiley.
- Gerend, M.A. and Maner, J.K. (2011). Fear, anger, fruits, and veggies : Interactive effects of emotion and message framing on health behavior, *Health Psychology*, 30(4), p.420-423.

- GfK (2011). The Environment : Public attitudes and individual behavior – A twenty-year evolution.
- Gibson, B. and Sanbonmatsu, D.M. (2004). Optimism, pessimism, and gambling: The downside of optimism, *Personality and Social Psychology Bulletin*, 30(2), p.149-160.
- Gilbert, D.T. and Wilson, T.D. (2007). Propection : Experiencing the future, *Science*, 317, p.1351-1354.
- Gilham, J. and Reivich, K. (2004). Cultivating optimism in childhood and adolescence, *The Annals of the American Academy of Political and Social Science*, 591(1), p.146-163.
- Gilovich, T. and Griffin, D. (2002). Introduction – Heuristics and biases : Then and now. In Gilovitch, T., Griffin, D. and Kahneman, D. (Eds), *Heuristics and biases : The psychology of intuitive judgement*, p.1-18, New York : Cambridge.
- Giltay, E., Zitman, F. and Kromhout, D. (2006). Dispositional optimism and the risk of depressive symptoms during 15 years of follow-up : The zuthphen elderly study, *Journal of Affective Disorders*, 91, p.45-52.
- Gjesme, T. (1981). Is there any future in achievement motivation?, *Motivation and Emotions*, 5, p.115-138.
- Gjesme, T. (1983). On the concept of future time orientation: Considerations of some functions and measurements' implications, *International Journal of Psychology*, 18(1-4), p.443-461.
- Gjesme, T. (1996). Future time orientation and motivation. In T., Gjesme and R., Nygard (Eds.), *Advances in motivation* (p.210-224), Boston: Scandinavian Univ. Press.
- Gnanadesikan, R. and Kettering, J.R. (1972). Robust estimates, residuals and outlier detection with multiresponse data, *Biometrics*, 28, p.81-124.
- Gore, A. and Guggenheim (2006). An inconvenient truth [Motion Picture]. Los Angeles, CA, USA : Lawrence Bender Products.
- Gosselin, D., Gagnon, S., Stinchcombe, A. and Joanisse, M. (2010). Comparative optimism among drivers : An intergenerational portrait, *Accident Analysis and Prevention*, 42(2), p.734-740.
- Gould, D., Dieffenbach, K. and Moffett, A. (2002). Psychological characteristics and their development in Olympic champions, *Journal of Applied Sport Psychology*, 14, p.172-204.
- Grossbaum, M.F. and Bates, G.W. (2002). Correlates of psychological well-being at midlife : The role of generativity, agency and communion, and narrative themes, *International Journal of Behavior Development*, 26(2), p.120-127.
- Grothman, T. and Patt, A. (2005). Adaptive capacity and human cognition : The process of individual adaptation to climate change, *Global Environmental Change*, 15, p.199-213.
- Graziano, W.G. and Habashi, M.H. (2010). Motivational processes underlying both prejudice and helping, *Personality and Social Psychology Review*, 14, p.313-331.
- Grebitus, C., Lusk, J.L. and Nayga, R.M. (2013). Explaining differences in real and hypothetical experimental auctions and choice experiments with personality, *Journal of Economic Psychology*, 36, p.11-26.
- Greenberg, J. (1987). The college sophomore as guinea pig : Setting the record straight, *Academy of Management Review*, 12, p.157-159.

- Gregory, G.D. and DiLeo, M. (2003). Repeated behaviour and environmental psychology: The role of personal involvement and habit formation in explaining water consumption, *Journal of Applied Social Psychology*, 33(6), p.1261-1296.
- Grenon, K. (2000). Le rôle médiateur du désespoir et de l'optimisme entre la motivation face à la vie et les idéations suicidaires chez les étudiants universitaires du Saguenay – Lac- St-Jean, *Mémoire de maîtrise de psychologie* (non publié). Université du Québec à Chicoutimi.
- Grob, A. (1995). A structural model of environmental attitudes and behaviour, *Journal of Environmental Psychology*, 15, p.209-220.
- Gronhoj, A. and Thøgersen, J. (2009). Like father, like son? Intergenerational transmission of values, attitudes, and behaviours in the environmental domain, *Journal of Environmental Psychology*, 29, p.414-421.
- Groopman, J. (2004). La force de l'espoir: son rôle dans la guérison, Paris: J.C. Lattès.
- Guillemot, S., Gourmelen, A. and Privat, H. (2012). Pourquoi donner son temps lorsque celui-ci est compté? Une typologie des bénévoles retraités expliquée par des caractéristiques psychosociales du vieillissement, *International Marketing Trends Conference*, 19-21 January, Venice (Italy).
- Guiney, M.S. and Oberhauser, K.S. (2009). Conservation volunteers' connection to nature, *Ecopsychology*, 1, p.187-197.
- Hair, J.F., Anderson, R.E., Tatham, R.L. and Black, W.C. (1998). Multivariate analysis, Prentice Hall, New York.
- Hair, J.F., Black, W., Babin, J.B. and Anderson, R. (2010). Multivariate data analysis, 7th Edition, Upper Saddle River, NJ, US : Prentice Hall International Edition.
- Hair, J.F., Ringle, C.M. and Sarstedt, M. (2011). PLS-SEM : Indeed a silver bullet, *Journal of Marketing Theory and Practice*, 19(2), p.139-151.
- Harland, P., Staats, H. and Wilke, H.A.M. (2007). Situational and Personality Factors as Direct or Personal Norm Mediated Predictors of Pro-environmental Behavior: Questions Derived from Norm-Activation Theory, *Basic and Applied Social Psychology*, 29, p.323-334.
- Heck, R.H. and Thomas, S.L. (2000). An introduction to multilevel modeling techniques, New Jersey: Mahwah.
- Held, B.S. (2002). The tyranny of the positive attitude in America: Observation and speculation, *Journal of Clinical Psychology*, 58(9), p.965-992.
- Helweg-Larsen, M., Shepperd, J.A. (2001). Do moderators of the optimistic bias affect personal or target risk estimates? A review of the literature, *Personality and Social Psychology Review*, 5, p.74–95.
- Henderson, M. D., Trope, Y, and Camevale, P.J. (2006). Negotiation from a near and distant time perspective, *Journal of Personality and Social Psychology*, 91, p.712-729.
- Hennes, E.P., Jost, J.T. and Ruisch, B. (2012). Economic concerns distort recall and evaluation of climate change information. Presentation to the Society of Experimental Social Psychology Annual Conference, Austin, Tx.
- Herbert, M. (2011). An exploration of the relationships between psychological capital (hope, optimism, self-efficacy, resilience), occupational stress, burnout and employee engagement, *Master Thesis*, University of Stellenbosch (South Africa).
- Higgins, E.T. (1997). Beyond pleasure and pain, *American Psychologist*, 52(12), p.1280-300.

- Higgins, E.T. (2005). Value from regulatory fit, *Current Directions in Psychological Science*, 14 (4), p.209-213.
- Higgins, E.T., Idson, L.C., Freitas, A.L., Spiegel, S. and Molden, D.C. (2003). Transfer of value from fit, *Journal of Personality and Social Psychology*, 84(6), p.1140-1153.
- Hines, J.M., Hungerford, H.R. and Tomora, A.N. (1986). Analysis and synthesis of research on responsible pro-environmental behavior: A meta-analysis, *The Journal of Environmental Education*, 18(2), p.1-8.
- Hirsh, J.B. (2010). Personality and environmental concern, *Journal of Environmental Psychology*, 30, p.245-248.
- Hirsh, J.B. and Dolderman, D. (2007). Personality predictors of consumerism and environmentalism: a preliminary study, *Personality and Individual Differences*, 43, p.1583-1593.
- Hmieleski, K.M. and Baron, R.A. (2009). Entrepreneurs' optimism and new venture performance: A social cognitive perspective, *Academy of Management Journal*, 52(3), p.473-488.
- Hmielowski, J.D., Feldman, L., Myers, T.A., Leiserowitz, A. and Maibach, E. (2013). An attack on science? Media use, trust in scientists, and perceptions of global warming, *Public Understanding of Science*, 0(0), p.1-18.
- Hobfoll, S.E., Biggs-Phillips, M. and Shines, L.R. (2003). Fact or artefact: The relationship of hope to a caravan or resources". In Jacoby, R. and Keinan, G. (Eds), *Between stress and hope* (p.81-104), Westport, Connecticut: Praeger.
- Höhne, N., Eisbrenner, K., Hagemann, M. and Moltmann, S. (2009). G8 climate scorecards, Gland, Switzerland : World Wildlife Fund for Nature and Allianz.
- Hopfensitz, A. and Wranik, T. (2009). How to adapt to changing markets : Experience and personality in a repeated investment game, Working paper, Toulouse School of Economics.
- Horney, D.J., Smith, H.E., McGurk, M., Weinman, J., Herold, J., Altman, K. and Llewellyn, C. (2011). Association between quality of life, coping styles, optimism, anxiety and depression in pretreatment with head and neck cancer, *Head and Neck*, 33(1), p.65-71.
- Howard, J.A. and Sheth J.N. (1969). *The theory of buyer behavior*, New York: John Wiley.
- Howell, R.A. (2014). Investigating the long-term impacts of climate change communications on individuals' attitudes and behavior, *Environment and Behavior*, 46(1), p.70-101.
- Howlett, E., Kees, J. and Kemp, E. (2008). The role of self-regulation, future orientation, and financial knowledge in long-term financial decisions, *The Journal of Consumer Affairs*, 42(2), p.223-242.
- Huang, L. Galinsky, A.D., Gruenfeld, D.H. and Guillory, L.E. (2011). Powerful postures versus powerful roles : Which is the proximate correlate of thought and behavior?, *Psychological Science*, 22, p.95-102.
- Hulme, M. (2009). *Why We Disagree About Climate Change*. Cambridge University Press, Cambridge.
- Hungerford, H.R. and Volk, T.L. (1990). Changing learner behavior through environmental education, *The Journal of Environmental Education*, 21(3), p.8-21.
- Hunt, N. and Dorfman, B. (2009). *How green is my wallet? Organic food growth slows*, Reuters. Retrieved February 20, 2009, from <http://reuters.com>.

- Ipsos Reid (2009). Nouveau sondage sur les perspectives des Canadiens à propos des changements climatiques et de la crise économique. *In Dominion*. Communiqué de presse. 2 mars 2009, [En ligne]. [http://www.dominion.ca/final factum FR.pdf](http://www.dominion.ca/final_factum_FR.pdf) (Page consultée le 20 Octobre 2012).
- Inesi, M.E., Gruenfeld, D.H. and Galinsky A.D. (2012). How poor corrupts relationships : Cynical attributions for other's generous acts, *Journal of Experimental Social Psychology*, 48, p.795-803.
- Ironson, G., Balbin, E., Stuetgle, R. Fletcher, M, O'cleirigh, C., Laurenceau, J. et al. (2005). Dispositional optimism and the mechanisms by which it predicts slower disease progression in HIV : Proactive behavior, avoidance coping, and depression, *International Journal of Behavioural Medicine*, 12, p.86-97.
- Irwin, J. and Naylor, R.W. (2009). Ethical decisions and response mode compatibility: Weighting of ethical attributes in consideration sets formed by excluding versus including product alternatives, *Journal of Marketing Research*, 46, p.234-246.
- Isaacowitz, D.M., Wadlinger, H.A., Goren, D. and Wilson, H.R. (2006). Selective preference in visual fixation away from negative images in old age? An eye-tracking study, *Psychology and Aging*, 21(2), p.40-48.
- Isen, A.M., Daubman, K.A. and Nowicki, G.P. (1987). Positive affect facilitates creative problem solving, *Journal of Personality and Social Psychology*, 52, p.1122-1131.
- Jacques, P. (2006). The rearguard of modernity: Environmental scepticism as a struggle of citizenship, *Global Environmental Politics*, 6(1), p.76-101.
- Jade, W.M., Lauren, C. and Kirsteen, T. (2011). Young drivers' optimism bias for accident risk and driving skill : Accountability and insight experience manipulations, *Accident Analysis and Prevention*, 43(4), p.1039-1315.
- Jager, W. (2000). Modeling consumer behaviour, *PhD Thesis*, University of Groningen.
- James, W.L. and Sonner, B.S. (2001). Trust say no to traditional students samples, *Journal of Advertising Research*, 41(5), P.63-71.
- Jansen, L.A., Applebaum, P.S., Klein, W.M.P., Weinstein, N.D., Cook, W., Fogel, J.S. and Sulmasy, D.P. (2011). Unrealistic optimism in early-phase oncology trials, *IRB : Ethics and Humans Research*, 33, p.1-8.
- Jansen, K.J. and Kristoff-Brown, A.L. (2005). Marching to the beat of a different drummer : Examining the impact of pacing congruence, *Organizational Behavior and Human Decision Process*, 97(2), p.93-105.
- Jeannot, F. and Jolibert, A. (2013). La distance temporelle, la simulation mentale et le processus d'adoption d'innovations technologiques complexes, *Recherche et Applications en Marketing*, 28(1), p.70-91.
- Jiga-Boy, G.M., Clark, A.E. and Semin, G.R. (2010). So much to do so little time : Effort and perceived temporal distance, *Psychological Science*, 21(12), p.1811-1817.
- Johnson, D.R. (2009a). Goal-directed attentional deployment to emotional faces and individual differences in emotional regulation, *Journal of Research in Personality*, 43, p.8-13.
- Johnson, D.R. (2009b). Emotional attentional set-shifting and its relationships to anxiety and emotion regulation, *Emotion*, 9(5), p.681-690.
- Joireman, J.A. (2005). Environmental problems as social dilemmas : The temporal dimension. In Strathman, A. and Joireman, J.A. (Eds), *Understanding behavior in the context of time : Theory, research, and application* (pp.289-304), Mahwah, NJ : Lawrence Erlbaum.

- Joireman, J.A., Kees, J. and Sprott, D. (2010). Concern with immediate consequences magnifies the impact of compulsive buying tendencies on college students' credit card debt, *Journal of Consumers Affairs*, 44(1), p.155-178.
- Joireman, J.A., Lasane, T.P., Bennett, J., Richards, D. and Solaimani, S. (2001). Integrating social value orientation and the consideration of future consequences within the extended norm activation model of proenvironmental behaviour, *British Journal of Social Psychology*, 40(1), p. 133-155.
- Joireman, J.A., Posey, D.C., Truelove, H.B. and Parks, C.D. (2009). The environmentalist who cried drought: Reactions to repeated warnings about depleting resources under conditions of uncertainty, *Journal of Environmental Psychology*, 29, p.181-192.
- Joireman, J.A., Shaffer, M., Balliet, D. and Strathman, A. (2012). Promotion orientation explain why future oriented people exercise and eat healthy : Evidence from the two-factor consideration of future consequences 14 scale, *Personality and Social Psychology Bulletin*, 38(10), p.1272-1287.
- Joireman, J.A., Sprott, D.E. and Spangenberg, E.R. (2005). Fiscal responsibility and the consideration of future consequences, *Personality and Individual Differences*, 39, p.1159-1168.
- Joireman, J.A., Van Lange, P.A.M. and Van Vugt, M. (2004). Who cares about the environmental impact of cars? Those with an eye toward the future, *Environment and Behavior*, 36(2), p.187-206.
- Joireman, J.A., Strathman, A. and Balliet, D. (2006). Considering future consequences: An integrative model. In L. J. Sanna, & E. C. Chang (Eds.), *Judgments over time: The interplay of thoughts, feelings, and behaviors*. Oxford: Oxford University Press.
- Jovanovic, V. and Gavrilov-Jerkovic, V. (2012). Dimensionality and validity of the Serbian version of the life orientation test-revised in a sample of youths, *Journal of Happiness Studies*, DOI 10.1007.
- Judge, T.A., Christine, J.L., Shaw, J.C., Brent, S.A. and Rich, B.L. (2007). Self-efficacy and work-related performance: The integral role of individual differences, *Journal of Applied Psychology*, 92(1), p.107-127.
- Juvan, E. and Dolnicar, S. (2014). The attitude-behavior gap in sustainable tourism, *Annals of Tourism Research*, 48, p.76-95.
- Kahan, D., Braman, D., Gastil, J., Slovic, P. and Mertz, C.K. (2007). Culture and Identity Protective Cognition: Explaining the White-Male Effect in Risk Perception, *Journal of Empirical Legal Studies*, 4(3), p.465-505.
- Kaiser, F.G. and Shimoda, T.D (1999). Responsibility as a predictor of ecological behavior, *Journal of Environmental Psychology*, 19, p.243-253.
- Kalafatis, S.P., Pollard, M., East, R. and Tsogas, M.H. (1999). Green marketing and Ajzen's theory of planned behavior: A cross-market examination, *Journal of Consumer Marketing*, 16, p.441-460.
- Kalechstein, A.D. and Nowicki, S. (1997). A meta-analytic examination of the relationship between control expectancies and academic achievement: An 11-year follow-up to Findley and Cooper, *Genetic, Social, and General Psychology Monographs*, 123, p.29- 57.
- Kalichman, S.C., Eaton, L. and Cherry, c. (2010). There is no proof that HIV causes AIDS : AIDS denialism beliefs among people living with HIV/AIDS, *Journal of Behavioral Medicine*, 33, p.432-440.

- Kang, K.H., Stein, L., Yoonjoung, C.H. and Lee, S. (2012). Consumers' willingness to pay for green initiatives of the hotel industry, *International Journal of Hospitality Management*, 31(2), p.564-572.
- Kankainen, A., Taskinen, S. and Oja, H. (2004). On Mardia's tests of multinormality. In *Methods Statistics for Industry and Technology*, p.153-164, Hubert M., Pison, G., Struyf, A. and Aelst, V.S. (Eds), Basel : Birkhaaüser Verlag.
- Kardes, F.R. (1996). In defense of experimental consumer psychology, *Journal of Consumer Psychology*, 5, p.279-296.
- Kees, J. (2011). Advertising framing effects and consideration of future consequences, *The Journal of Consumer Affairs*, 45(1), p.7-32.
- Keller, P.A., Lipkus, I.M. and Rimer, B.K. (2003). Affect, framing, and persuasion, *Journal of Marketing Research*, 40, p.54-64.
- Kellstedt, P.M., Zahran, S. and Vedlitz, A. (2008). Personal efficacy, the information environment, and attitudes toward a global warming and climate change in the United States, *Risk Analysis*, 28(1), p.113-126.
- Keren, G. and Gerritsen, L.E.M. (1999). On the robustness and possible accounts of ambiguity aversion, *Acta Psychologica*, 103, p.149-172.
- Kerlinger, F.N. and Lee, H.B. (2000). *Foundations of Behavioral Research* (4th ed.), USA: Fort Worth.
- Khachatryan, H., Joireman, J.A. and Casavant, K. (2011). Investigating consumer preferences for biofuels: The effects of the consideration of future consequences, FPTI Working Paper.
- Khallad, Y. (2010). Dispositional optimism among American and Jordanian college students: Are Westerners really more upbeat than Easterners", *International Journal of Psychology*, 45(1), p.56-63.
- Kilbourne, W. and Pickett, G. (2008). How materialism affects environmental beliefs, concern, and environmentally responsible behavior, *Journal of Business Research*, 61(9), p.885-893.
- Kim, H., Rao, A. and Lee, A. (2008). It's time to vote : The effect of matching message orientation and temporal frame on political persuasion, *Journal of Consumer Research*, 35(6), p.877-889.
- Kim, S., Jeong, S-H. and Hwang, Y. (2013). Predictors of proenvironmental behaviors of American and Korean students : The application of the theory of reasoned action and protection motivation theory, *Science Communication*, 35(2), p.168-188.
- Kim, Y. and Choi, S.M. (2005). Antecedents of green purchase behavior: An examination of collectivism, environmental concern and PCE, *Advances in Consumer Research*, 32, p.592-599.
- Kim, K., Zhang, M. and Li, X. (2008). Effects of temporal and social distance on consumer evaluations, *Journal of Consumer Research*, 35(4), p.706-713.
- Kittel, G. and Friedrich, G. (1985). *Theological dictionary of the New Testament*. G.W., Bromiley, Trans. Grand Rapids, MI: William B. Eerdmans.
- Klein, C.T.F. and Helweg-Larsen, M. (2002). Perceived control and the optimist bias : A meta-analytic review, *Psychology and Health*, 17, p.437-446.
- Klein, G.T. and Helweg-Larsen, M. (2002). Perceived control and the optimistic bias : A meta-analytic review, *Psychology and Health*, 17(4), p.437-446.
- Klöckner, C.A. (2013). A comprehensive model of the psychology of environmental behaviour – A meta-analysis, *Global Environmental Change*, 23(5), p.1028-1038.

- Knussen, C. and Yule, F. (2008). I'm not in the habit of recycling: The role of habitual behaviour in the disposal of household waste, *Environment and Behaviour*, 40, p.683-702.
- Kooij, D. and Van De Voorde, K. (2011). How changes in subjective general health predict future time perspective, and development and generativity motives over the lifespan, *Journal of Occupational and Organizational Psychology*, 84(2), p.228-247.
- Kollmuss, A. and Agyeman, J. (2002). Mind the gap: Why do people act environmentally and what are the barriers to pro-environmental behavior?, *Environmental Education Research*, 8(3), p.239-260.
- Kormanik, M. and Rocco, T. (2009). Internal versus external control of reinforcement: A review of the locus of control construct, *Human Development Review*, 8, p.436-483.
- Koster, E.H., Crombez, G., Verschuere, B. and De Houwer, J. (2004). Selective attention to threat in dot probe paradigm : differentiating vigilance and difficulty to disengage, *Behavior Research and Therapy*, 42, p.1183-1192.
- Kousky, C., Pratt, J. and Zeckhauser, R. (2010). Virgin versus experienced risk. In Michel-Kerjan, E. and Slovic, P. (Eds), *The irrational Economist*, New York : Public Affairs.
- Krause, N. (2005). God-mediated control and psychological well-being in late life, *Research on Aging*, 27, p.136-164.
- Kraut, R., Olson, J., Banaji, M., Bruckman, A., Cohen, J. and Couper, M. (2004). Psychological research online: Report of board of scientific affair's advisory group on the conduct of reseach on the internet, *American Psychologist*, 59(2), p.105-117.
- Krizan, Z.W. (2007). The influence of outcome desirability on optimism, *Psychology Bulletin*, 133(1), p.95-121.
- Kubzansky, L.D., Kubzansky, P.E. and Maseko, J. (2004). Optimism and pessimism in the context of health: Bipolar opposites or separate constructs?, *Personality and Social Psychology Bulletin*, 30, p.943-956.
- Kunda, Z. (1990). The case for motivated reasoning, *Psychological Bulletin*, 108(3), p.480-498.
- Kortenkamp, K.V. and Moore, C.F. (2006). Time, uncertainty, and individual differences in decisions to cooperate in resource dilemmas, *Personality and Social Psychology Bulletin*, 32(5), p.603-615.
- Kotre J. (1984). *Outliving the self: generativity and the interpretation of lives*. Johns Hopkins, Baltimore, Maryland: University Press.
- Lacroix, C. (2012). *La générativité du consommateur*, *Thèse de doctorat*, École doctorale des sciences de gestion, Université de Grénoble.
- La Presse (2009). Les automobilistes québécois davantage éco-conscients que ceux du ROC, *In Cyberpresse [En ligne]* <http://auto.lapresse.ca/auto-ecolo/201109/12/01-4442495-les-automobilistes-quebecois-davantage-eco-conscients-que-ceux-du-roc.php> (consulté le 20 Octobre 2012).
- Lammers, J. Galinsky, A.D., Gordijn, E.H. and Otten, S. (2012). Power increases social distance, *Social Psychological and Personality Science*, 3, p.282-290.
- Lang, F.R. and Carstensen, L.L. (2002). Time counts : Future time perspective, goals, and social relationships, *Psychology and Ageing*, 17(1), p.125-139.

- Laroche, M., Tomiuk, M-A., Bergeron, J. and Barbaro-Forleo, G. (2009). Cultural differences in environmental knowledge, attitudes, and behaviors of Canadian consumers, *Canadian Journal of Administrative Sciences*, 19(3), p.267-283.
- Lazarus, R.S. (1993). From psychological stress to the emotions: A history of changing outlooks, *Annual Review of Psychology*, 44, p.1-21.
- Lee, Y-K., Kim, S., Kim, M-S. and Choi, J-G. (2014). Antecedents and interrelationships of three types of pro-environmental behavior, *Journal of Business Research*, 67, p.2097-2105.
- Lee, K. (2009). Gender differences in Hong Kong adolescent consumers' green purchasing behavior, *Journal of Consumer Marketing*, 26, p.87-96.
- Leemans, R. and Eickhout, B. (2004). Another reason for concern: Regional and global impacts on ecosystems for different levels of climate change, *Global Environmental Change*, 14, p.219-228.
- Leippe, M.R. and Elkin, R.A. (1987). When motives clash: Issue involvement and response involvement as determinants", *Journal of Personality and Social Psychology*, 52(2), p.269-278.
- Leiserowitz, A. (2003). Global Warming in the American Mind: The Roles of Affect, Imagery, and Worldviews in Risk Perception, Policy Preferences and Behavior, *Environmental Science, Studies and Policy*, University of Oregon.
- Leiserowitz, A. (2005). American risk perceptions: Is climate change dangerous?, *Risk Analysis*, 25, p.1433-1442.
- Lerner, J. and Keltner, D. (2001). Fear, anger, risk, *Journal of Personality and Social Psychology*, 81, p.146-159.
- Lewandowsky, S., Oberauer, K. and Gignac, E.G. (2013). NASA faked the moon landing – therefore, (climate) science is a hoax : An anatomy of the motivated rejection of science, *Psychological Science*, 24(5), p.622-633.
- Liberman, N., Sagristano, M.D. and Trope, Y. (2002). The effect of temporal distance on level of mental construal, *Journal of Experimental Social Psychology*, 38, p.523-534.
- Liberman, N., Trope, Y. and Stephan, E. (2007). Psychological distance. In A.W. Kruglanski and E.T. Higgins (Eds.), *Social psychology: Vol. 2. Handbook of basic principles* (pp. 353-383). New York, NY: Guilford.
- Liberman, N. and Trope, Y. (2014). Traversing psychological distance, *Trends in Cognitive Sciences*, 18(7), p.364-369.
- Liberman, N. and Trope, Y. (2008). The psychology of transcending the here and now, *Science*, 322, p.1201-1205.
- Liefeld, J.P. (2003). Consumer research in the land of Oz, *Market Research*, 15, p.10-15.
- Liem, G.A., Martin, A.J., Nair, E., Bernardo, A.B.I. and Prasetya, P.H. (2011). Content and structure of values in middle adolescence : Evidence from Singapore, the Philippines, Indonesia, and Australia, *Journal of Cross-Cultural Psychology*, 42(1), p.146-154.
- Lindenberg, S. and Steg, L. (2007). Normative, gain and hedonic goal frames guiding environmental behavior, *Journal of Social Issues*, 63(1), p.117-137.
- Lindsay, J.J. and Strathman, A. (1997). Predictors of recycling behavior: An application of a modified health belief model, *Journal of Applied Social Psychology*, 27(20), p.1799-1823.

- Liviatan, I, Trope, Y., Liberman, N. (2008). Interpersonal similarity as a social distance dimension : Implications for perceptions of other's action, *Journal of Experimental Social Psychology*, 44, p.1256-1269.
- Lomborg, B. (2001). *The Skeptical Environmentalist: Measuring the Real State of the World*. New York, NY: Cambridge University Press.
- Loo, R. and Thorpe, K. (2000). Confirmatory factor analyses of the full and short version of the Marlowe-Crowne social desirability scale, *Journal of Social Psychology*, 140, p.628-635.
- Lorenzoni, I., Leiserowitz, A., Doria, M., Poortinga, W. and Pidgeon, N. (2006). Cross-national comparisons of image associations with "global warming" and "climate change" among 25 laypeople in the United States of America and Great Britain, *Journal of Risk Research*, 9(3), p.265-281
- Lorenzoni, I., Nicholson-Cole, S. and Whitmarsh, L. (2007). Barriers perceived to engaging with climate change among the UK public and their policy implications, *Global Environmental Change*, 17, p.445-459.
- Lounsbury, J.W. and Tornatzky, L.G. (1977). A Scale for Assessing Attitudes Toward Environmental Quality, *The Journal of Social Psychology*, 101, p.299-305.
- Lu, A.C.C., Gursoy, D. and Chiappa, G.D. (2014). The influence of materialism on Ecotourism attitudes and behaviors, *Journal of Travel Research*, p.1-14.
- Lucas, J.W. (2003). Theory-testing, generalization, and the problem of external validity, *Sociological Theory*, 21, p.236-253.
- Luchs, M.G. and Mooradian, T.A. (2012). Sex, personality, and sustainable consumer behaviour: Elucidating the gender effect, *Journal of Consumer Policy*, 35, p.127-144.
- Luthans, F. and Avolio, B. (2003). Authentic leadership development. In K. Cameron, J. Dutton & R. Quinn (Eds.). *Positive organizational scholarship*. San Francisco: Berrett-Koehler.
- Luthans, F. and Youssef, C.M. (2004). Human, social, and now positive psychological capital management: Investing in people for competitive advantage, *Organizational Dynamics*, 33(2), p.143-160.
- Luthans, F. and Youssef, C.M. (2007). Emerging positive organizational behaviour, *Journal of Management*, 33(3), p.321-349.
- Luthans, F., Luthans, K.W. and Luthans, B.C. (2004). Positive psychological capital: Going beyond human and social capital, *Business Horizons*, 47(1), p.45-50.
- Luthans, F., Youssef, C.M. and Avolio, B.J. (2007). *Psychological capital: Developing the human competitive edge*, Oxford: Oxford University Press.
- Luthans, F., Avolio, B., Avey, J.B. and Norman, S.M. (2007). Psychological capital: Measurement and relationship with performance and satisfaction, *Personnel Psychology*, 60, p.541-572.
- Machin, M.A. and Sankey, K.S. (2008). Relationships between young drivers' personality characteristics, risk perceptions, and driving behaviour, *Accident Analysis and Prevention*, 40(2), p.541-547.
- Macleod, C., Rutherford, E., Campbell, L., Elbsworthy, G. and Holker, L. (2002). Selective attention and emotional vulnerability : Assessing the causal basis of their association through the experimental manipulation of attentional bias, *Journal of Abnormal Psychology*, 111, p.107-123.

- Maddux, J.E. and Rogers, R.W. (1983). Protection motivation and self-efficacy: a revised theory of fear appeals and attitude change, *Journal of Experimental Social Psychology*, 19, p.469-479.
- Magaletta, P.R. and Oliver, J.M. (1999). The hope construct, will and ways: Their relative relations with self-efficacy, optimism, and general well-being, *Journal of Clinical Psychology*, 55, p.539-551
- Magee, J.C., Milliken, F.J. and Lurie, A.R. (2010). Power differences in the construal of a crisis : The immediate aftermath of September 11, 2001, *Personality and Social Psychology Bulletin*, 36, p.354-370.
- Magee, J.C. and Smith, P.K. (2013). The social distance theory of power, *Personality and Social Psychology Review*, 17(2), P.158-186.
- Magyar-Moe, J.L. (2009). *Therapist's guide to positive psychological interventions*, San Diego : Elsevier Academic.
- Maier, S. F., Peterson, C. and Schwartz, B. (2000). From helplessness to hope: The seminal career of Martin Seligman. In J.E., Gillham (Ed.), *The science of optimism and hope: Research essays in honor of Martin E. P. Seligman* (p. 11-37), Philadelphia: Templeton Foundation Press.
- Mannsfield, E.D. and McAdams, D.P. (1996). Generativity and themes of agency and communion in adult autobiography, *Personality and Social Psychology Bulletin*, 22, p.721-731.
- Marcel, G. (1962). *Homor Viator: introduction to a metaphysic of hope*. (E. Craufurd, Trans.), New York: Harper and Row. (Original work published 1944).
- Marguerat, D. and Cestre, G. (2002). *Le consommateur vert: attitude et comportement*, Working Paper, *École des Hautes Études Commerciales*, Université de Lausanne.
- Marshall, G.N., Wortman, C.B., Kusulas, J.W., Hervig, L.K. and Vickers, R.R. (1992). Distinguishing optimism from pessimism: Relations to fundamental dimensions of mood and personality, *Journal of Personality and Social Psychology*, 62, p.1067-1074.
- Maroco, J. (2010). *Análise de Equações Estruturais – Fundamentos Teóricos, Software and Aplicações*, Report Number Pêro Pinheiro.
- Martin-Krumm, C. (2012). L'optimisme : une analyse synthétique, *Les Cahiers Internationaux de Psychologie Sociale*, 93(1), p.103-133.
- Martin-Krumm, C. and Tarquinio, C. (2011). *Traité de psychologie positive : Fondements théoriques et implications pratiques*. Bruxelles : De Boeck.
- Markowitz, E.M., Goldberg, L.R., Ashton, M.C. and Kibeom, L. (2012). Profiling the pro-environmental individual: A personality perspective, *Journal of Personality*, 80 (1), p.81-111.
- Marquat-Pyatt, S.T. (2012). Contextual influences on environmental concerns cross-nationally : A multilevel investigation, *Social Science Research*, 41(5), p.1085-1099.
- Masten, A.S. (2001). Ordinary magic: Resilience processes in development. *American Psychologist*, 56, p.227-238.
- Matsuba, M.K., Pratt, M.W., Norris, J.E., Mohle, E., Alisat, S., McAdams, D.P. (2012). Environmentalism as a context for expression identity and generativity: Patterns among activist and uninvolved youth and midlife adults, *Journal of Personality*, 80(4), p.1091-1115.

- Matthews, J.L. and Matlock, T. (2011). Understanding the link between spatial distance and social distance, *Social Psychology*, 42(3), p.185-192.
- Mattis, J.S., Fontenot, D.L., Hatcher-Kay, C.A., Grayman, N.A. and Beale, R.L. (2004). Religiosity, optimism, and pessimism among African Americans, *Journal of Black Psychology*, 30, p.187-207.
- Maxwell, S.E. and Delaney, H.D. (1993). Bivariate median-split and spurious statistical significance, *Psychological Bulletin*, 113, p.181-190.
- Mazar, N. and Zhong, C-B. (2010). Do green products make us better people?, *Psychology Science*, 21(4), p.494-498.
- McAdams, D. and Aubin, E. (1992). A theory of generativity and its assessment through self-report, behavioral acts, and narrative themes in autobiography, *Journal of Personality and Social Psychology*, 62, p.1003-1015.
- McAdams D. and Logan, L. (2003). What is generativity? In The Generative Society. In Aubin E, McAdams D, Kim T-C (eds.), *American Psychological Association: Washington*, p.15-31.
- McCull-Kennedy, J.R. and Andersson, R.D. (2002). Impact of leadership style and emotions on sustainable performance, *The Leadership Quarterly*, 13, p.545-559.
- McKibben, B. (2010). *Earth*. New York: Times Books.
- MEA (2005). Millenium ecosystem assessment synthesis report, Retrieved September 21, 2006 from www.millenniumassessment.org.
- Meijers, M.H.C. and Stapel, D.A. (2011). Me tomorrow, the others later: How perspective fit increases sustainable behaviour, *Journal of Environmental Psychology*, 31(1), p.14-20.
- Milfont, T.L. and Gouveia, V.V. (2006). "Time perspective and values: An exploratory study of their relations to environmental attitudes", *Journal of Environmental Psychology*, 26(1), p.72-82.
- Milfont, T.L. and Sibley, C.G. (2011). Exploring the concept of environmental generativity, *International Journal of Hispanic Psychology*, 4, p.21-30.
- Milfont, T.L., Wilson, J. and Diniz, P.K.C. (2012). Time perspective and environmental engagement : A meta-analysis, *International Journal of Psychology*, 47, p.325-334.
- Milhabet, I., Desrichard, O. and Verliac, J-F. (2002). Comparaison sociale et perception des risques : l'optimisme comparatif. In Beauvois, J-L., Joulé, R-V. and Monteil, J-M (Eds), *Perspectives cognitives et conduites sociales*, tome 8, p.215-245, Rennes : Presses Universitaires de Rennes.
- Miller, A. (2008). A critique of positive psychology – or the new science of happiness, *Journal of Philosophy of Education*, 42(3-4), p.591-608.
- Mehrabian, A. and Ljunggren, E. (1997). Dimensionality and content of optimism-pessimism analyzed in terms of the PAD temperament model, *Personality and Individual Differences*, 23, p.729-737.
- Meyer, T. and Delhomme, P. (2000). Quand chacun pense être moins exposé que les autres aux risques, mais plus réceptif aux messages de prévention pour la santé, *Santé Publique*, 12(2), p.133-147.
- Meyerowitz, B.E. and Chaiken, S. (1987). The effect of message framing on breast self-examination attitudes, intentions, and behavior, *Journal of Personality and Social Psychology*, 52, p.500-510.
- Moisander, J. (2007). Motivational complexity of green consumerism, *International Journal of Consumer Studies*, 31(4), p.404-409.

- Molenberghs, G. and Kenward, M. (2007). Missing data in clinical studies, Wiley Series in Probability and Statistics :Chichester.
- Moraes, C., Carrigan, M. and Szmigin, I. (2012). The coherence of inconsistencies : Attitude-behaviour gaps and new consumption communities, *Journal of Marketing Management*, 28(1-2), p.103-128.
- Moreau, D. (2009). La mouvance de l'espoir en soins palliatifs, *Thèse de doctorat*, Département de psychologie, Université du Québec à Trois-Rivières, Québec.
- Morton, T.A., Rabinovich, A., Marshall, D. and Bretschneider, P. (2011). The future that may (or may not) come: How framing changes responses to uncertainty in climate change communications, *Global Environmental Change*, 21, p.103-109.
- Mostafa, M. (2009). Shades of green: A psychographic segmentation of the green consumer in Kuwait using self-organizing maps, *Expert Systems with Applications*, 36(8), p.11030-11038.
- Montada, L., Kals, E. and Becker, R. (2007). Willingness for continued social commitment. A new concept in environmental research, *Environment and Behavior*, 39(3), p.287-316.
- Moskowitz, J.T. (2001). Emotion and coping. In T.J. Mayne and G.A. Bonnano (Eds.), *Emotion: Current issues and future directions* (p. 311-336), New York: Guilford Press.
- Murphy, R. (2010). Why doing good is good for business, *Fortune*, 161, p.90-95.
- National Research Council (2010). Adapting to the impacts of climate change, National Academics, Washington, D.C.
- Nemeth, C. (1970). Effects of free versus constrained behaviour on attraction between people, *Journal of Personality and Social Psychology*, 15, p.302-311.
- Nes, L.S. and Segerstrom, S.C. (2006). Dispositional optimism and coping: A meta-analytic review, *Personality and Social Psychology Review*, 10, p.235-251.
- Neumann, R. (2000). The causal influences of attributes on emotions: A procedural priming approach, *Psychology Science*, 11, p.179-182.
- Nisan, M. (1972). Dimension of time in relation to choice behaviour and achievement orientation, *Journal of Personality and Social Psychology*, 21(2), p.175-182.
- Nordstrom, C. and Segrist, D. (2009). Predicting the likelihood of going to graduate school: The importance of locus of control, *College Student Journal*, 43, p.200-206.
- Norvilitis, J.M., Szablicki, P.B. and Wilson, S.D. (2003). Factors influencing levels of credit-card debt in college students, *Journal of Applied Social Psychology*, 33(5), p.935-947.
- Nussbaum, S., Trope, Y. and Liberman, N. (2003). Creeping dispositionism: The temporal dynamics of behavior prediction, *Journal of Personality and Social Psychology*, 84, p.485-497.
- Nuttin, J. (1964). The future time perspective in human motivation and learning, *Proceedings of the 17th International Congress of Psychology*, Amsterdam: North-Holland.
- O'Brien, G.E. (1984). Locus of control, work and retirement. In H.M., Lefcourt (Ed.), *Research with the Locus of Control Construct* (Vol. 3), New York: Academic Press.
- O'Connor, R. and Cassidy, C. (2007). Predicting hopelessness : The interaction between optimism/pessimism and specific future expectancies, *Cognition and Emotion*, 21(3), p.596-613.

- Ochsner, K.N. and Gross, J.J. (2005). The cognitive control of emotion, *Trends in Cognitive Science*, 9, p.242-249.
- O'Donoghue, R. and Lotz-Sisitka (2002). Some insights on the scoop, *Environmental Education Research*, 8(3), p.261-271.
- Ojala, M. (2012). Hope and climate change : The importance of hope for environmental engagement among young people, *Environmental Education Research*, 18(5), p.625-642.
- Ok, C., Shanklin, C.W. and Back, K. (2008). Generalizing survey results from students samples : Implications from service recovery research, *Journal of Quality Assurance in Hospitality and Tourism*, 8(4), p.1-23.
- Ong, A.D., Bergeman, C.S., Bisconti, T.L. and Wallace, K.A. (2005). Psychological resilience, positive emotions, and successful adaptation to stress in later life, *Journal of Personality and Social Psychology*, 91(4), p.730-749.
- Orbell, S. and Kyriakaki, M. (2008). Temporal framing and persuasion to adopt preventive health behavior: Moderating effects of individual differences in consideration of future consequences on sunscreen use, *Health Psychology*, 27(6), p.770-779.
- Oreg, S. and Katz-Gerro, T. (2006). Predicting proenvironmental behavior cross-nationally: values, the theory of planned behavior, and value-belief-norm theory, *Environment and Behavior*, 38(4), p.462-483.
- Ouarasse, O.A. and Van de Vijver, F.J. (2005). The role of demographic variables and acculturation attitudes in predicting sociocultural and psychological adaptation in Moroccans in the Netherlands, *International Journal of Intercultural Relations*, 29, p.251-272.
- Outten, H.R., Schmitt, M.T., Miller, D.A. and Garcia, L. (2012). Feeling threatened about the future : Whites' emotional reactions to anticipated ethnic demographic changes, *Personality and Social Psychology Bulletin*, 38, p.14-25.
- Paço, A., Alves, H., Shield, C. and Filho, W.L. (2013). Development of a green consumer behavior model, *International Journal of Consumer Studies*, 37, p.414-421.
- Pahl, S., Harris, P.R., Todd, H.A. and Rutter, D.R. (2005). Comparative optimism for environmental risks, *Journal of Environmental Psychology*, 25, p.1-11.
- Pahl, S. and Bauer, J. (2011). Overcoming the distance: Perspective taking with future humans improve environmental engagement, *Environment and Behavior*, p.1-15, DOI: 10.1177/0013916511417618.
- Pahl, S., Sheppard, S., Boomsma, C. and Groves, C. (2014). Perception of time in relation to climate change, *WIREs Climate Change*, 5, p.375-388.
- Palmer, J.W. (2002). Web site usability, design, and performance metrics, *Information Systems Research*, 13(2), p.151-167.
- Pancer, S.M., Pratt, M.B., Hunsberger, B. and Alisat, S. (2007). Community and political involvement in adolescence : What distinguishes the activist from the uninvolved?, *Journal of Community Psychology*, 35, p.741-759.
- Pansu, P. (2006). The internality bias in social judgments: A socio-cognitive approach. In A. Columbus (Ed.), *Advances in Psychology Research* (Vol. 40), New York: Nova Science Publishers.
- Peetsma, T. and Van der Veen, I. (2011). Relations between the development of future time perspective in three life domains, investment in learning, and academic achievement, *Learning and Instruction*, 21(3), 481-494.

- Pelletier, L.G. and Sharp, E. (2008). Persuasive communication and proenvironmental behaviours : How message tailoring and message framing can improve the integration of behaviours through self-determined motivation, *Canadian Psychology*, 49, p.210-217.
- Pennington, G.L. and Roese, N. (2003). Regulatory focus and temporal distance, *Journal of Experimental Social Psychology*, 39(6), p.563-576.
- Peters, A., Gutscher, H. and Scholz, R.W. (2011). Psychological determinants of fuel consumption of purchase news cars, *Transportation Research Part F*, 14, p.229-239.
- Peterson, B.E. (2006). Generativity and successful parenting : An analysis of young adult outcomes, *Journal of Personality*, 74(3), p.847-869.
- Peterson, B.E. and Duncan, L.E. (1999). Generative Concern, Political Commitment, and Charitable Actions, *Journal of Adult Development*, 6, p.105-118.
- Peterson, C. and Seligman, M.E.P. (2001). Values in action (VIA) classification of strengths, Retrieved August 31, 2001, From <http://www.psych.upenn.edu/seligman/taxonomy.htm>.
- Peterson, C.M. (2000). The future of optimism, *American Psychologist*, 55, p.44-55.
- Peterson, R.A. and Merunka, D.R. (2014). Convenience samples of college students and research reproductibility, *Journal of Business Research*, 67(5), p.1035-1041.
- Peterson, R.A. (2001). On the use of college students in social science research : Insights from a second order meta-analysis, *Journal of Consumer Research*, 28(3), p.450-461.
- Petty, R.E., Haugtvedt, C.P. and Smith, S.M. (1995). Elaboration as a determinant of attitude strength: Creating attitudes that are persistent, resistant, and predictive of behaviour". In R. Petty and J. Krosnick (Eds.), *Attitude strength: Antecedents and consequences* (pp. 93–130). Mahwah, NJ: Erlbaum.
- Pham, M.T. and Avnet T. (2004). Ideals and oughts and the reliance on affect versus substance in persuasion, *Journal of Consumer Research*, 30,(4), p.503-518.
- Piaget, J. (1969). The mechanisms of perception, Londres: Routledge and Kegan Paul.
- Pickering, J.F. and Isherwood, B.C. (1974). Purchase probabilities and consumer durable buying behaviour, *Journal of the Market Research Society*, 13(3), p.203-226.
- Planchon, V. (2005). Traitement des valeurs aberrantes : Concepts actuels et tendances générales, *Biotechnologie, Agronomie, Société et Environnement*, 9(1), p.19-34.
- Plomin, R., Scheier, M.F., Bergeman, C.S., Pedersen, N.L., Nesselroade, J.R. and McClearn, G.E. (1992). Optimism, pessimism, and mental health: A twin/adoption analysis, *Personality and Individual Differences*, 13, p.921-930.
- Pogutz, S. and Micale, V. (2011). Sustainable consumption and production : An effect to reconcile the determinants of environmental impact, *Society and Economy*, 33(1), p.29-50.
- Poortinga, W. and Pidgeon, N. F. (2003). Public Perceptions of Risk, Science and Governance. Norwich: UEA/ MORI.
- Poortinga, W., Spence A., Whitmarsh, L., Capstick, S. and Pidgeon, N.F. (2011). Uncertain climate : An investigation into public scepticism about anthropogenic climate change, *Global Environmental Change*, 21(3), p.1015-1024.
- Powell, C. (2007). The perception of risk and risk taking behaviour: Implications for incident prevention strategies, *Wilderness and Environmental Medecine*, 18, p.10-15.

- Preacher, K.J. and Hayes, A.F. (2008). Asymptotic and resampling strategies for assessing and comparing indirect effects in multiple mediator models, *Behavior Research Methods*, 40(3), p.879-891.
- Prelec, D. and Loewenstein, G. (1998). The red and the black: Mental accounting of savings and debt, *Marketing Science*, 17(1), p.4-28.
- Preston, C.C. and Colman, A.M. (2000). Optimal number of response categories in rating scales: Reliability, validity, discriminating power, and respondent preferences, *Acta Psychologica*, 104, p.1-15.
- Preuss, S. (1991). Umweltkatastrophe mensch. Ueber unsere grenzen und moeglichkeiten, Oekologisch bewusst zu handeln (Heideberg, Roland Asanger Verlag).
- Probst, N. (2009). Séquence réarrangement d'Ireland – Claisen/Métathèse: Application à la synthèse de molécules d'intérêt biologique, Thèse de doctorat, Université de Reims Champagne Ardenne.
- Pruyser, P.W. (1986). Maintaining hope in adversity, *Pastoral Psychology*, 35, p.120-131.
- Puca, R.M. and Schmalt, H-D. (2001). The influence of the achievement motive on spontaneous thoughts in pre- and post decisional action purchases, *Personality and Social Psychology Bulletin*, 27(3), p.302-308.
- Rabinovich, A., Morton, T.A. and Postmes, T. (2010). Time perspective and attitude-behaviour consistency in future-oriented behaviours, *British Journal of Social Psychology*, 49(1), p.69-89.
- Rand, K.L. (2009). Hope and optimism: Latent structures and influences on grade expectancy and academic performance, *Journal of Personality*, 77, p.231-260.
- Randolph, W. and Viswanath, K. (2004). Lessons learned from public health mass media campaigns : Marketing health in a crowded media, *Annual Review of Public Health*, 25, p.419-437.
- Rappange, D.R., Brouwer, W.B.F. and Van Exel, N.J.A. (2009). Back to the consideration of the future consequences scale : Time to reconsider?, *Journal of Social Psychology*, 149(5), p.562-584.
- Rasclé, N. and Bruchon-Schweitzer, M.L. (2004). Le stress au travail. In P. Pansu and C. Louche (Eds.), *La psychologie appliquée à l'analyse des problèmes sociaux*, Paris: P.U.F.
- Rasmus, C.A. and Killmer, A.B.C. (2007). Corporate greening through prosocial extrarole behaviours – A conceptual framework for employee motivation, *Business Strategy and the Environment*, 16, p.554-570.
- Rasmussen, H.N., Wrosch, C., Scheier, M.F. and Carver, C.S. (2006). Self-regulation processes and health: The importance of optimism and goal adjustment, *Journal of Personality*, 74, p.1721-1747.
- Rauch, W.A., Schweizer, K. and Moosbrugger, H. (2008). An IRT analysis of the Personal Optimism Scale, *European Journal of Psychological Assessment*, 24, p.49-56.
- Reagan, D.T. and Fazio, R.H. (1977). On the Consistency between Attitudes and Behavior: Look to the Method of Attitude Formation, *Journal of Experimental Social Psychology*, 13, p.28-45.
- Reed, A., Aquino, K. and Levy, E. (2007). Moral identity and judgments of charitable behaviors, *Journal of Marketing*, 71, p.178-193.
- Reeves, S. Freeth, D., McCrorie, P. and Perry, D. (2002). It teaches you what to expect in future... : Interprofessional learning on a training ward for medical, nursing,

- occupational therapy and physiotherapy students, *Medical Education*, 36(4), p.337-344.
- Reicher, S. and Hokins, N (2001). Self and nation : Categorization, contestation and mobilization, London, England : SAGE.
- Renn O. (1998). Three decades of risk research, *Journal of Risk Research*, 1, p.48-71.
- Reser, J.P. and Swim, J.K (2011). Adapting to and coping with the threat and impacts of climate change, *American Psychologist*, 66, p.277-289.
- Reynolds, S.J. and Ceranic, T.L. (2007). The effects of moral judgment and moral identity on moral behavior : An empirical examination of the moral individual, *Journal of Applied Psychology*, 92(6), p.1610-1624.
- Reynolds, T.W., Bostrom, A., Read, D. and Morgan, M.G. (2010). Now what do people know about global climate change? Survey studies of educated laypeople, *Risk Analysis*, 30(10), p.1520-1538.
- Ro, H. and Kubickova, M. (2013). The use of students subjects in hospitality research : Insights from subjective knowledge, *Journal of Quality Assurance in Hospitality and Tourism*, 14(4), p.295-320.
- Robinson, R. and Smith, C. (2002). Psychosocial and demographic variables associated with consumer intention to purchase sustainable produced foods as defined by the Midwest Food Alliance, *Journal of Nutrition Education and Behavior*, 34(6), p.316-325.
- Robbins, R.N. and Byan, A. (2004). Relationships between future orientation, impulsive sensation seeking, and risk behavior among adjudicated adolescents, *Journal of Adolescent Research*, 19(4), p.428-445.
- Roehrich, G. (1994). Innovativités hédoniste et sociale : proposition d'une échelle de mesure, *Recherche et Applications en Marketing*, 9(2), p.19-42.
- Roser, C. and Thompson, M. (1995). Fear appeals and the formation of active publics, *Journal of Communication*, 45, p.103-121.
- Rossi, A.S. (2001). Caring and doing for others: Social responsibility in the domain of family, work and community, Chicago : University of Chicago Press.
- Rothman, A.J. and Savoley, P. (1997). Shaping perceptions to motivate healthy behavior : The role of message framing, *Psychological Bulletin*, 121(1), p.3-19.
- Roussel, P. Durieu, F., Campoy, E. and El Akremi, A. (2002). Méthodes d'équations structurelles : recherche et applications, Paris : Économica.
- Rotter, J.B. (1966). Generalized expectancies for internal versus external control of reinforcement, *Psychological Monographs*, 80.
- Roysamb, E. and Strype, J. (2002). Optimism and pessimism: Underlying structure and dimensionality, *Journal of Social and Clinical Psychology*, 21, p.1-19.
- Rutjens, B.T., Van Harrelveld, F. and Van der Pligt, J. (2010). Yes we can : Belief in progress as compensatory control, *Social Psychological and Personality Science*, 1, p.246-252.
- Safi, A.S., Smith, W.J. and Liu, Z. (2012). Rural Nevada and climate change : Vulnerability, beliefs, and risk perception, *Risk Analysis*, 32, p.1041-1059.
- Sagrastano, M.D., Trope, Y. and Liberman, N. (2002). Time-dependent gambling: Odds now, money later, *Journal of Experimental Psychology: General*, 131, p.364-37
- Sani, F., Bowe, M. Herrera, M, Manna, C., Cossa, T., Miao, X. and Zhou, Y. (2007). Perceived collective continuity : Seeing groups as entities that move through time, *European Journal of Social Psychology*, 37, p.1118-1134.

- Sanna, L.J., Stocker, S.L. and Clarke, J.A. (2003). Rumination, imagination, and personality : Specters of the past, future in the present. In E.C., Chang and L.J., Sanna (Eds), Washington : American Psychological Association.
- Scannel, L. and Gifford, R. (2011). The dragons of inaction : Psychological barriers that limit climate change mitigation and adaptation, *American Psychologist*, 66(4), p.290-302.
- Scannel, L. and Gifford, R. (2013). Personally relevant climate change: The role of place attachment and local versus global message framing in engagement, *Environment and Behavior*, 45(1), p.60-85.
- Schacter, D.L. and Addis, D.R. (2007). The optimistic brain, *Nature Neuroscience*, 10(11), p.1345-1347.
- Schahn, J. and Holzer, E. (1990). Studies of individual environmental concern: The role of knowledge, gender, and background variables, *Environment and Behavior*, 22(6), p.767-786.
- Scheier, M.F. and Carver, C.S. (1985). Optimism, coping and health: Assessment and implications of generalised outcome expectancies, *Health Psychology*, 4, p.219-247.
- Scheier, M.F. and Carver, C.S. (1987). Dispositional optimism and physical well-being: The influence of generalized outcome expectancies, *Journal of Personality*, 55, p.169-210.
- Scheier, M.F. and Carver, C.S. (1992). Effects of optimism on psychological and physical well-being: Theoretical overview and empirical update, *Cognitive Therapy and Research*, 16, p.201-228.
- Scheier, M.F., Carver, C.S. and Bridges, M.W. (1994). Distinguishing optimism from neuroticism (and Trait anxiety, self-mastery, and self-esteem): A re-evaluation of the Life Orientation Test, *Journal of Personality and Social Psychology*, 67, p.1063-1078.
- Schubart, C.D., Sommer, I.E.C., Van Gastel, W.A., Goetgebuer, R.L., Kahn, R.S. and Boks, M.P.M. (2011). Cannabis with high cannabidiol content is associated with fewer psychotic experiences, *Schizophrenia Research*, 130, p.216-221.
- Shefrin, H. (2005). *A Behavioral Approach to Asset Pricing Theory*, Elsevier North-Holland.
- Shen, H., Wan, F. and Wyers, R.S (2011). Cross-cultural differences in the refusal to accept a small gift : The differential influence of reciprocity norms in Asians and North Americans, *Journal of Personality and Social Psychology*, 100(2), p.271-281.
- Shepperd, J.A., Grace, J., Cole, L.J. and Klein, C. (2005). Anxiety and outcome predictions, *Personality and Social Psychology Bulletin*, 31(2), p.267-275.
- Shepperd, J. A., Helweg-Larsen, M and Ortega, L. (2003). Are comparative risks judgments consistent across time and events? *Personality and Social Psychology Bulletin*, 29, p.1169-1180.
- Shepperd, J. A., Klein, W.M.P., Waters, E.A. and Weinstein, N.D. (2013). Taking stock of unrealistic optimism, *Perspectives on Psychological Science*, 8(4), p.395-411.
- Shepperd, J. A., Sweeny, K. and Carroll, P.J. (2006). Abandoning optimism in predictions about the future. In L.J., Sanna and E., Chang (Eds.), *Judgments over time: The interplay of thoughts, feelings and behaviors* (p. 13-33), New York: Oxford University Press.

- Shipp, A.J., Edwards, J.R. and Lambert, L.S. (2009). Conceptualization and measurement of temporal focus : The subjective experience of the past, present and future, *Organizational Behavior and Human Processes*, 110(1), p.1-22.
- Simmonson, I., Carmon, Z., Dhar, R., Drolet, A. and Nowlis, S.M. (2001). Consumer research : In search of identity. In Fiske, S.T., Schacter, L. and Zahn-Waxler, C. (Eds), *Annual Review of Psychology*, Vol.52, pp. 249-275, Palo Alto, CA : Annual Reviews.
- Schrader, U. and Thøgersen, J. (2011). Putting sustainable consumption into practice, *Journal of Consumer Policy*, 34 (1), p.3-8.
- Schwartz, S.A. (2005). Robustness and fruitfulness of a theory of universals in individual human values. In Tamayo, A. and Porto, J.B. (Eds), *Values and behavior in organizations* (pp.56-95). Petropolis, Brazil : Voyer.
- Schweper, C.H. and Cornwell, B.T. (1991). An Examination of Ecologically Concerned Consumer and their Intention to Purchase Ecologically Packaged Foods, *Journal of Public Policy and Marketing*, 10, 2, p.77-101.
- Scruggs, L. and Benegal, S. (2012). Declining public concern about climate change : Can web lame the great recession?, *Global Environmental Change*, 22(2), p.1-11.
- Sears, D.O. (1986). College sophomores in the laboratory : Influences of a narrow data base on social psychology's view of human nature, *Journal of Personality and Social Psychology*, 51, p. 515-530.
- Seegerstrom, S.C. (2001). Optimism and attentional bias for negative and positive stimuli, *Personality and Social Psychology Bulletin*, 27, p.1334-1343.
- Seligman, M. (1991). *Learned optimism*, New York: Knopf.
- Seligman, M. and Csikszentmihalyi, M. (2000). Positive psychology: An introduction, *American Psychologist*, 55, p.5-14.
- Seligman, M., Steen, T., Park, N. and Peterson, C. (2005). Positive psychology in progress. Empirical validation of interventions, *American Psychologist*, 60, p.410-421.
- Sharot, T., Riccardi, A.M., Raio, C.M. and Phelps, E.A. (2007). Neural mechanism mediating optimism bias, *Nature Neuroscience*, 450 (7166), p.102-105.
- Sharot, T, Korn, C.W. and Dolan, R.J. (2011). How unrealistic optimism is maintained in the face of reality, *Nature Neuroscience*, Advance Online Publication, doi: 10.1038/mn.2949.
- Shipp, A.J., Edwards, J.R. and Lambert, L.S. (2009). Conceptualization and measurement of temporal focus: The subjective experience of the past, present, and future, *Organizational Behavior and Human Processes*, 110, p.1-20.
- Shirai T. (1996). Terminology of Time Perspective and its measurement, *XIVth biennial ISSBD conference*, Quebec city, 15-16 august 1996.
- Shrum, L.J., Lowrey, T.M. and McCarty, J.A. (1994). Recycling as Marketing Problem: a Framework for Strategy Development, *Psychology and Marketing*, 11, 4, p.393-416.
- Simmons, J.P., Nelson, L.D. and Simonsohn, U. (2011). False-positive psychology : Undisclosed flexibility in data collection and analysis allows presenting anything as significant, *Psychological Science*, 22(11), p.1359-1366.
- Skarmeas, D. and Shabbir, H.A. (2011). Relationship quality and giving behaviour in the UK fundraising sector : Exploring the antecedent roles of religiosity and self-construal, *European Journal of Marketing*, 45(4), p.720-738.

- Skarlicki, D., Van Jaarveld, D. and Walker, D. (2008). Getting even for customer mistreatment the role of moral identity in the relationship between customer interpersonal in justice and employee sabotage, *Journal of Applied Psychology*, 93, p.1335-1347.
- Slovic, P. (1993). Perceived risk, trust, and democracy, *Risk Analysis*, 13(6), p.675-682.
- Smetana, J.G. and Metzger, A. (2005). Family and religious antecedents of civic involvement in middle class Africans Americans late adolescents, *Journal of Research on Adolescent*, 15(3), p.325-352.
- Smith, P.K. and Trope, Y. (2006). You focus on the forest when you're in charge of the trees : Power priming and abstract information processing, *Journal of Personality and Social Psychology*, 90(4), p.578-596.
- Smith, J.R., Terry, D.J., Manstead, A.S.R., Winnifred, R.L., Kotterman, D. and Wolfs, J. (2008). The attitude-behavior relationship in consumer conduct: The role of norms, past behavior, and self-identity, *The Journal of Social Psychology*, 148(3), p.311-333.
- Snyder, C.R. (1994). *The psychology of hope: You can get there from here*. New York: Free Press
- Snyder, C.R. (2000). *Handbook of hope: Theory, measures and applications*, San Diego: Academy Press.
- Snyder, C.R. (2002). Hope theory: Rainbows in the mind, *Psychological Inquiry*, 13(4), p.1047-1084.
- Snyder, M. and Clary, E.G. (2004). Volunteerism and Generative Society. In *The Generative Society : Caring for Future Generations*, St. Aubin, E., McAdams, D. P. and T.C. Kim (Eds.), Washington, DC : American Psychological Association, p. 221-237.
- Snyder, C.R. and Lopez, S.J. (2005). *Handbook of Positive Psychology*, New York: Oxford University Press.
- Snyder, C.R. and McCullough, M. (2000). A positive psychology field of dreams: If you build it, they will come. . . , *Journal of Social and Clinical Psychology*, 19, p.151-160.
- Souiden, N., M'Saad, B. and Pons, F. (2011). Across-cultural analysis of consumers' conspicuous consumption of branded fashion accessories, *Journal of International Consumer Marketing*, 23(5), p.329-343.
- Spector, P.E. (1982). Behaviour in organisations as a function of employees's locus of control, *Psychological Bulletin*, 91, p.482-497.
- Spence, A., Poortinga, W., Butler, C. and Pidgeon, N. (2011). Perceptions of climate change and willingness to save energy related to flood experience, *Nature Climate Change*, 1, p.46-49.
- Spence, A. and Pidgeon, N.F. (2010). Framing and communicating climate change : The effects of distance and outcome frame manipulations, *Global Environmental Change*, 20, p.656-667.
- Spence, A., Poortinga, W. and Pidgeon, N. (2012). The psychological distance of climate change, *Risk Analysis*, 32(6), p.957-972.
- Spiller, S.A., Fitzsimons, G.J., Lynch, J.G. and Maclelland, G.H. (2013). Spotlights, floodlights, and the magic number zero : Simple effects tests in moderated regression, *Journal of Marketing Research*, 50(2), p.277-288.

- Srivastava, J. and Oza, S. (2006). Effect of response time on perceptions of bargaining outcomes, *Journal of Consumer Research*, 33(2), p.226-272.
- Steg, L., Bolderdijk, J.W., Keizer, K. and Perlaviciute, G. (2014). An integrated framework for encouraging proenvironmental behavior : The role of values, situational factors and goals, *Journal of Environmental Psychology*, 38, p.104-115.
- Steg, L., De Groot, J.I.M., Dreijerink, L., Abrahamse, W. and Siero, F. (2011). General antecedents of personal norms, policy acceptability, and intentions : The role of values, worldviews, and environmental concern, *Society and Natural Resources : An International Journal*, 24(4), p.349-367.
- Steg, L., Dreijerink, L. and Abrahamse, W. (2005). Factors influencing the acceptability of energy policies: A test of VBN theory, *Journal of Environmental Psychology*, 25, p.415-425.
- Steg, L. and Vlek, C. (2009a). Understanding and managing environmental resource use, a behavioural science perspective. In *Principles of environmental Science*, Boersema, J.J. and Reijnders, L. (Eds), Kluwer Academic Publishers, Amsterdam/Boston.
- Steed, L.G. (2002). A psychometric comparison of four measures of hope and optimism, *Educational and Psychological measurement*, 62(3), p.466-482.
- Steidle, A., Werth, L. and Hanke, E-V. (2011). You can't see much in the dark: Darkness affects construal level and psychological distance, *Social Psychology*, 42(3), p.174-184.
- Stel, M., Van Dijk, E., Smith, P.K., Van Dijk, W.W. and Djalal, F.M. (2012). Lowering the pitch of your voice makes you feel more powerful and think more abstractly, *Social Psychological and Personality Science*, 3, p.497-502.
- Steenkamp, J.B.E.M and Van Trijp, H. (1991). The use of LISREL in validating marketing constructs, *International Journal of Research in Marketing*, 8(4), p.283-299.
- Stephan, E., Liberman, N. and Trope, Y. (2011). The effects of time perspective and level of construal on social distance, *Journal of Experimental Social Psychology*, 47(2), p.397-402.
- Stern, P.C. (2000). Toward a coherent theory of environmentally significant behavior, *Journal of Social Issues*, 56, p.407-424.
- Stern, P.C., Dietz, T. and Karlof, L. (1993). Values orientation, gender, and environmental concern, *Environment and Behavior*, 25(3), p.322-348.
- Stotland, E. (1969). The psychology of hope. San Francisco, CA: Jossey-Bass
- Strathman, A., Gleicher, F., Boninger, D. S. and Edwards, C.S. (1994). The consideration of future consequences - Weighing immediate and distant outcomes of behaviour, *Journal of Personality and Social Psychology*, 66(4), p.742-752.
- Suddendorf, T. (2006). Foresight and evolution of the human mind, *Science*, 312, p.1006-1007.
- Sultan, S. and Bureau, B. (1999). Quel optimisme en psychologie de la santé ?, *Revue Européenne de Psychologie Appliquée*, 49(1), p.43-50.
- Sundblad, E-L., Biel, A. and Gärling, T. (2007). Cognitive and affective risk judgments related to climate change, *Journal of Environmental Psychology*, 27, p.97-106.
- Sweeny, K. and Shepperd, J.A. (2007). Do people brace sensibly? Risk judgments and events likelihood, *Personality and Social Psychology Bulletin*, 33(8), p.1064-1075.
- Swim, J., Clayton, S., Doherty, T., Gifford, R., Howard, G., Reser, J., Stern, P. and Weber, E. (2009). "Psychology and Global Climate Change: Addressing a Multi-

- faceted Phenomenon and Set of Challenges". From <http://www.apa.org/releases/climate-change.pdf> (Consulté le 28 Octobre 2012).
- Szgun, G. and Pavlov, V.I. (1995). Environmental awareness: A comparative study of German and Russian adolescents, *Youth and Society*, 27(1), p.93-112.
- Taberero, C. and Hernandez, B. (2011). Self-efficacy and intrinsic motivation guiding environmental behavior, *Environment and Behavior*, 43(5), p.658-675.
- Takas-Santa, A. (2007). Barriers to environmental concern, *Research in Human Ecology Review*, 14(1), p.26-38.
- Tan, W-K. and Yang, C-Y. (2014). Internet applications use and personality, *Telematics and Informatics*, 31(1), p.27-38.
- Tangari A.H. and Smith, R.J. (2012). How the temporal framing of energy savings influences consumer product evaluations and choice, *Psychology and Marketing*, 29(4), p.198-208.
- Tarondeau J.C. and Naccache P. (2001). Introduction, dossier le temps en gestion, *Revue Française de Gestion*, 132, p.58-62.
- Taylor, S.E. (1989). *Positive illusions*, New York: Basic Books.
- Taylor, S.E. and Brown, J.D. (1988). Illusion and well-being : A social psychology perspective on mental health, *Psychology Bulletin*, 103, p.193-210.
- Taylor, S.E., Kemeny, M.E., Aspinwall, L.G., Schneider, S.C., Rodriguez, R. and Herbert, M. (1992). Optimism, coping, psychological distress, and high-risk sexual behavior among men at risk for AIDS, *Journal of Personality and Social Psychology*, 63, p.460-473.
- Taylor, S.E. and Stanton, A.L. (2007). Coping resources, coping processes, and mental health, *Annual Review of Clinical Psychology*, 3, p.377-401.
- Taylor, Z.E., Larsen-Rife, D., Conger, R.D., Widaman, K.F. and Cutrona, C.E. (2010). Life stress, maternal optimism, and adolescent competence in single-mother, African-American families, *Journal of Family Psychology*, 24, p.468-477. doi:10.1037/a0019870
- Theil, H. and Kosobud, R.F. (1968). How informative are consumer buying intention surveys?, *Review of Economics and Statistics*, 50, p.50-57.
- The Ressource Innovation Group (2011). American climate attitudes : An analysis of public opinion trends and recommendations for advancing public engagement on global warming.
- Thompson E.R. and Phua, F.T.T. (2005). Reliability among senior managers of the Marlowe-Crowne short-form social desirability scale, *Journal of Business and Psychology*, 19(4), p.541-554.
- Tiger, L. (1979). *Optimism: The biology of hope*. New York: Simon & Schuster.
- Tobler, C., Visschers, H.M. and Siegrist, M. (2012). Addressing climate change : determinants of consumers' willingness to act and support policy measures, *Journal of Environment Psychology*, 32, p.197-207.
- Toepel, V. (2010). Is consideration of future consequences a changeable construct?, *Personality and Individual Differences*, 48(8), p.951-956.
- Tonn B., Hemrick A. and Conrad F. (2006). Cognitive representations of the future: Survey results, *Futures*, 38, p.810-829.
- Torija, C.S. and Hernandez-Pozo, M. (2010). Critical review of empirical research dealing with relationship between optimistic tendencies and HIV related behaviors, *Suma Psicológica*, 17(2), p.179-191.

- Trope, Y. and Liberman, N. (2003). Temporal construal, *Psychological Review*, 110, p.403-421.
- Trope, Y. and Liberman, N. (2010). Construal-level theory of psychological distance, *Psychological Review*, 117, p.440-463.
- Trope, Y., Liberman, N. and Waslak, C. (2007). Construal levels and psychological distance : Effects on representation, prediction, evaluation, and behavior, *Journal of Consumer Psychology*, 17(2), p.83-95.
- Trottier, C., Trudel, P. and Halliwell, W.R. (2007). Présentation des deux principales théories nord-américaines sur l'optimisme, *Revue STAPS*, 77(3), p.9-28.
- Trumbo, C., Lueck, M., Marlatt, H. and Peek, L. (2011). The effects of proximity to hurricanes Katrina and Rita and optimism bias, *Risk Analysis*, 31(12), p.1907-1918.
- Tuffery, S. (2011). *Data mining and statistics for decision making*, Wiley Sons.
- Tugade, M.M. and Fredrickson, B.L. (2004). Resilient individuals use positive emotions to bounce back from negative emotional experiences, *Journal of Personality and Social Psychology*, 86(2), p.320-333.
- Tulk, L. (2013). Incidence du travail des parents et autres conditions parentales sur le bien-être psychologique et la réussite éducative des adolescents canadiens, Thèse de doctorat, Université Laval.
- Tull, D.S. and Hawkins, D.I. (1990). *Marketing Research*, 5th Edition, MacMillan Publishing Company, New York.
- Tversky, a. and Kahneman, D. (1981). The framing of decisions and the psychology of choice, *Science*, 211(4481), p.453-458.
- UNEP: United Nations Environment Program (2002). *GEO-3: Global environment outlook 3*, Nairobi, Kenya: UNEP, and London: Earthscan.
- Urbig, D. and Monsen, E. (2012). The structure of optimism : controllability affects the extent to which efficacy beliefs shape outcome expectancies, *Journal of Economic Psychology*, 33, p.854-867.
- Urien, B. and Kilbourne, W. (2008). Generativity and its relationship to eco-friendly behavioral intentions and environmentally responsible consumption behaviour, *Acts of the Meeting of the Macromarketing Society*, Clemson University, USA.
- Vahia, I., Meeks, T., Thompson, W., Depp, C., Zisook, S., Allison, M et al. (2010). Subthreshold depression and successful aging in older women, *American Journal of Geriatric Psychiatry*, 18, p.212-220.
- Valecha, G. and Ostrom, T.M. (1974). An Abbreviated Measure of Internal-external Locus of Control, *Journal of Personality Assessment*, 38(4), p.369-376.
- Van Auken, S., Barry, T.E. and Bagozzi, R.P. (2006). A cross country construct validation of cognitive age, *Journal of the Academy Marketing Science*, 34(3), p.439-455.
- Vancouver, J.B., More, K.M. and Yoder, R.J. (2008). Self-Efficacy and resource allocation: Support for a non-monotonic, discontinuous model, *Journal of Applied Psychology*, 93(1), p.35-47.
- Van Doorn, J., Verhoef, P.C. and Bijmolt, T.H. (2007). The importance of non-linear relationships between attitude and behavior in policy research, *Journal of consumer policy*, 30, p.75-90.
- Vermeir, I. and Verbeke, W. (2008). Sustainable food consumption among young adults in Belgium: Theory of planned behaviour and the role of confidence and values, *Ecological Economics*, 64(3), p.542-553.

- Vlek, C. and Steg, L. (2007). Human behavior and environmental sustainability: problems, driving forces and research topics, *Journal of Social Issues*, 63(1), p.1-19.
- Warburton J. and Gooch M. (2007). Stewardship volunteering by older Australians: The generative response, *Local Environment*, 12(1), p.43-55.
- Waslak, C.J., Trope, Y., Liberman, N. and Alony, R. (2006). Seeing the forest when entry is unlikely : probability and the mental representation of events, *Journal of Experimental Psychology : General*, 135, p.641-653.
- Waters, E.A., Klein, WM.P., Moser, R.P., Yu, M., Waldron, W.R., McNeel, T.S. and Freedman, A.N. (2011). Correlates of unrealistic risk beliefs in a nationally representative sample, *Journal of Behavioral Medicine*, 34(3), p.225-235.
- Wegener, D.T., Petty, R.E. and Klein, D.J. (1994). Effects of mood on high elaboration attitude change : The mediating role of likelihood judgements, *European Journal of Social Psychology*, 24, p.25-43.
- Weinstein, N.D. (1980). Unrealistic optimism about future life events, *Journal of Personality and Social Psychology*, 39, p.806-820.
- Weinstein, N.D. (1980). Unrealistic optimism about future life events, *Journal of Personality and Social Psychology*, 39(5), p.806-820.
- Wells, W.D. (1993). Discovery-oriented consumer research, *Journal of Consumer Research*, 19(4), p.489-504.
- Wilton, L. and Constantine, M.G. (2003). Length of residence, cultural adjustment difficulties and psychological distress symptoms in Asian and Latin American international college students, *Journal of College Counseling*, 6, p.177-186.
- Whitmarsh, L. (2005). A Study of Public Understanding of and Response to Climate Change in the South of England, Department of Psychology, University of Bath, Bath, UK: *unpublished doctoral thesis*.
- Whitmarsh, L. (2008). Are flood victims more concerned about climate change than other people? The role of direct experience in risk perception and behavioural response, *Journal of Risk Research*, 11(3), p.351-374.
- Whitmarsh, L. (2011). Scepticism and uncertainty about climate change: Dimensions, determinants and change over time, *Global Environment Change*, 21, p.690-700.
- Whitmarsh, L. and O'Neill, S. (2010). Green identity, green living? The role of pro-environmental self-identity in determining consistency across diverse pro-environmental behaviours, *Journal of Environmental Psychology*, 30, p.305-314.
- Whitmarsh, L., Seyfang, G. and O'Neill, S. (2011). Public engagement with carbon and climate change : To what extent is the public 'carbon capable'?, *Global Environmental Change*, 21(1), p.56-65.
- Wicker, A.W. (1969). Attitudes versus actions: The relationship of verbal and overt behavioural responses to attitude objects, *Journal of Social Issues*, 25, p.41-78.
- Wild, D., Grove, A., Martin, M., Eremenco, S., McElroy, S., Verjee-Lorenz, A. and Erikson, P. (2005). Principles of good practice for the translation and cultural adaptation process for patient-reported outcomes (PRO) measures : Report of the ISPOR task force translation and cultural adaptation, *Value in Health*, 8(2), p.94-104.
- Wilson, A.E. and Ross, M. (2003). The identity function of autobiographical memory : Time is on our side, *Memory*, 11(2), p.137-149.
- Wilson, T. (2011). En ligne: <http://www.dailymail.co.uk/femail/article-2026001/Self-help-books-ruin-life-They-promise-sell-millions.html> (Consulté le 15 Septembre 2012).

- Winterich, K.P., Aquino, K., Mittal, V. and Schwartz, R. (2013). When moral identity symbolization motives prosocial behavior : The role of recognition and moral identity internalization, *Journal of Applied Psychology*, 98 (5), p.759-770.
- Winterich, K.P. and Barone, M.J. (2011). Warm glow or cold, hard cash? Social identity effects on consumer choice for donation versus discount promotions, *Journal of Marketing Research*, 48(5), p.855-868.
- Wohl, M.J.A., Bronscombe, NR. And Reysens, S. (2010). Perceiving your group's future to be in jeopardy : Extinction threat induces collective angst and the desire to strengthen the ingroup, *Personality and Social Psychology Bulletin*, 36, p.898-910.
- Wolfe, J.F. (2012). The effects of perceived success or failure on locus of control orientation in college students, *The University of Minnesota Journal of Psychology*, 4, p.11-16.
- Wray-Lake, L., Flanagan, C.A. and Osgood, D.W. (2010). Examining trends in adolescent environmental attitudes, beliefs, and behaviours across three decades, *Environment Behavior*, 42, p.61-85.
- Wrosch, C. and Scheier, M. (2003). Personality and quality of life : The importance of optimism and goal adjustment, *Quality of Life Research*, 12(1), p.59-72.
- WWI: Worldwatch Institute (2004). State of the world 2004, special focus: The consumer society, W.W. Norton, New York/London.
- WWI: Worldwatch Institute (2005). State of the world 2005, special focus: Redefining global security, W.W. Norton, New York/London.
- Yahne, C.E. and Miller, W.R. (2003). Evoking hope. In Miller, W.R. (Eds), Integrating spirituality into treatment: Resources for practitioners (4th Eds) (p.217-233), Washington: American Psychological Association.
- Yang, S., Markoczy, L. and Qi, M. (2007). Unrealistic optimism in consumer credit card adoption, *Journal of Economic Psychology*, 28, p.170-185.
- Yi, J., Vitaliano, P., Smith, R., Yi, J. and Wenger, K. (2008). The role of resilience on psychological adjustment and physical health in patients with diabetes, *British Journal of Health and Psychology*, 13, p.311-325.
- You, J., Fung, H.L. and Isaacowitz, D.M. (2009). Age differences in dispositional optimism: A cross-cultural study, *European Journal of Ageing*, 6(4), p.247-252.
- Zaff, J.F., Malanchuk, O. and Eccles, J.S. (2008). Predicting positive citizenship from adolescence to young adulthood : The effect of a civic context, *Applied Development Science*, 12, p.38-53.
- Zehr, S.C. (2000). Public representations of scientific uncertainty about global climate change, *Public Understanding of Science*, 9, p.85-103.
- Zerbe, W.J. and Paulhus, D.L. (1987). Socially desirable responding in organizational behavior : A reconception, *Academic of Management Review*, 12, p.250-264
- Zhao, M., Hoefler, S. and Zauberan, G. (2007). Mental simulation and preference consistency over time : The role of process-versus outcome-focused thoughts, *Journal of Marketing Research*, 44(3), p.379-388.
- Zhao, M. and Xie, J. (2011). Effects of social and temporal distance on consumers' responses to peer recommendations, *Journal of Marketing Research*, 48(3), p.486-496.
- Zenger, M., Brix, C., Borowski, J., Stolzenberg, J. and Hinz, A. (2010). The impact of optimism on anxiety, depression and quality of life in urogenital cancer patient, *Psychooncology*, 19, p.879-886.

Zimbardo, P.G. and Boyd, J.N. (1999). Putting time in perspective: A valid, reliable individual-differences metric, *Journal of Personality and Social Psychology*, 77, p.1271-1288.

ANNEXE : Questionnaire d'étude

RAPPORT ET PERCEPTIONS À L'ÉGARD DE L'ENVIRONNEMENT

Section I

Cette section contient trois sous-parties qui nous permettront de recueillir votre perception globale quant à des énoncés d'ordre général. Il n'y a pas de bonne ou de mauvaise réponse. Soyez aussi honnête que possible dans votre évaluation. Ayez surtout en tête que la réponse la plus adéquate pour ce type d'énoncés est toujours celle qui correspond à votre propre opinion et non la manière dont vous pensez que "la plupart des gens" répondrait.

*** 1. Vous trouverez ci-après une liste de propositions. Nous vous demandons de lire chacune d'entre elles attentivement et de répondre en indiquant votre degré d'accord/désaccord à l'aide de l'échelle suivante :**

- 1. Totalemment en désaccord**
- 2. Un peu en désaccord**
- 3. Ni en accord, ni en désaccord**
- 4. Un peu d'accord**
- 5. Totalemment d'accord**

	1	2	3	4	5
Dans les moments d'incertitude, je m'attends généralement au mieux.	<input type="radio"/>				
Il est facile pour moi de me détendre.	<input type="radio"/>				
Je suis toujours optimiste à propos de mon avenir.	<input type="radio"/>				
J'apprécie beaucoup mes amis.	<input type="radio"/>				
S'il y a des chances que ça aille mal pour moi, ça ira mal.	<input type="radio"/>				
C'est important pour moi de me tenir occupé(e).	<input type="radio"/>				
Je m'attends (presque) toujours à ce que les choses aillent comme je le voudrais.	<input type="radio"/>				
Je ne me vexe pas facilement.	<input type="radio"/>				
Je m'attends toujours à ce que de bonnes choses m'arrivent.	<input type="radio"/>				
Dans l'ensemble, je m'attends à ce que plus de bonnes choses m'arrivent que de mauvaises.	<input type="radio"/>				

RAPPORT ET PERCEPTIONS À L'ÉGARD DE L'ENVIRONNEMENT

*** 2. Vous trouverez ci-après une liste de propositions. Nous vous demandons de lire chacune d'entre elles attentivement et de répondre en indiquant votre degré d'accord/désaccord à l'aide de l'échelle suivante :**

- 1. Totalemnt en désaccord**
- 2. Un peu en désaccord**
- 3. Ni en accord, ni en désaccord**
- 4. Un peu d'accord**
- 5. Totalemnt d'accord**

	1	2	3	4	5
J'anticipe les conséquences futures que pourraient avoir certains de mes agissements et j'essaie de les influencer par mon comportement au quotidien.	<input type="radio"/>				
J'adopte souvent un comportement particulier afin d'atteindre des objectifs dont la réalisation pourrait probablement s'effectuer des années plus tard.	<input type="radio"/>				
Je n'agis que pour répondre à des préoccupations immédiates car pour moi, le futur s'arrangera de lui-même.	<input type="radio"/>				
Je pense qu'il est dès à présent important pour moi de tenir compte des conséquences négatives de mes actes, même si celles-ci n'interviendront pas avant plusieurs années.	<input type="radio"/>				
Je pense qu'il vaut mieux adopter un comportement dont les conséquences lointaines seront bénéfiques, plutôt qu'un comportement entraînant des conséquences immédiates moins bénéfiques.	<input type="radio"/>				
Je ne tiens généralement pas compte des mises en garde contre d'éventuels problèmes futurs car je pense que ces problèmes seront résolus avant d'avoir atteint un niveau critique.	<input type="radio"/>				
Je n'agis que pour répondre à des préoccupations immédiates, en pensant que je m'occuperai plus tard des problèmes qui surviendront éventuellement dans l'avenir.	<input type="radio"/>				
Puisque mes actions quotidiennes (de tous les jours) ont des résultats plus concrets et directement visibles, elles sont, à mes yeux, plus importantes que des comportements dont la réalisation est lointaine dans le futur.	<input type="radio"/>				

RAPPORT ET PERCEPTIONS À L'ÉGARD DE L'ENVIRONNEMENT

***3. Vous trouverez ci-après une liste de propositions. Nous vous demandons de lire chacune d'entre elles attentivement et de répondre en indiquant votre degré d'accord/désaccord à l'aide de l'échelle suivante :**

- 1. Totalemment en désaccord**
- 2. Un peu en désaccord**
- 3. Ni en accord, ni en désaccord**
- 4. Un peu d'accord**
- 5. Totalemment d'accord**

	1	2	3	4	5
J'essaie de transmettre aux autres les connaissances que j'ai acquises tout au long de mes expériences.	<input type="radio"/>				
J'ai l'impression de faire une différence dans la vie de beaucoup de gens de mon entourage.	<input type="radio"/>				
Je pense qu'après ma mort, on se souviendra longtemps de moi et des actions que j'ai posées.	<input type="radio"/>				
J'ai posé des actions qui ont eu un impact dans la vie d'autres personnes.	<input type="radio"/>				
En général, mes actions n'ont pas un impact considérable/déterminant sur d'autres personnes.	<input type="radio"/>				
Au regard de ma vie, je ne pense pas que j'ai grande chose d'intéressant à apporter à la vie des autres.	<input type="radio"/>				
Je suis très impliqué dans de nombreuses activités et aussi auprès de plusieurs personnes.	<input type="radio"/>				
Je me sens toujours une obligation d'améliorer (par mes actions) la communauté dans laquelle je vis.	<input type="radio"/>				
Les gens aiment à me solliciter pour des conseils.	<input type="radio"/>				

Section II

Cette section contient trois sous-parties qui vise à recueillir vos réactions par rapport à certaines caractéristiques individuelles. Il n'y a pas de bonne ou de mauvaise réponse. Soyez aussi honnête que possible dans votre évaluation. Ayez surtout en tête que la réponse la plus adéquate pour ce type d'énoncés est toujours celle qui correspond à votre propre opinion et non la manière dont vous pensez que "la plupart des gens" répondrait.

RAPPORT ET PERCEPTIONS À L'ÉGARD DE L'ENVIRONNEMENT

***4. Vous trouverez ci-après une liste de propositions. Nous vous demandons de lire chacune d'entre elles attentivement et de répondre en indiquant votre degré d'accord/désaccord à l'aide de l'échelle suivante :**

- 1. Totalemnt en désaccord**
- 2. Un peu en désaccord**
- 3. Ni en accord, ni en désaccord**
- 4. Un peu d'accord**
- 5. Totalemnt d'accord**

	1	2	3	4	5
Le fait que mes projets se réalisent ou pas dépend essentiellement de moi.	<input type="radio"/>				
Les choses qui m'arrivent dans la vie arrivent généralement parce que j'en ai décidé ainsi.	<input type="radio"/>				
Ma capacité à défendre ou pas mes intérêts dépend essentiellement des actions que j'entreprends.	<input type="radio"/>				
Le fait que j'obtienne ou non ce que je désire dépend essentiellement des efforts que je fais pour l'avoir.	<input type="radio"/>				
Ce sont mes propres actions qui déterminent ce qui m'arrive d'agréable ou de désagréable dans la vie.	<input type="radio"/>				
Je crois qu'en grande partie, ma vie est contrôlée par des événements qui arrivent par hasard.	<input type="radio"/>				
Lorsque j'obtiens ce que je désire, c'est généralement parce que je suis chanceux(se).	<input type="radio"/>				
J'ai souvent constaté dans ma vie que ce qui doit m'arriver va m'arriver.	<input type="radio"/>				
Il n'est pas toujours sage, en ce qui me concerne, de faire des projets trop longtemps à l'avance parce que souvent c'est plutôt le hasard qui décide du cours des événements.	<input type="radio"/>				
C'est surtout le destin qui fait de moi une personne estimé(e) ou non par l'ensemble des gens.	<input type="radio"/>				

***5. Vous trouverez ci-après une liste de propositions. Nous vous demandons de lire chacune d'entre elles attentivement et de répondre en indiquant votre degré d'accord/désaccord à l'aide de l'échelle suivante :**

- 1. Totalemnt en désaccord**
- 2. Un peu en désaccord**
- 3. Ni en accord, ni en désaccord**
- 4. Un peu d'accord**
- 5. Totalemnt d'accord**

	1	2	3	4	5
J'ai tendance à rebondir après une maladie, une blessure ou d'autres épreuves.	<input type="radio"/>				
Je crois pouvoir atteindre mes objectifs même s'il y a des obstacles.	<input type="radio"/>				
Même lorsque les choses me semblent sans espoir, je n'abandonne pas.	<input type="radio"/>				
Je me considère comme une personne forte lorsque je suis confronté(e) aux défis et aux difficultés de la vie.	<input type="radio"/>				
Je suis capable de gérer des sentiments déplaisants ou douloureux comme la tristesse, la peur ou la colère.	<input type="radio"/>				
Je suis capable de m'adapter lorsque surviennent des grands changements.	<input type="radio"/>				

RAPPORT ET PERCEPTIONS À L'ÉGARD DE L'ENVIRONNEMENT

***6. Vous trouverez ci-après une liste de propositions. Nous vous demandons de lire chacune d'entre elles attentivement et de répondre en indiquant votre degré d'accord/désaccord à l'aide de l'échelle suivante :**

- 1. Totalemment en désaccord**
- 2. Un peu en désaccord**
- 3. Ni en accord, ni en désaccord**
- 4. Un peu d'accord**
- 5. Totalemment d'accord**

	1	2	3	4	5
Lorsque je commets une erreur, je suis toujours prêt à reconnaître mon tort.	<input type="radio"/>				
J'essaie toujours de mettre en pratique les idées que je défends.	<input type="radio"/>				
Je ne suis jamais contrarié lorsque les gens expriment des idées très différentes des miennes.	<input type="radio"/>				
Je ne suis jamais vexé quand on me demande un service en retour d'une faveur obtenue.	<input type="radio"/>				
Il m'est arrivé de profiter de quelqu'un.	<input type="radio"/>				
J'essaie parfois de me venger, plutôt que de pardonner et d'oublier.	<input type="radio"/>				
Il m'est arrivé d'insister pour que l'on fasse les choses à ma façon.	<input type="radio"/>				
Il m'est arrivé de ressentir une certaine jalousie devant la chance des autres.	<input type="radio"/>				
J'aime souvent parler dans le dos des gens (ex. dire des commérages).	<input type="radio"/>				

Section III

Cette section contient trois sous-parties qui porte sur votre opinion globale envers le réchauffement climatique. Il n'y a pas de bonne ou de mauvaise réponse. Soyez aussi honnête que possible dans votre évaluation. Ayez surtout en tête que la réponse la plus adéquate pour ce type d'énoncés est toujours celle qui correspond à votre propre opinion et non la manière dont vous pensez que "la plupart des gens" répondrait.

RAPPORT ET PERCEPTIONS À L'ÉGARD DE L'ENVIRONNEMENT

***7. Vous trouverez ci-après une liste de propositions. Nous vous demandons de lire chacune d'entre elles attentivement et de répondre en indiquant votre degré d'accord/désaccord à l'aide de l'échelle suivante :**

- 1. Totalemment en désaccord**
- 2. Un peu en désaccord**
- 3. Ni en accord, ni en désaccord**
- 4. Un peu d'accord**
- 5. Totalemment d'accord**

	1	2	3	4	5
On exagère énormément sur la question du réchauffement climatique. Pour moi, le réchauffement climatique est tout simplement un phénomène naturel de changement dans les températures de la terre.	<input type="radio"/>				
Je crois que le réchauffement climatique est un problème très important.	<input type="radio"/>				
Il est à mon avis trop tôt pour affirmer que le réchauffement climatique est un réel problème de société.	<input type="radio"/>				
Les preuves que l'on nous présente pour justifier l'existence du réchauffement climatique ne sont pas assez fiables.	<input type="radio"/>				
Il existe trop de preuves contradictoires pour croire en l'existence réelle du réchauffement climatique.	<input type="radio"/>				
Le réchauffement climatique est un phénomène trop complexe et incertain pour que les scientifiques soient à même de nous fournir des prévisions justes et utiles.	<input type="radio"/>				
Un tas d'histoires inutiles est fait autour du réchauffement climatique.	<input type="radio"/>				
Les inondations et les vagues de chaleur qu'on dit associées au réchauffement climatique ne sont pas plus nombreuses aujourd'hui qu'elles ne l'étaient autrefois. C'est juste que les médias aiment à nous faire peur en amplifiant leur effet.	<input type="radio"/>				
Les médias sont souvent trop alarmistes sur les questions touchant au réchauffement climatique.	<input type="radio"/>				
Le réchauffement climatique est un phénomène qui ne nous concerne pas ici au Québec.	<input type="radio"/>				

RAPPORT ET PERCEPTIONS À L'ÉGARD DE L'ENVIRONNEMENT

***8. Vous trouverez ci-après une liste de propositions. Nous vous demandons de lire chacune d'entre elles attentivement et de répondre en indiquant votre degré d'accord/désaccord à l'aide de l'échelle suivante :**

- 1. Totalement en désaccord**
- 2. Un peu en désaccord**
- 3. Ni en accord, ni en désaccord**
- 4. Un peu d'accord**
- 5. Totalement d'accord**

	1	2	3	4	5
Je suis convaincu que mes gestes ont une influence sur le réchauffement climatique.	<input type="radio"/>				
Les gestes environnementaux que je pose dans ma communauté peuvent aussi encourager les membres de mon entourage à adopter des comportements afin de réduire les effets du réchauffement climatique.	<input type="radio"/>				
Je pense que les gens comme moi doivent faire de leur mieux pour réduire les effets du réchauffement climatique.	<input type="radio"/>				
Je me sens un devoir personnel de faire quelque chose (autant que possible) pour contrer le réchauffement.	<input type="radio"/>				
La question du réchauffement climatique devrait être notre priorité principale à tous.	<input type="radio"/>				
Il est embêtant de constater que certaines personnes ne posent aucun geste pour résoudre la question du réchauffement climatique.	<input type="radio"/>				

RAPPORT ET PERCEPTIONS À L'ÉGARD DE L'ENVIRONNEMENT

***9. Vous trouverez ci-après une liste de propositions. Nous vous demandons de lire chacune d'entre elles attentivement et de répondre en indiquant votre degré d'accord/désaccord à l'aide de l'échelle suivante :**

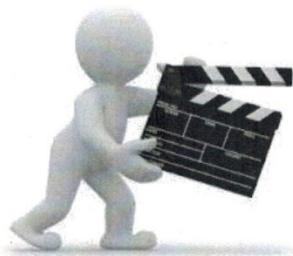
- 1. Totalemment en désaccord**
- 2. Un peu en désaccord**
- 3. Ni en accord, ni en désaccord**
- 4. Un peu d'accord**
- 5. Totalemment d'accord**

	1	2	3	4	5
J'achète des produits respectueux de l'environnement.	<input type="radio"/>				
Je préfère utiliser un vélo ou marcher qu'utiliser une voiture.	<input type="radio"/>				
J'utilise les transports en commun au lieu des automobiles.	<input type="radio"/>				
Je fais attention à ne pas gaspiller l'eau (par exemple ne pas être laisser couler l'eau sous la douche ou le bain pendant longtemps).	<input type="radio"/>				
Je sépare mes déchets pour le recyclage.	<input type="radio"/>				
Je m'assure d'éteindre les lumières quand je quitte une pièce.	<input type="radio"/>				
J'éteins complètement mes appareils électroniques lorsque je ne les utilise pas.	<input type="radio"/>				
Je consacre une partie de mon temps en étant membre d'une organisation de défense de l'environnement.	<input type="radio"/>				
Je contribue financièrement en donnant de mon argent pour une organisation de défense de l'environnement.	<input type="radio"/>				
J'aime discuter des questions écologiques avec les membres de mon entourage.	<input type="radio"/>				
Je consulte les articles/revues et documentations qui s'intéressent à l'environnement.	<input type="radio"/>				
Il m'arrive d'interpeller du monde qui adopte des comportements non écologiques.	<input type="radio"/>				

RAPPORT ET PERCEPTIONS À L'ÉGARD DE L'ENVIRONNEMENT

Dans quelques instants, vous allez visionner une courte vidéo présentant un scénario qui se rapporte au réchauffement climatique. Il est TRÈS IMPORTANT que vous y prêtiez une attention particulière car vous serez amenés à répondre à des questions qui s'y rapportent. Pour la suite du questionnaire, il est important que vous ayez en tête, à partir de cet instant, que toutes vos réponses devront strictement se référer aux émotions et perceptions que vous ressentirez après le visionnement de la vidéo.

Bonne écoute!



Section IV

Cette section vise à recueillir vos réactions par rapport au contenu de la vidéo que vous venez de visionner. Il est important que vos réponses soient toujours motivées par la perception et les émotions que vous ont laissées cette vidéo. Il n'y a pas de bonne ou de mauvaise réponse. Soyez aussi honnête que possible dans votre évaluation. Ayez surtout en tête que la réponse la plus adéquate pour ce type d'énoncés est toujours celle qui correspond à votre propre opinion et non la manière dont vous pensez que "la plupart des gens" répondrait.

RAPPORT ET PERCEPTIONS À L'ÉGARD DE L'ENVIRONNEMENT

***10. Vous venez de visionner une vidéo portant sur le réchauffement climatique. Ci-dessus un ensemble de mots et d'adjectifs qui décrivent des sentiments et émotions que vous êtes susceptible de ressentir. On vous demande de lire attentivement chacune de ces émotions et d'indiquer à quel degré vous ressentez présentement chacune d'entre elles. Pour votre évaluation, prière vous référer à l'aide de l'échelle suivante:**

- 1- Pas du tout**
- 2- Un peu**
- 3- Modérément**
- 4- Beaucoup**
- 5- Énormément**

	1	2	3	4	5
Effrayé(e)	<input type="radio"/>				
Inspiré(e)	<input type="radio"/>				
Bouleversé(e)	<input type="radio"/>				
Fier(e)	<input type="radio"/>				
Coupable	<input type="radio"/>				
Enthousiaste	<input type="radio"/>				
Déterminé(e)	<input type="radio"/>				
Honteux(se)	<input type="radio"/>				

***11. Veuillez indiquer à présent à quel degré le contenu de la vidéo qui vous a été présentée reflète votre perception globale du réchauffement climatique en vous servant de l'échelle suivante:**

- 1- Pas du tout**
- 2- Un peu**
- 3- Modérément**
- 4- Beaucoup**
- 5- Énormément**

Le contenu de cette vidéo reflète l'opinion globale que je me suis toujours fait(e) du réchauffement climatique: 1 2 3 4 5

RAPPORT ET PERCEPTIONS À L'ÉGARD DE L'ENVIRONNEMENT

*** 12. On souhaite maintenant savoir le degré avec lequel vous estimez le niveau de risque environnemental présenté dans cette vidéo. Pour votre évaluation, veuillez vous référer à l'échelle suivante:**

- 1- Pas du tout grave**
- 2- Un peu grave**
- 3- Plus ou moins grave**
- 4- Grave**
- 5- Très grave**

	1	2	3	4	5
Je trouve que le risque environnemental pour la santé des espèces végétale et animale est.....	<input type="radio"/>				
Je trouve que le risque environnemental pour ma santé personnelle et celle de mes proches est.....	<input type="radio"/>				

*** 13. En vous référant toujours à la même vidéo, on aimerait à présent savoir à quel degré pensez-vous qu'il est encore possible de contrôler les risques reliés au réchauffement climatique. Pour chacun des énoncés, veuillez vous référer à l'échelle suivante:**

- 1- Totalement en désaccord**
- 2- Un peu en désaccord**
- 3- Ni en accord, ni en désaccord**
- 4- Un peu d'accord**
- 5- Totalement d'accord**

	1	2	3	4	5
Je pense que le risque environnemental est encore contrôlable parce que les politiciens dans plusieurs pays semblent prendre à cœur le problème du réchauffement climatique.	<input type="radio"/>				
Je pense que le risque environnemental est encore contrôlable parce que je suis confiant qu'ensemble, nous sommes en mesure de changer nos comportements dans une direction qui influence négativement le réchauffement climatique.	<input type="radio"/>				
Je pense que le risque environnemental est encore contrôlable car tant qu'il y aura des gens actifs dans les organisations environnementales, on trouvera toujours des solutions à la question du réchauffement climatique.	<input type="radio"/>				
Je pense que le risque environnemental est encore contrôlable parce que je sais qu'il y a un certain nombre d'actions que je peux moi-même entreprendre pour contribuer à la réduction des conséquences associées au réchauffement climatique.	<input type="radio"/>				

Section V

Cette section vise à recueillir votre opinion sur certains comportements en lien avec le réchauffement climatique. Il n'y a pas de bonne ou de mauvaise réponse. Soyez aussi honnête que possible dans votre évaluation. Ayez surtout en tête que la réponse la plus adéquate pour ce type d'énoncés est toujours celle qui correspond à votre propre opinion et non la manière dont vous pensez que "la plupart des gens" répondrait.

RAPPORT ET PERCEPTIONS À L'ÉGARD DE L'ENVIRONNEMENT

*** 14. Voici un ensemble d'énoncés. On vous demande d'indiquer, au vu de la vidéo que vous avez visionnée, dans quelle mesure vous seriez prêt(e) à adopter chacun des comportements mentionnés ci dessous. Veuillez répondre en vous servant de l'échelle suivante :**

1- Probablement pas

2- Peut-être

3- Probablement

4- Presque certainement

5- Définitivement

	1	2	3	4	5
Je serai prêt à acheter ou conduire une voiture qui consomme moins de gaz même si elle n'est pas aussi luxueuse ou puissante comme je le souhaite.	<input type="radio"/>				
Je serai prêt à payer un peu plus cher pour ma facture d'électricité si l'électricité dans notre province était fournie uniquement à partir de ressources alternatives comme le vent ou le soleil.	<input type="radio"/>				
Je serai prêt à faire des changements (rénovations) à mon domicile afin de faire des économies d'énergies même si ces modifications me coûtent de l'argent supplémentaire.	<input type="radio"/>				
Je serai prêt à payer des taxes supplémentaires si elles peuvent permettre à ce qu'on plante plus d'arbres dans ma province.	<input type="radio"/>				
Je serai prêt à recycler mes déchets même si leur tri peut m'exiger énormément de temps.	<input type="radio"/>				
Je serai prêt à acheter des aliments cultivés sans l'utilisation d'engrais artificiels, même si cela va me coûter plus cher que d'habitude.	<input type="radio"/>				
Je serai prêt à utiliser les transports en commun en lieu et place de mon automobile (si j'en ai) même si cela peut nuire à mon confort ou me faire perdre plus de temps.	<input type="radio"/>				
Pour ma maison, je serai prêt à acheter des électroménagers (réfrigérateur, machine à laver, etc.) qui consomment moins d'énergie même si cela peut me coûter plus cher.	<input type="radio"/>				
Je serai prêt à voter en faveur d'une loi qui protège l'environnement, même si celle-ci peut porter préjudice à mon style de vie.	<input type="radio"/>				
Je serai prêt à payer plus de taxes pour l'environnement, même si cela réduit considérablement mon budget de consommation.	<input type="radio"/>				
Je serai prêt à consentir un effort considérable pour m'informer au sujet de l'environnement, même si cela peut m'occasionner un surcroît de travail ou de recherche.	<input type="radio"/>				

RAPPORT ET PERCEPTIONS À L'ÉGARD DE L'ENVIRONNEMENT

*** 15. Ci-dessous un ensemble de comportements. Veuillez indiquer selon vous à quel point l'adoption de chacun de ces comportements peut aider à réduire le réchauffement climatique. Il n'y a pas de bonne ou de mauvaise réponse. Votre perception quant à l'efficacité de chacune de ces actions constitue la meilleure des réponses possibles. Afin d'indiquer votre opinion, prière vous référer à l'échelle suivante :**

- 1- Totalement en désaccord**
- 2- Un peu en désaccord**
- 3- Ni en accord, ni en désaccord**
- 4- Un peu d'accord**
- 5- Totalement d'accord**

	1	2	3	4	5
Le réchauffement climatique serait réduit si les gens avaient des voitures qui consommaient moins de gaz.	<input type="radio"/>				
Le réchauffement climatique serait réduit si l'électricité était davantage produite par des ressources alternatives telles que le vent ou le soleil.	<input type="radio"/>				
Le réchauffement climatique serait réduit si les gens consommaient moins d'énergie (ex. électricité) chez eux.	<input type="radio"/>				
Le réchauffement climatique serait réduit s'il y avait plus d'arbres plantés dans la province.	<input type="radio"/>				
Le réchauffement climatique serait réduit si nous recyclions plus nos déchets.	<input type="radio"/>				
Le réchauffement climatique serait réduit si les agriculteurs utilisaient moins d'engrais artificiels ou de pesticides nuisibles à l'environnement pour leurs cultures.	<input type="radio"/>				
Le réchauffement climatique serait réduit si nous utilisions plus les transports en commun au lieu de nos automobiles.	<input type="radio"/>				
Le réchauffement climatique serait réduit si nous achetions des appareils électroménagers (réfrigérateur, machine à laver, etc.) moins énergivores (qui consomment moins d'énergie).	<input type="radio"/>				
Le réchauffement climatique serait réduit si nous adoptions plus de lois en faveur de la protection de l'environnement.	<input type="radio"/>				
Le réchauffement climatique serait réduit si nous payions plus de taxes pour l'environnement.	<input type="radio"/>				
Le réchauffement climatique serait réduit si nous nous éduquions plus sur les questions environnementales.	<input type="radio"/>				

Section VI

Cette section vise à recueillir certaines informations socio-démographiques. Veuillez noter qu'aucun des énoncés ci-dessous ne permet de vous identifier nommément. Toutes vos réponses à ce questionnaire demeureront anonymes et confidentielles.

*** 16. Vous êtes?**

- Homme
- Femme

RAPPORT ET PERCEPTIONS À L'ÉGARD DE L'ENVIRONNEMENT

*17. Votre tranche d'âge

- 18 - 25 ans
 26 - 35 ans
 Plus de 35 ans

18. Voici une liste d'évènements que vous avez probablement pu expérimenter durant les 3 dernières années. On vous demande de cocher simplement ceux qui pourraient s'appliquer à votre expérience personnelle.

- Rupture amoureuse
 Décès d'un proche
 Divorce des parents
 Diagnostic d'une maladie grave (chez un proche, ami ou vous-même)
 Réussite scolaire (ex. entrée à l'université)
 Rencontre amoureuse (ex. vous avez trouvé l'amour)
 Échec professionnel
 Problèmes financiers sévères (endettement, faillite)
 Obtention d'un emploi stable
 Naissance d'un enfant
 Échec scolaire
 Réussite professionnelle
 Autre (veuillez préciser)

*19. Quelle est votre région d'origine?

- Canada (Québec)
 Canada (Provinces anglophones)
 USA
 Amérique Latine
 Europe
 Asie
 Afrique
 Océanie (ex. Australie, Nouvelle Zélande, etc.)

RAPPORT ET PERCEPTIONS À L'ÉGARD DE L'ENVIRONNEMENT

20. Si votre région d'origine est autre que le Canada (Québec + provinces anglophones), depuis combien de temps résidez-vous au Canada?

- Moins de 2 ans
 Entre 2 et 5 ans
 Plus de 5 ans

***21. À quelle fréquence discutez-vous des questions environnementales avec les personnes suivantes?**

	Jamais	Très rarement	Parfois	Assez souvent	Très souvent
Les parents	<input type="radio"/>				
L'entourage et les amis	<input type="radio"/>				

***22. À quelle fréquence les personnes suivantes influencent-elles vos décisions ou comportements à l'égard de l'environnement (ex. recyclage, compostage, économies d'énergie, etc.)?**

	Jamais	Très rarement	Parfois	Assez souvent	Très souvent
Les parents	<input type="radio"/>				
L'entourage et les amis	<input type="radio"/>				