



**HAL**  
open science

# Les effets du ton d'un message persuasif en santé sur la motivation et l'intention de changer de comportement : Regards croisés de la Théorie de l'Auto-Détermination et de la Théorie des Niveaux de Représentation

Houda Sassi-Chamsi

## ► To cite this version:

Houda Sassi-Chamsi. Les effets du ton d'un message persuasif en santé sur la motivation et l'intention de changer de comportement : Regards croisés de la Théorie de l'Auto-Détermination et de la Théorie des Niveaux de Représentation. Gestion et management. Université Grenoble Alpes [2020-..], 2022. Français. NNT : 2022GRALG007 . tel-04071089v2

**HAL Id: tel-04071089**

**<https://theses.hal.science/tel-04071089v2>**

Submitted on 4 Jul 2023

**HAL** is a multi-disciplinary open access archive for the deposit and dissemination of scientific research documents, whether they are published or not. The documents may come from teaching and research institutions in France or abroad, or from public or private research centers.

L'archive ouverte pluridisciplinaire **HAL**, est destinée au dépôt et à la diffusion de documents scientifiques de niveau recherche, publiés ou non, émanant des établissements d'enseignement et de recherche français ou étrangers, des laboratoires publics ou privés.

**THÈSE**

Pour obtenir le grade de

**DOCTEUR DE L'UNIVERSITÉ GRENOBLE ALPES**

École doctorale : EDSG- Sciences de gestion

Spécialité : Sciences de Gestion

Unité de recherche : Centre d'Études et de Recherches appliquées à la gestion

**Les effets du ton d'un message persuasif en santé sur la motivation et l'intention de changer de comportement : Regards croisés de la Théorie de l'Auto-Détermination et de la Théorie des Niveaux de Représentation**

**The Effects of the tone of a persuasive health message on motivation and intention to change behavior: A cross-view of Self-Determination Theory and Construal Level Theory**

Présentée par :

**HOUDA SASSI EPOUSE CHAMSI**

**Direction de thèse :**

**Agnès HELME-GUIZON**

Université Grenoble Alpes

Directrice de thèse

**Jessica GERARD**

Université Grenoble Alpes

Co-encadrante de thèse

**Rapporteurs :**

**Isabelle PRIM-ALLAZ**

PROFESSEURE DES UNIVERSITES, Université de Lyon 2

**Ouidade SABRI**

PROFESSEURE DES UNIVERSITES, IAE Paris-Sorbonne

**Thèse soutenue publiquement le 2 décembre 2022, devant le jury composé de :**

**Agnès HELME-GUIZON**

Directrice de thèse

PROFESSEURE DES UNIVERSITES, Université Grenoble Alpes

**Isabelle PRIM-ALLAZ**

Rapporteuse

PROFESSEURE DES UNIVERSITES, Université de Lyon 2

**Ouidade SABRI**

Rapporteuse

PROFESSEURE DES UNIVERSITES, IAE Paris-Sorbonne

**Marie-Laure GAVARD-PERRET**

Examinatrice

PROFESSEURE DES UNIVERSITES, Université Grenoble Alpes

**Laurie BALBO**

Examinatrice

PROFESSEURE ASSOCIEE, Grenoble École de Management

**Pauline DE PECHPEYROU**

Examinatrice

PROFESSEURE DES UNIVERSITES, Université Paris-Est Créteil

**Jean-Luc HERRMANN**

Examinateur

PROFESSEUR DES UNIVERSITES, Université de Lorraine

**Invités :**

**Jessica GERARD**, MAITRESSE DE CONFERENCES, Université Grenoble Alpes





*L'université Grenoble Alpes n'entend donner aucune approbation ni improbation aux opinions émises dans cette thèse : ces opinions doivent être considérées comme propres à leur auteur.*



*« Success is not final, failure is not fatal:  
It is the courage to continue that counts »*

**Winston Churchill**



## ***Remerciements***

Il ne m'a pas fallu attendre le moment de rédiger ces remerciements pour me rendre compte à quel point j'ai été conseillée, entourée, encouragée et soutenue dans les moments les plus difficiles de ce travail. Les progrès et avancées que j'ai pu accomplir, je les dois à des personnes qu'il m'est agréable de saluer.

Je voudrai, pour commencer, exprimer mon immense gratitude envers ma directrice de Thèse, Pr. Agnès Helme-Guizon qui, ne me connaissant guère, a bien voulu me faire confiance et accepter de diriger cette thèse, me faisant profiter de ses conseils judicieux et pointilleux tout au long de mon parcours de recherche. Joignant la compréhension à l'exigence, elle a su me faire prendre conscience des sens les plus positifs du mot « recherche ». Elle a toujours été là pour moi en toute circonstance, aussi bien personnelle que professionnelle. Veuillez trouver dans ces quelques lignes ma sincère reconnaissance pour votre disponibilité et vos conseils afin d'améliorer ce travail.

Je souhaite exprimer également ma plus vive gratitude à Jessica Gérard dont la patiente indulgence devant mes incessantes interrogations et la bienveillance qu'elle m'a toujours témoignée ont encouragé en moi la force nécessaire pour avancer dans ces recherches de longue haleine. Puisse-t-elle recevoir ici le témoignage de ma reconnaissance pour sa rigueur scientifique et ses qualités humaines.

Je tiens à remercier également les membres du Jury, Isabelle Prim-Allaz, Ouidade Sabri, Marie-Laure Gavard-Perret, Laurie Balbo, Pauline De Pechpeyrou et Jean-Luc Herrmann qui ont bien voulu accepter de lire ce travail et de me faire profiter de leur présence et conseils aussi intéressants qu'enrichissants. Veuillez accepter, par ces quelques lignes, l'expression de ma vive reconnaissance.

Que soient également remerciés mes chers professeurs, Olfa Bouhlel et Pr. Jamel Eddine-Gharbi, pour m'avoir non seulement fait aimer le domaine du Marketing mais pour m'avoir également vivement poussée et encouragée pour dépasser mes limites et aller sous d'autres cieux approfondir mes connaissances et figner mon savoir. *Merci d'y avoir cru !*

Je suis également redevable à mes lecteurs, collègues et amis, avec une mention spéciale à Asma, Imen et Soffien, pour avoir accepté la redoutable tâche de traquer les innombrables

coquilles orthographiques ou grammaticales et autres parasites typographiques camouflés dans ces pages. Une mention spéciale pour Naceur et Saif : merci de vous être pliés à mes exigences durant la conception des affiches.

Je souhaite aussi dire le plaisir que j'ai eu à travailler avec l'École doctorale et le laboratoire CERAG et remercier ses membres, Claire, Brigitte, Florence, Coralie, Claude et Safa, pour leur disponibilité sans faille et ses anciens et nouveaux doctorants qui en font partie.

À mes chers amis de toujours, Amani, Amira, Faten, Hela, Najet, Nihel, Majid, Hedi et Rakib, qui ont fait preuve d'une patience indéfectible lors de mes crises existentielles. À tous mes amis, ici et ailleurs, Ola, Laetitia, Azadeeh, Barbara, Georges, Yann, Élise, Ahmad, Haythem, Sabrina, Romain, Loan, Mariem, Fanny, Anis, Zeinab, Morteza, Alireza, Chiheb, Elodie, Clément.

Sortant du cadre universitaire, je me dois d'exprimer, en ces lignes, l'immense gratitude et la reconnaissance irréfutable que je ressens envers ma mère et mon défunt père. Ils ont toujours su trouver les mots exacts pour encourager mes passions des plus futiles aux plus sérieuses. Ils ont également pu cultiver mon goût pour les études avec tant d'amour, de volonté et de sacrifices. *Papa !* J'espère que, là où tu es, tu es fier du fruit de tes conseils, et que ta « *petite fille* » réussit à réaliser ton rêve.

À mes chères sœurs Ahlem, Hanen et Thouraya, et belles-sœurs Rahma et Marwa, à mes adorés frères Ramzi et Moez et beaux-frère Daly, Faker et Karim qui ont toujours été là pour me soutenir et m'encourager avec leur patience, générosité et amour et ont toujours su se montrer compréhensifs vis-à-vis des troubles de l'humeur que me causaient parfois les persistantes incertitudes liées à plusieurs années de recherches. *Je vous aime !*

À ma grande famille et belle famille qui ont su être patients avec moi et m'ont toujours soutenue.

À tous ceux que j'aime et que je garde en pensée même si j'ai oublié de les citer.

Et enfin, à l'homme de ma vie, Yassine, sans qui mener à terme cette aventure aurait été impossible. Les mots ne pourront jamais dire à quel point je veux te remercier d'avoir été là pour moi, de l'être encore et de le rester toujours. Les deux plus belles œuvres de ma vie, je te les dois. *Merci pour cette thèse ! Merci pour Lyne !*

# Sommaire

<b>INTRODUCTION GENERALE .....</b>	<b>1</b>
<b>1. PREAMBULE .....</b>	<b>1</b>
<b>2. OBJECTIFS DE LA RECHERCHE .....</b>	<b>11</b>
<b>3. POSITIONNEMENT EPISTEMOLOGIQUE.....</b>	<b>12</b>
<b>4. CONTRIBUTIONS DE LA RECHERCHE .....</b>	<b>13</b>
<b>5. PLAN DE LA THESE.....</b>	<b>16</b>
<b>CHAPITRE 1 : LA MOTIVATION EN COMMUNICATION PERSUASIVE : LES APPORTS DE LA THEORIE DE L'AUTO-DETERMINATION.....</b>	<b>18</b>
<b>INTRODUCTION DU CHAPITRE 1.....</b>	<b>21</b>
<b>1. LA MOTIVATION : CONCEPT AU CŒUR DES DIFFERENTS MODELES THEORIQUES EN COMMUNICATION PERSUASIVE .....</b>	<b>23</b>
1.1. LE CONCEPT DE LA MOTIVATION .....	23
1.2. LES THEORIES MOTIVATIONNELLES DU TRAITEMENT DE LA COMMUNICATION : LE MODELE DE PROBABILITE D'ÉLABORATION ET LE MODELE DE TRAITEMENT HEURISTIQUE SYSTEMATIQUE .....	26
1.3. LES THEORIES DE LA MOTIVATION ET DE LA VOLITION AU CHANGEMENT : LA THEORIE DU COMPORTEMENT PLANIFIE ...	29
1.4. LES THEORIES DE L'AUTOREGULATION DES EMOTIONS : LA THEORIE DE LA MOTIVATION A SE PROTEGER .....	32
<b>2. VERS UN CADRE ALTERNATIF DE LA MOTIVATION : LA THEORIE DE L'AUTO-DETERMINATION .....</b>	<b>35</b>
2.1. LA MOTIVATION SELON LA TAD : LES DIFFERENTS TYPES DE MOTIVATION ET LE CONTINUUM D'AUTO-DETERMINATION	37
2.2. LES ANTECEDENTS DIRECTS DE LA MOTIVATION : LES BESOINS PSYCHOLOGIQUES FONDAMENTAUX.....	44
2.3. LES ANTECEDENTS INDIRECTS DE LA MOTIVATION : L'ENVIRONNEMENT SOCIAL ET LE CONTENU DES BUTS .....	51
<b>3. DOMAINES D'APPLICATION DE LA TAD .....</b>	<b>56</b>
3.1. LE TRAVAIL.....	56
3.2. LE SPORT ET L'ÉDUCATION PHYSIQUE.....	57
3.3. LA SANTE.....	58
<b>4. L'INTERET DE LA TAD DANS LE DOMAINE DE LA COMMUNICATION PERSUASIVE .....</b>	<b>59</b>
4.1. LA TAD EST UNE THEORIE COMPLETE DE LA MOTIVATION .....	60
4.2. LA TAD FAIT LE LIEN ENTRE DES MECANISMES MOBILISES PAR LA RECHERCHE EN COMMUNICATION PERSUASIVE .....	61
4.3. LES BUTS DES INDIVIDUS (INTRINSEQUES VERSUS EXTRINSEQUES) DANS LA COMMUNICATION PERSUASIVE.....	62
<b>CONCLUSION DU CHAPITRE 1.....</b>	<b>64</b>
<b>CHAPITRE 2 : LA THEORIE DES NIVEAUX DE REPRESENTATION EN COMMUNICATION PERSUASIVE .....</b>	<b>65</b>
<b>INTRODUCTION DU CHAPITRE 2.....</b>	<b>68</b>
<b>1. LE POSTULAT THEORIQUE : THEORIE DES NIVEAUX DE REPRESENTATION ET DISTANCE PSYCHOLOGIQUE</b>	<b>70</b>
1.1. LES NIVEAUX DE REPRESENTATIONS.....	70
1.2. LA DISTANCE PSYCHOLOGIQUE .....	72
<b>2. LA DISTANCE PSYCHOLOGIQUE EN COMMUNICATION PERSUASIVE .....</b>	<b>79</b>
2.1. LA DISTANCE SOCIALE EN COMMUNICATION PERSUASIVE EN SANTE.....	80
2.2. LA DISTANCE SOCIALE SUR LES RESEAUX SOCIAUX .....	83
<b>CONCLUSION DU CHAPITRE 2.....</b>	<b>87</b>
<b>CHAPITRE 3 : LE CADRE CONCEPTUEL ET LES HYPOTHESES DE LA RECHERCHE.....</b>	<b>88</b>

<b>INTRODUCTION DU CHAPITRE 3</b> .....	<b>91</b>
<b>1. LE POSITIONNEMENT EPISTEMOLOGIQUE ET L'ETHIQUE DE LA RECHERCHE</b> .....	<b>92</b>
1.1. LE POSITIONNEMENT EPISTEMOLOGIQUE DE LA RECHERCHE .....	92
1.2. L'ETHIQUE DE LA RECHERCHE .....	97
<b>2. LA PROBLEMATIQUE ET LES QUESTIONS DE RECHERCHE</b> .....	<b>101</b>
<b>3. LES HYPOTHESES DE RECHERCHE</b> .....	<b>104</b>
3.1. LES EFFETS DES CARACTERISTIQUES DU MESSAGE PERSUASIF EN SANTE .....	105
3.2. LES EFFETS DE MEDIATION DES TROIS BESOINS PSYCHOLOGIQUES FONDAMENTAUX ET DE LA MOTIVATION.....	113
3.3. L'EFFET MODERATEUR DE LA DISTANCE SOCIALE (PROXIMALE VERSUS DISTALE) .....	115
<b>CONCLUSION DU CHAPITRE 3</b> .....	<b>120</b>
<b>CHAPITRE 4 : METHODOLOGIE ET EPISTEMOLOGIE DE LA RECHERCHE</b> .....	<b>121</b>
<b>INTRODUCTION DU CHAPITRE 4</b> .....	<b>124</b>
<b>1. CHOIX COMMUNS ENTRE L'ETUDE 1 ET L'ETUDE 2</b> .....	<b>125</b>
1.1. LE CHOIX DE LA METHODE EXPERIMENTALE .....	125
1.2. LE CHOIX DES DOMAINES D'APPLICATIONS .....	126
<b>2. ÉTUDE 1 : PREMIERE EXPERIMENTATION</b> .....	<b>128</b>
2.1. PRESENTATION DE LA METHODOLOGIE DE L'ÉTUDE 1 .....	128
2.2. LE CHOIX DES INSTRUMENTS DE MESURE .....	131
2.3. LE QUESTIONNAIRE ET LE PRETEST .....	135
2.4. LES ANALYSES PRELIMINAIRES DE L'ÉTUDE 1.....	137
<b>3. ÉTUDE 2 : DEUXIEME EXPERIMENTATION</b> .....	<b>154</b>
3.1. PRESENTATION DE LA METHODOLOGIE DE L'ÉTUDE 2 .....	154
3.2. LE CHOIX DES INSTRUMENTS DE MESURE .....	156
3.3. LE QUESTIONNAIRE ET LE PRETEST - ÉTUDE 2 .....	159
3.4. LES ANALYSES PRELIMINAIRES .....	166
3.5. LES CHOIX D'ANALYSES ADOPTEES EN VUE DU TEST DES HYPOTHESES DE LA RECHERCHE .....	178
3.6. LA VALIDATION DU MODELE EN ENTIER AVEC LA METHODE PLS PM : ANALYSES COMPLEMENTAIRES .....	184
<b>CONCLUSION DU CHAPITRE 4</b> .....	<b>186</b>
<b>CHAPITRE 5 : RESULTATS DE L'ETUDE I</b> .....	<b>187</b>
<b>INTRODUCTION DU CHAPITRE 5</b> .....	<b>190</b>
<b>1. LES RESULTATS CONCERNANT L'EFFET PRINCIPAL DU TON DU MESSAGE</b> .....	<b>191</b>
1.1. L'EFFET PRINCIPAL DU TON DU MESSAGE SUR LES INTENTIONS COMPORTEMENTALES (INTENTION D'ARRETER DE FUMER ET INTENTION DE SE RENSEIGNER) .....	191
1.2. L'EFFET PRINCIPAL DU TON DU MESSAGE SUR LES TROIS BESOINS PSYCHOLOGIQUES FONDAMENTAUX.....	192
<b>2. LES RESULTATS DE L'EFFET DU TON DU MESSAGE SUR LA MOTIVATION (AUTONOME ET CONTROLEE) PAR LA MEDIATION EN PARALLELE DE LA SATISFACTION DES TROIS BESOINS PSYCHOLOGIQUES FONDAMENTAUX</b> .....	<b>194</b>
2.1. LES RESULTATS DE L'EFFET DU TON DU MESSAGE SUR LA MOTIVATION AUTONOME PAR LA MEDIATION EN PARALLELE DE LA SATISFACTION DES TROIS BESOINS PSYCHOLOGIQUES FONDAMENTAUX .....	194
2.2. LES RESULTATS DE L'EFFET DU TON DU MESSAGE SUR LA MOTIVATION CONTROLEE PAR LA MEDIATION EN PARALLELE DE LA SATISFACTION DES TROIS BESOINS PSYCHOLOGIQUES FONDAMENTAUX .....	196
<b>3. LES RESULTATS DES EFFETS DE LA MOTIVATION (AUTONOME ET CONTROLEE) SUR LES INTENTIONS (INTENTION D'ARRETER DE FUMER ET INTENTION DE SE RENSEIGNER)</b> .....	<b>197</b>
<b>4. LA MODERATION PAR LA DISTANCE SOCIALE DE L'EFFET DU TON DU MESSAGE SUR LES INTENTIONS COMPORTEMENTALES</b> .....	<b>199</b>

4.1.	LA MODERATION PAR LA DISTANCE SOCIALE DE L'EFFET DU TON DU MESSAGE SUR L'INTENTION D'ARRETER DE FUMER	199
4.2.	LA MODERATION PAR LA DISTANCE SOCIALE DE L'EFFET DU TON DU MESSAGE SUR L'INTENTION DE SE RENSEIGNER ...	200
<b>5.</b>	<b>VALIDATION DU MODELE GLOBAL VIA LES EQUATIONS STRUCTURELLES SOUS XLSTAT</b>	<b>202</b>
	<b>CONCLUSION DU CHAPITRE 5</b>	<b>208</b>
	<b>CHAPITRE 6 : RESULTATS DE L'ETUDE II</b>	<b>209</b>
	<b>INTRODUCTION DU CHAPITRE 6</b>	<b>212</b>
<b>1.</b>	<b>L'EFFET PRINCIPAL ET L'EFFET D'INTERACTION DU TON DU MESSAGE ET DU CONTENU DES BUTS</b>	<b>213</b>
1.1.	L'EFFET PRINCIPAL DU TON DU MESSAGE	215
1.2.	L'EFFET PRINCIPAL DU CONTENU DES BUTS	216
1.3.	L'EFFET D'INTERACTION DU TON DU MESSAGE (SOUTENANT VERSUS CONTRAIGNANT) ET DU CONTENU DES BUTS (INTRINSEQUE VERSUS EXTRINSEQUE)	219
<b>2.</b>	<b>LES RESULTATS DES EFFETS DES CARACTERISTIQUES DU MESSAGE SUR LA MOTIVATION (AUTONOME ET CONTROLEE) PAR LA MEDIATION DU BESOIN D'AUTONOMIE (SATISFACTION ET FRUSTRATION)</b>	<b>223</b>
2.1.	LES RESULTATS DES EFFETS DES CARACTERISTIQUES DU MESSAGE SUR LA MOTIVATION AUTONOME PAR LA MEDIATION DE LA SATISFACTION DU BESOIN D'AUTONOMIE	224
2.2.	LES RESULTATS DES EFFETS DES CARACTERISTIQUES DU MESSAGE SUR LA MOTIVATION CONTROLEE PAR LE BIAIS DE LA FRUSTRATION DU BESOIN D'AUTONOMIE	226
<b>3.</b>	<b>LES DOUBLES MEDIATIONS EN SERIE PAR LE BESOIN D'AUTONOMIE (SATISFACTION ET FRUSTRATION) ET LA MOTIVATION (AUTONOME ET CONTROLEE) DE L'EFFET D'INTERACTION DU TON DU MESSAGE ET DU CONTENU DES BUTS SUR L'INTENTION D'AUGMENTER ET L'AUGMENTATION DU NOMBRE DE PAS QUOTIDIENS</b>	<b>228</b>
3.1.	LA MEDIATION EN SERIE PAR LA SATISFACTION DU BESOIN D'AUTONOMIE ET LA MOTIVATION AUTONOME DE L'EFFET D'INTERACTION ENTRE LE TON DU MESSAGE ET LE CONTENU DES BUTS SUR L'INTENTION D'AUGMENTER ET L'AUGMENTATION DU NOMBRE DE PAS QUOTIDIENS	229
3.2.	LA MEDIATION EN SERIE PAR LA FRUSTRATION DU BESOIN D'AUTONOMIE ET LA MOTIVATION CONTROLEE DE L'EFFET D'INTERACTION ENTRE LE TON DU MESSAGE ET LE CONTENU DES BUTS SUR L'INTENTION D'AUGMENTER LE NOMBRE DE PAS QUOTIDIENS	232
<b>4.</b>	<b>LA MODERATION PAR LA DISTANCE SOCIALE DE L'EFFET D'INTERACTION DU TON DU MESSAGE ET DU CONTENU DES BUTS SUR L'INTENTION D'AUGMENTER ET L'AUGMENTATION DU NOMBRE DE PAS QUOTIDIENS</b>	<b>235</b>
4.1.	LA MODERATION PAR LA DISTANCE SOCIALE DE L'EFFET D'INTERACTION DU TON DU MESSAGE ET DU CONTENU DES BUTS SUR L'INTENTION D'AUGMENTER LE NOMBRE DE PAS QUOTIDIENS	236
4.2.	LA MODERATION PAR LA DISTANCE SOCIALE DE L'EFFET D'INTERACTION DU TON DU MESSAGE ET DU CONTENU DES BUTS SUR L'AUGMENTATION DU NOMBRE DE PAS QUOTIDIENS	237
<b>5.</b>	<b>VALIDATION DU MODELE GLOBAL VIA LES EQUATIONS STRUCTURELLES SOUS XLSTAT</b>	<b>239</b>
	<b>CONCLUSION DU CHAPITRE 6</b>	<b>246</b>
	<b>CHAPITRE 7 : DISCUSSION, APPORTS, LIMITES ET VOIES FUTURES DE RECHERCHE</b>	<b>248</b>
	<b>INTRODUCTION DU CHAPITRE 7</b>	<b>251</b>
<b>1.</b>	<b>LA DISCUSSION DES RESULTATS DE LA RECHERCHE DE L'ETUDE 1 ET 2</b>	<b>252</b>
1.1.	L'EFFET PRINCIPAL DU TON DU MESSAGE ET DU CONTENU DES BUTS	252
1.2.	LES ROLES MEDIEURS : DE LA SATISFACTION DES TROIS BESOINS PSYCHOLOGIQUES FONDAMENTAUX (ETUDE 1), DU BESOIN D'AUTONOMIE (SATISFACTION ET FRUSTRATION) ET DE LA MOTIVATION (AUTONOME ET CONTROLEE) (ETUDE 2)	255
1.3.	LE ROLE MODERATEUR DE LA DISTANCE SOCIALE	259
<b>2.</b>	<b>LES APPORTS DE LA RECHERCHE</b>	<b>261</b>
2.1.	LES APPORTS THEORIQUES	261
2.2.	LES APPORTS METHODOLOGIQUES	263
2.3.	LES APPORTS MANAGERIAUX	264

<b>3. LES LIMITES ET VOIES FUTURES DE RECHERCHE .....</b>	<b>266</b>
<b>CONCLUSION DU CHAPITRE 7 .....</b>	<b>270</b>
<b>CONCLUSION GENERALE .....</b>	<b>271</b>
<b>BIBLIOGRAPHIE .....</b>	<b>276</b>
<b>ANNEXES.....</b>	<b>295</b>
<b>LISTE DES TABLEAUX .....</b>	<b>314</b>
<b>LISTE DES FIGURES .....</b>	<b>317</b>
<b>LISTE DE ENCADRES.....</b>	<b>318</b>
<b>LISTE DES ANNEXES.....</b>	<b>319</b>

# **INTRODUCTION GENERALE**

---

« *La persuasion repose sur les lèvres d'un ami fidèle* »

*Homère*

## 1. Préambule

Les raisons ont beau être nombreuses et différentes, la douleur ressentie est toujours la même quand on perd quelqu'un de proche. Or, quand c'est accidentel et que ce n'est guère de notre ressort, on se résigne à cette fatalité. Mais quand le décès est causé par une négligence volontaire ou involontaire, les « si seulement » fusent de partout.

Les facteurs comportementaux : la consommation abusive d'alcool et de tabac, l'alimentation non diversifiée et l'activité physique insuffisante (ou la sédentarité importante) représentent d'ailleurs des causes avérées des décès évitables par maladies chroniques. Allant dans ce sens, l'INCa souligne que 40% des cancers sont liés à nos modes de vie (tabac, alimentation déséquilibrée, alcool, manque d'exercice physique, etc.)<sup>1</sup>.

Selon l'Organisation Mondiale de la Santé (OMS), les maladies chroniques, ou les maladies non transmissibles (MNT), « *tendent à être de longue durée et résultent d'une association de facteurs génétiques, physiologiques, environnementaux et comportementaux* »<sup>2</sup>. En France, l'Assurance Maladie dénombre 20 millions de personnes atteintes d'une maladie chronique<sup>3</sup> ce qui représente 87 % des décès imputables à ce type de maladies<sup>4</sup>. Selon l'OMS, « *toutes les tranches d'âges et toutes les régions sont affectées par les maladies non transmissibles. On les associe souvent aux groupes plus âgés, mais les faits montrent que 15 millions des décès attribués aux maladies non transmissibles surviennent entre 30 et 69 ans* ». Aussi, le risque de décès prématuré (entre 30 et 70 ans) dû aux maladies chroniques est de 11 %<sup>5</sup>.

Dans ce travail doctoral, l'accent est mis sur deux facteurs majeurs dont la présence ou l'absence ont un impact indubitable sur la survie de tout un chacun : le tabac et l'activité physique<sup>6</sup>.

---

<sup>1</sup> <https://www.e-cancer.fr/Acces-thematique/Prevention-des-cancers>

<sup>2</sup> <https://www.who.int/fr/news-room/fact-sheets/detail/noncommunicable-diseases>, consulté le 21 août 2022.

<sup>3</sup> <https://www.cramif.fr/actualites/affection-longue-duree-un-nouvel-espace-dinformatons-sur-amelifr>, consulté le 21 août 2022.

<sup>4</sup> Suivi des progrès dans la lutte contre les maladies non transmissibles, 2022 [Noncommunicable diseases progress monitor 2022]. Genève, Organisation mondiale de la Santé, 2022. Licence : CC BY-NC-SA 3.0 IGO.

<sup>5</sup> Suivi des progrès dans la lutte contre les maladies non transmissibles, 2022 [Noncommunicable diseases progress monitor 2022]. Genève, Organisation mondiale de la Santé, 2022. Licence : CC BY-NC-SA 3.0 IGO.

<sup>6</sup> Nous avons choisi de ne pas travailler sur l'alcool, car, outre le fait que le tabac est la première cause de mortalité évitable, « *les jeunes consommaient moins souvent de l'alcool* » (Richard et al., 2017, p. 93) que les plus âgés. Par exemple pour la consommation d'alcool quotidienne pour la tranche d'âge 18-24 ans, les hommes consomment

Le tabac est la principale cause du cancer de poumon<sup>7</sup>. En France, on impute au tabac plus de 75 000 décès par an<sup>8</sup> (dont 45000 par cancer)<sup>9</sup>. Avec ce chiffre, le tabac représente la première cause de décès susceptibles d'être retardés. Selon Santé Publique France, dans la tranche d'âge 18-75, 31,8% sont des fumeurs, dont 25,5% sont des fumeurs quotidiens<sup>10</sup>, plus précisément 32 % chez les jeunes adultes (18-24 ans) et 29,8 % chez les 25- 34 ans (Pasquereau et al., 2020). Ainsi, plus on commence à fumer jeune, plus les risques de développer un cancer augmentent. D'ailleurs « dès la vingtaine, des cancers liés au tabagisme peuvent se déclarer, et le risque augmente avec l'âge »<sup>11</sup>. Il devient donc évident qu'arrêter le tabac dès le jeune âge aide le corps à mieux s'en porter.

Afin de prévenir ces maladies chroniques et aider les fumeurs à arrêter de fumer, il est recommandé de faire une activité physique<sup>12</sup>. En effet, une activité physique régulière « est un bon élément pour aider à l'arrêt tabagique »<sup>13</sup>, puisqu'elle aide à neutraliser les états de manque, de désir de fumer et de stress et elle limite le risque de prise de poids après l'arrêt du tabac<sup>14</sup>.

Une activité physique<sup>15</sup> quotidienne est donc un allié de taille qui aide les fumeurs, quel que soit leur âge, à arrêter le tabac<sup>16</sup> et à prévenir les maladies chroniques. Elle prévient également le surpoids, qui est un facteur de risque du cancer<sup>17</sup> (plus que 3 000 nouveaux cas de cancers par an seraient dus à une d'activité physique insuffisante). Quel que soit l'âge et l'état de santé des personnes, une activité physique quotidienne tout au long de la vie est fortement

---

3,9% et les femmes consomment 0,7%, pour la tranche d'âge 25-34 ans, les hommes consomment 5,9% et les femmes consomment 1,4%. Ces pourcentages sont les plus faibles comparés à la consommation des plus âgés (par exemple pour les hommes : 35-44 ans : 9,6%, 45-54 ans : 11%, 55-64 ans : 22,7% et 65-75 ans : 38,5%, pour les femmes les pourcentages sont encore plus faibles) (Baromètre de Santé publique France 2017). L'alimentation a également été écartée, vu qu'empiriquement, il est difficile de mesurer le changement de comportement alimentaire contrairement au tabac et à l'activité physique qui sont plus identifiables et quantifiables.

<sup>7</sup> <https://www.cancer-environnement.fr/267-Tabac.ce.aspx>

<sup>8</sup> <https://www.federationaddiction.fr/le-tabagisme-en-france-recule-mais-reste-la-premiere-cause-de-deces-evitables/>

<sup>9</sup> <https://www.e-cancer.fr/Comprendre-prevenir-depister/Reduire-les-risques-de-cancer/Tabac/Le-premier-facteur-de-risque-evitable-de-cancers>

<sup>10</sup> <https://www.e-cancer.fr/Comprendre-prevenir-depister/Reduire-les-risques-de-cancer/Tabac/Le-premier-facteur-de-risque-evitable-de-cancers>

<sup>11</sup> <https://sante.lefigaro.fr/article/tabac-ces-9-idees-faussees-qui-vous-dissuadent-d-arreter/>

<sup>12</sup> <https://www.ameli.fr/isere/assure/sante/themes/tabac/astuces-arreter-fumer-sevrage>

<sup>13</sup> <https://www.tabacstop.be/nouvelles/miser-sur-le-sport-pour-arr-ter-de-fumer>

<sup>14</sup> <https://www.tabacstop.be/nouvelles/miser-sur-le-sport-pour-arr-ter-de-fumer>

<sup>15</sup> L'OMS désigne comme activité physique « tous les mouvements que l'on effectue notamment dans le cadre des loisirs, sur le lieu de travail ou pour se déplacer d'un endroit à l'autre... La marche, le vélo... le sport en général, la détente active et le jeu sont autant de façons courantes de pratiquer une activité physique pouvant être appréciée de tous, quel que soit le niveau de chacun »<sup>15</sup> (OMS, 2020).

<sup>16</sup> <https://carnotstar.univ-amu.fr/fr/actualites/journee-mondiale-sans-tabac-sport-et-cigarette-quelle-relation>

<sup>17</sup> <https://www.ameli.fr/isere/assure/sante/themes/activite-physique-sante/preserver-sante-sentir-mieux>

recommandée, étant donné qu'elle est associée à la réduction de la mortalité précoce (de 29% à 41%)<sup>18</sup>.

Malgré ces recommandations, l'étude Esteban<sup>19</sup>, menée par Santé Publique France, montre que l'activité physique insuffisante gagne du terrain<sup>20</sup>. En France « *plus d'un tiers des adultes cumulent ... une activité physique insuffisante. Ces personnes présentent ainsi des taux de mortalité et de morbidité plus élevés* »<sup>21</sup>. Selon l'INCa (2020), « *un tiers des adultes et plus des trois quarts des enfants ont un niveau d'activité physique insuffisant* »<sup>22</sup>.

Aussi, la mortalité précoce due aux maladies chroniques pourrait-elle être évitable grâce à une bonne hygiène de vie (manger équilibré, réduire la consommation d'alcool et de tabac, faire une activité physique régulière). La bonne nouvelle est que la communication persuasive en santé joue un rôle majeur afin de changer les intentions et pourquoi pas les comportements des cibles.

Or, malgré les efforts des chercheurs et des organismes de santé publique et malgré les résultats encourageants vis-vis de la réduction de la consommation du tabac par exemple, les campagnes de prévention et de persuasion ont tout de même montré leurs limites à changer les comportements (Broc et Edjolo, 2017). En 2005, Gallopel soulignait déjà que les campagnes de prévention santé doivent évoluer étant donné leur incapacité à atteindre leurs objectifs. D'où la question générale que pose notre travail doctoral :

**Comment améliorer l'efficacité de la communication persuasive en santé et spécialement dans le domaine du tabac et de l'activité physique ?**

Les théories et les modèles qui ont été mobilisés dans le domaine de la communication persuasive et qui intègrent la motivation sont nombreux : le Modèle de Probabilité d'Élaboration (Petty et Cacioppo, 1986), le modèle de Traitement Heuristique Systématique (Chaiken 1980 et Chaiken et Eagly, 1983), la Théorie du Comportement Planifié (Ajzen, 1985),

---

<sup>18</sup> *idem*

<sup>19</sup> Selon Santé Publique France, « *Esteban est une nouvelle étude nationale de santé publique. Elle vise notamment à mesurer notre exposition à certaines substances de l'environnement, à mieux connaître notre alimentation et notre activité physique et à mesurer l'importance de certaines maladies chroniques dans la population* » (<https://www.santepubliquefrance.fr/Études-et-enquetes/esteban>).

<sup>20</sup> [http://beh.santepubliquefrance.fr/beh/2020/15/pdf/2020\\_15\\_1.pdf](http://beh.santepubliquefrance.fr/beh/2020/15/pdf/2020_15_1.pdf)

<sup>21</sup> <https://www.anses.fr/fr/content/manque-d-activite-physique-et-exces-de-sedentarite-une-priorite-de-sante-publique>

<sup>22</sup> <https://www.e-cancer.fr/Professionnels-de-sante/Facteurs-de-risque-et-de-protection/Activite-physique/Activite-physique-et-prevention-primaire>

la théorie de l'Action Raisonnée (Fishbein et Ajzen, 1975 ; Ajzen et Fishbein, 1980), la Théorie de la Motivation à se Protéger (Rogers, 1975), etc.

La plupart de ces théories et modèles considèrent la motivation comme un phénomène unitaire qui varie d'une motivation très faible à une motivation très forte (Ryan et Deci, 1999). Néanmoins, la motivation n'est pas un phénomène unitaire. Selon Ryan et Deci (1985, 2000), la motivation a non seulement, différentes intensités, mais est aussi de différents types : la motivation autonome (fait référence à la recherche de plaisir et d'accomplissement personnel dans les comportements) et la motivation contrôlée (fait référence aux pressions internes et/ou externes dans les comportements). Le type de la motivation concerne les attitudes et les objectifs qui poussent à l'action, autrement dit, elle concerne le pourquoi des actions (Ryan et Deci, 1999).

Ryan et Deci (1985, 2000), dans la Théorie de l'Auto-Détermination (TAD), considèrent que le type de la motivation (autonome et contrôlée) est aussi important que son intensité (faible et forte) et qu'elle est un levier source d'un changement de comportement durable. Dans ce travail doctoral, nous proposons de démontrer que la TAD, qui a prouvé sa capacité à expliquer les motivations et le changement de comportement durable dans plusieurs domaines – l'éducation (Hagger, Chatzisarantis et Harris, 2006 ; Oga-Baldwin et al., 2017 ; Vansteenkiste et al., 2004a), le travail (Gagné et al., 2010), le vieillissement réussi (Paquet et al., 2016) et l'environnement (Pelletier et Lavergne, 2016)–, pourrait être pertinente en communication persuasive en santé. En effet, la TAD a été rarement appliquée dans le domaine de la communication persuasive en santé. Si les résultats sont encourageants pour Lee et Pounders (2019), ils ne sont pas concluants pour Altendorf et al., (2019) et Smit et al., (2019).

Ces rares applications de la TAD au domaine de la communication persuasive, dont les résultats sont contradictoires, encouragent à asseoir sa pertinence dans le domaine de la communication persuasive, vu son pouvoir explicatif dans d'autres domaines relatifs aux effets de *stimuli* sur la motivation, l'intention et le comportement.

D'où la première question de recherche :

**Première question de recherche : Dans quelle mesure la TAD peut-elle rendre compte des effets de la communication persuasive en santé sur le changement d'intention comportementale et de comportement ?**

La TAD est une théorie de la motivation initiée par Ryan et Deci dès 1975 et développée par

Deci et Ryan (1985 ; 2000). Elle met en exergue deux types de motivations (autonome et contrôlée) qui varient selon la satisfaction (ou la frustration) des besoins psychologiques fondamentaux (autonomie, compétence et affiliation<sup>23</sup>). La satisfaction (ou la frustration) de ces besoins résulte de l'interaction d'un individu avec son environnement social. Défini comme étant « *des nutriments essentiels au développement et au fonctionnement sain* » (Sarrazin et al., 2011, p. 5), l'environnement social peut être source de menace ou, à l'inverse, de soutien de la satisfaction des besoins fondamentaux de l'individu.

L'environnement social étant un déterminant du comportement, afin de pousser la cible visée à changer son comportement et à adopter le comportement recommandé, il est judicieux d'agir sur son environnement social. Autrement dit, un environnement social facilitant doit encourager l'amélioration des aptitudes (Sheldon et Filak, 2008), la prise d'initiative (Mageau et Vallerand, 2003), et montrer le soutien aux autres (Jones et al., 2004).

De manière générale, un environnement qui soutient l'autonomie (l'individu se sent qu'il décide lui-même de manger sain, d'arrêter de fumer, etc.), la compétence (l'individu se sent capable de faire une activité physique quotidiennement, d'arrêter de fumer, etc.) et l'affiliation (l'environnement social soutient l'individu dans ses décisions et l'encourage) facilite la motivation autonome du comportement et contribue au bien-être global et à la bonne santé (Edmunds et al., 2008). En revanche, un environnement social qui contraint l'autonomie (l'environnement social ordonne à l'individu de manger sain, d'arrêter de fumer, etc.), la compétence (l'environnement social doute des capacités de l'individu à faire une activité physique quotidiennement, d'arrêter de fumer, etc.) et l'affiliation (l'environnement social ne soutient pas l'individu dans ses décisions) engendre une motivation contrôlée du comportement et contribue au mal-être global (Bartholomew et al., 2009 ; Sarrazin et al, 2011 ; Sheldon et Filak, 2008).

Dans d'autres contextes, des travaux montrent qu'un environnement social soutenant (*versus* contraignant) a des effets positifs (*versus* négatifs) sur le changement de comportement des individus (Deci et Ryan, 2016). Dans ces travaux, l'environnement social a été traduit par le style relationnel de l'intervenant (médecin, professeur, coach, parents, etc.). Dans notre recherche doctorale qui s'inscrit dans le domaine de la communication persuasive, l'environnement social correspond au ton du message persuasif (défini comme étant « *le style*

---

<sup>23</sup> Le terme « affiliation » est la traduction de *relatedness*. C'est celle qui est la plus communément adoptée dans la littérature en français.

*ou la manière de s'exprimer dans l'annonce* » (Lambin et Moerloose, 2012, p. 532).

Ainsi, un ton du message soutenant formulé avec des termes qui offrent le choix à la cible, encourage la prise d'initiative et minimise la pression ; tandis qu'un ton du message contraignant est formulé avec des termes qui mettent la pression et qui ordonnent la cible de se comporter d'une manière spécifique, découragent et mettent la pression.

En appliquant cette distinction, dans les deux études de ce travail doctoral, nous manipulons les messages soutenant *versus* contraignant de la communication préventive et nous étudions leurs effets sur les intentions comportementales et le comportement.

**Deuxième question de recherche : Le ton du message (soutenant *versus* contraignant) influence-t-il les intentions comportementales (arrêt du tabac et activité physique) et le comportement (activité physique) des jeunes français ?**

Selon la TAD, lorsque l'environnement social soutient les trois besoins psychologiques fondamentaux, les individus éprouvent la satisfaction de leurs besoins, manifestent une motivation autonome, un fonctionnement optimal et une croissance psychologique (côté lumineux<sup>24</sup> de la motivation). Ces propos ont été validés empiriquement dans le domaine de la santé (Hagger et Chatzisarantis, 2009 ; Williams et al., 2006). Les résultats, dans le domaine interventionnel, montrent que les patients, suivis par un intervenant (médecin, infirmier, etc.) qui leur laisse le choix de décider eux-mêmes qui a confiance dans leur capacité à atteindre leurs objectifs, en termes de santé et qui est à l'écoute, développent une motivation autonome et ont l'impression que la décision reflète vraiment ce qu'ils veulent faire.

En revanche, lorsque l'environnement social entrave ces besoins, les individus éprouvent de la frustration, une motivation contrôlée, un fonctionnement non optimal et une mauvaise santé psychologique (côté sombre<sup>25</sup> de la motivation).

Il est judicieux de noter que l'accent initial de la TAD, et spécialement sa mini-théorie des besoins psychologiques fondamentaux<sup>26</sup>, a été mis sur la satisfaction des besoins psychologiques fondamentaux (côté lumineux) (Ryan et al., 1995). Au cours de la dernière décennie, une « *rupture conceptuelle et méthodologique* »<sup>27</sup> (Vansteenkiste, Ryan et Soenens,

---

<sup>24</sup> Traduction libre de « *bright side* ».

<sup>25</sup> Traduction libre de « *dark side* ».

<sup>26</sup> Les six mini-théories de la TAD sont présentées dans le chapitre 1.

<sup>27</sup> Traduction libre de « *a conceptual and methodological break* ».

2020, p. 9) a conduit à un accroissement exponentiel de l'étude du côté « sombre » du fonctionnement humain en mettant l'accent sur les conditions qui entravent la satisfaction des besoins psychologiques fondamentaux et les expériences frustrantes (Bartholomew et al., 2011 ; Vansteenkiste et Ryan, 2013). D'un point de vue conceptuel, « *un changement s'est produit, passant d'un point de vue dans lequel la satisfaction du besoin était comparée à son absence sur une seule dimension, à un point de vue bidimensionnel dans lequel les expériences de satisfaction du besoin et les expériences de frustration du besoin sont considérées indépendamment* »<sup>28</sup> (Vansteenkiste, Ryan et Soenens, 2020, p. 9). Ce changement conceptuel est basé sur le fait que la frustration implique une menace active des besoins psychologiques fondamentaux (plutôt qu'une simple absence de la satisfaction de ces besoins).

D'un point de vue méthodologique, cette distinction conceptuelle a entraîné le développement d'échelles de mesure bidimensionnelle telle que la *Basic Psychological Need Satisfaction and Frustration Scale* (BPNSFS : Chen et al., 2015).

Si le côté lumineux de la motivation a été largement étudié et vérifié empiriquement, les premiers travaux sur le côté sombre sont moins convaincants (Warburton et al., 2020). Initialement, le fonctionnement non optimal et le côté motivationnel sombre ont été étudiés en examinant les faibles niveaux de satisfaction des besoins psychologiques fondamentaux. En revanche, les résultats des recherches n'étaient pas concluants (Warburton et al., 2020). En d'autres termes, les études montrent que l'effet de la faible satisfaction des besoins sur les indices de mal-être était faible, voire nul (Adie et al., 2008 ; Quested et Duda, 2010). Les auteurs ont expliqué ce résultat par le fait que les besoins psychologiques fondamentaux sont plus efficaces pour un fonctionnement optimal (*via* la satisfaction des besoins psychologiques fondamentaux) que pour un fonctionnement non optimal (*via* la frustration des besoins psychologiques fondamentaux) (Quested et Duda, 2010).

À ce jour, peu d'études ont examiné à la fois la satisfaction et la frustration des besoins psychologiques fondamentaux (Wannheden et al., 2021). Bien que prometteuse, cette littérature est encore récente (Vansteenkiste et al., 2020). Sarrazin, Cheval et Isoard-Gauthier (2016) recommandent fortement de construire des études expérimentales qui manipulent la satisfaction et la frustration des besoins psychologiques fondamentaux afin de tester directement ses conséquences sur les intentions comportementales et le comportement.

---

<sup>28</sup> Traduction libre de « *a shift took place from a view in which need satisfaction was contrasted with its absence on a single dimension, to a two-dimensional viewpoint in which experiences of need satisfaction and experiences of need frustration are considered independently* ».

Compte tenu de l'importance de la motivation dans la communication persuasive, l'identification du rôle clé de la satisfaction et de la frustration des besoins psychologiques fondamentaux peut fournir des éléments importants sur la façon de concevoir les messages persuasifs visant à augmenter la motivation autodéterminée et, par conséquent, à promouvoir le comportement souhaité (arrêter de fumer, augmenter le nombre de pas quotidiens). L'étude de la frustration et de la satisfaction des besoins psychologiques fondamentaux permet d'avoir une vision plus fine de ces besoins en examinant en même temps le côté lumineux et sombre de l'individu (Vansteenkiste, Ryan et Soenens, 2020). D'où la troisième question de recherche :

**Troisième question de recherche : Quels sont les mécanismes sous-jacents (1. Satisfaction ou frustration, 2. Motivation autonome ou contrôlée) susceptibles d'expliquer les effets des caractéristiques du message persuasif (ton du message) sur les intentions comportementales et le comportement ?**

Outre le développement de la frustration des besoins psychologiques fondamentaux, la TAD a accordé une attention croissante au « quoi » des motivations des individus, autrement dit, qu'est-ce qui motive les individus à se comporter d'une certaine manière. Pour ce faire, Kasser et Ryan (1996) développent le contenu des buts des individus. Kasser et Ryan (1996) montrent que le style de vie et les aspirations personnelles peuvent satisfaire ou frustrer les besoins psychologiques fondamentaux. Les individus peuvent poursuivre des buts, à long terme, pour guider leurs comportements (Deci et Ryan, 2008a).

Kasser et Ryan (1996) ont classé sept buts généraux en deux types : intrinsèque (reflètent une orientation « vers l'intérieur », ces buts ont tendance à se concentrer sur l'actualisation des intérêts, des valeurs et du développement personnel de l'individu) et extrinsèque (reflètent une orientation « vers l'extérieur », l'objectif est d'obtenir l'éloge, le statut social et la reconnaissance).

La nature des buts (intrinsèque *versus* extrinsèque) affecte la satisfaction (ou la frustration) des besoins psychologiques fondamentaux, le type de motivation et le bien-être (Sarrazin, Cheval, et Isoard-Gauthier, 2016). Les buts intrinsèques émergent de la tendance naturelle de croissance (acceptation de soi) et du désir d'affiliation à autrui (Sheldon et Kasser, 2001). Suivre des buts est liée à la satisfaction des trois besoins psychologiques fondamentaux contrairement aux buts extrinsèques qui frustrer ces besoins (Deci et Ryan, 2008a). L'attrait

des buts extrinsèques réside plutôt dans l'admiration présumée qui les accompagne ou dans le pouvoir et le sentiment de valeur que l'on peut tirer de leur atteinte.

Les deux types des buts ont fait l'objet de plusieurs études empiriques (Ryan et al., 1999 ; Schmuck, Kasser et Ryan, 2000 ; Sheldon et Kasser, 1998). En termes de satisfaction des besoins psychologiques fondamentaux, de motivation autonome et de bien-être psychologiques, les résultats de ces études confirment la supériorité des buts intrinsèques comparés aux buts extrinsèques. Ces buts pourraient utilement être intégrés dans le cadre de recherches en communication préventive, dans l'objectif de renforcer l'efficacité des campagnes persuasives en mettant en avant des buts intrinsèques (par exemple, proposer de faire de l'activité physique pour rester en bonne santé ou pour l'accomplissement personnel).

L'efficacité des campagnes de communication persuasive est un objectif commun entre les professionnels et les chercheurs académiques. Afin d'atteindre cet objectif, ces derniers mobilisent différents cadres théoriques pour comprendre le fonctionnement de la cible. Un nombre croissant de travaux en marketing mobilisent la théorie des niveaux de représentation : TNR (Construal Level Theory) proposée par Liberman et Trope (1998). L'individu vit l'expérience directement, il vit ce qui se passe autour de lui, « ici » et « maintenant » (Liberman, Trope et Stephan, 2007 ; Trope et Liberman, 2010). Ainsi, tout ce qui n'est pas perçu directement est psychologiquement distant et nécessite une construction mentale afin d'être perçu dans son système cognitif. La distance psychologique est liée à la représentation mentale. Elle modifie, systématiquement, la façon dont un individu se représente mentalement un *stimulus*. Les individus forment donc des représentations mentales de tout ce qui les entoure (objets, personnes, événements). Les auteurs distinguent deux niveaux de représentation : abstrait et concret. L'individu se représente les *stimuli* les plus distants à un niveau supérieur (*high construal level*), c'est-à-dire à un niveau abstrait (Liberman, Trope et Wakslak, 2007). À l'inverse, l'individu se représente les *stimuli* les plus proches à un niveau inférieur de représentation (*low construal level*), à un niveau plus concret.

Étant donné que la distance psychologique est liée à la représentation mentale et inversement, les fondateurs de la TNR distinguent quatre dimensions de la distance psychologique : temporelle (caractérise les choses qui se sont produites dans le passé ou qui se produiront dans le futur), spatiale (renvoie aux choses qui sont physiquement éloignées), hypothétique (évoque un événement dont la réalisation n'est pas certaine) et sociale (réfère à la distance perçue entre deux individus appartenant, par exemple, à des catégories socio-professionnelles différentes).

Ces différentes distances psychologiques ont été appliquées dans le domaine de la santé et plus précisément en communication persuasive : distance temporelle (par exemple Lo et al., 2012 ; Nan et al., 2015), distance hypothétique (par exemple Youm, 2020), distance spatiale (par exemple White, Johnson et Kwan, 2014) et distance sociale (par exemple Balbo, Jeannot et Estarague, 2017 ; Ma et Nan, 2018).

Alors que les recherches antérieures ont montré les effets de la distance psychologique sur les intentions comportementales dans le contexte hors ligne, ces effets ne sont que rarement étudiés dans le contexte de communication sur les réseaux sociaux (Balbo, Jeannot et Helme-Guizon, 2017 ; Wilcox, Huskey et DeAndrea, 2021).

Les réseaux sociaux offrent des possibilités de communication sur la santé entre ses membres (Thackeray, Crookstron et West, 2013 ; Niederdeppe et al., 2006). L'apparition des réseaux sociaux a permis un renouvellement des campagnes de prévention en facilitant l'accès à l'information mais également l'interaction entre les internautes (Thackeray et al., 2008). Ils révolutionnent les informations santé et la prévention (Bluzat, 2014). Selon l'INPES (2015). Ainsi, les internautes français qui cherchent des informations médicales sur internet représentent 69%, une hausse remarquable de 17% par rapport à l'année 2010 (INPES, 2015). Néanmoins, le taux de répondants qui suivent les recommandations des organismes de santé reste faible et les individus ne réagissent qu'après l'apparition de symptômes et le diagnostic de la maladie (Broc et Edjolo, 2017).

Afin de garantir une efficacité des messages persuasifs en santé et de toucher les jeunes là où ils sont, il sera nécessaire de diffuser ces messages sur les réseaux sociaux en mobilisant leurs spécificités (par rapport aux supports de communication classiques). Dans les contextes en ligne, notamment sur les réseaux sociaux, l'individu est exposé à un grand nombre de messages persuasifs en santé provenant de différents émetteurs<sup>29</sup> (Duggan et Smith, 2014). Ainsi, un individu peut recevoir/voir des messages relatifs à la santé émis par des organismes gouvernementaux (tels que Santé Publique France, Tabac Infos Services), des entreprises, la famille, des amis, des amis de ses amis, des inconnus, des collègues ou des associations. Ces émetteurs sont considérés comme plus ou moins proches du récepteur. La proximité entre l'émetteur et le récepteur pourrait être expliquée par la distance sociale de la TNR. Wilcox, Huskey et DeAndrea (2021) ont réalisé une étude mobilisant la distance sociale sur les réseaux sociaux. Les résultats montrent que la distance sociale proximale (la perception d'être

---

<sup>29</sup> Par émetteur, nous désignons l'entité, que ce soit amis ou organisme de santé qui sont derrière l'apparition d'une publication dans le *timeline* d'un récepteur.

socialement proche des autres) par rapport à la distance sociale distale (la perception d'être socialement éloigné des autres) a des effets positifs sur la mémorisation des messages.

Nous nous focalisons, dans cette recherche, sur la distance sociale. Nous manipulons la distance sociale entre l'émetteur et le récepteur d'une publication sur les réseaux sociaux (Facebook, Instagram et Twitter). Nous pensons que la distance sociale affecte la manière dont le ton du message et le contenu des buts sont perçus et, au final, la manière dont le message influence les intentions comportementales et le comportement. D'où notre quatrième question de recherche :

**Quatrième question de recherche : La distance sociale sur les réseaux sociaux (étude 1 : message partagé *versus* message sponsorisé, étude 2 : message diffusé sur Instagram *versus* sur Twitter) modère-elle l'effet du ton du message (étude 1) et l'effet combiné du ton du message et du contenu des buts (étude 2) sur les intentions comportementales et le comportement ? et quelle combinaison est la plus efficace ?**

Au final, la problématique de recherche autour de laquelle le présent travail doctoral est articulé peut être formulée comme suit :

**Mieux comprendre le fonctionnement de l'environnement social (ton du message : soutenant *versus* contraignant), du contenu des buts (intrinsèque *versus* extrinsèque) et de la distance psychologique (distance sociale : proximale *versus* distale) dans la communication persuasive (arrêt du tabac et promotion de l'activité physique) chez les jeunes, et identifier les conditions qui favorisent l'efficacité persuasive de ces messages sur les réseaux sociaux.**

## **2. Objectifs de la recherche**

Les objectifs de la recherche découlent de la problématique ainsi que des questions de recherche énoncés ci-dessus. Ainsi, notre travail doctoral vise à proposer des recommandations aux associations et organismes de santé publique pour le développement de messages persuasifs plus convaincants et plus efficaces et contribuer ainsi au changement de nos habitudes et de nos

modes de vie (en l'occurrence la réduction de consommation du tabac et l'augmentation de l'activité physique). Cet objectif global se traduit par quatre objectifs :

- Le premier objectif est de montrer la pertinence de la TAD dans un contexte de communication persuasive en vue d'induire un changement d'intention comportementale et de comportement.
- Le second objectif consiste à identifier les caractéristiques du message persuasif (ton du message et contenu des buts) susceptibles de motiver les jeunes français à adopter un comportement sain (arrêter de fumer et faire de l'activité physique) en vue de prévenir l'apparition d'une maladie chronique. Autrement dit, nous souhaitons identifier quel ton (soutenant *versus* contraignant) et quel type de buts (intrinsèque *versus* extrinsèque) ont un effet plus important sur les intentions comportementales et le comportement.
- Le troisième objectif consiste à mettre en évidence des mécanismes sous-jacents : la satisfaction (ou la frustration) des trois besoins psychologiques fondamentaux et le type de la motivation (autonome *versus* contrôlée) – qui favorisent l'effet des messages sur les comportements, conformément à la TAD.
- Le quatrième objectif est de mettre en évidence l'effet modérateur de la distance sociale sur la relation entre le ton du message, le contenu des buts et les intentions comportementales et le comportement. Autrement dit, il s'agit de savoir si l'effet des caractéristiques du message persuasif, plus précisément le ton du message et le contenu des buts, sur les intentions comportementales et le comportement varient en fonction de la distance sociale entre le récepteur et l'émetteur du message. Si c'est le cas, il faut identifier les combinaisons les plus susceptibles de motiver les jeunes à modifier leur intention et leur adoption d'un comportement sain en vue de prévenir l'apparition d'une maladie chronique.

### **3. Positionnement épistémologique**

Prendre connaissance des différents paradigmes mobilisés dans le domaine des sciences de gestion (l'interprétativisme, le constructivisme, le positivisme ou encore le post-positivisme) est une étape importante avant le choix épistémologique. Bien qu'il soit difficile pour les jeunes chercheurs de comprendre en profondeur et en détails les postures épistémologies de la recherche, nous avons essayé d'explorer ces différentes postures afin de nous guider dans notre travail doctoral.

Dans ce travail doctoral, nous nous inscrivons dans le paradigme post-positiviste, qui est l'une des évolutions du positivisme. Selon ce paradigme, le chercheur est appelé à se rapprocher au plus près de la réalité tout en restant objectif (Gavard-Perret et al., 2008). Nombreux sont les arguments qui justifient ce choix. Tout d'abord, nous cherchons à vérifier des relations de cause à effets à travers deux modèles de recherche empiriques. Nous avons recours, plus spécifiquement, à des expérimentations. De plus, notre recherche adopte une approche hypothético-déductive se basant sur la démonstration (Gavard-Perret et al., 2008).

Ce positionnement épistémologique est présenté plus en détails dans le chapitre 3.

## **4. Contributions de la recherche**

Cette recherche a pour objectif d'améliorer l'efficacité des messages persuasifs en santé en identifiant les combinaisons les plus efficaces du ton du message (soutenant *versus* contraignant) et du contenu des buts (intrinsèques *versus* extrinsèque) et de mettre en avant le rôle de la distance sociale (proximale *versus* distale). Sur la base de cette recherche seront donc apportées des contributions d'ordre théorique, méthodologique et managérial.

D'un point de vue **théorique**, cette recherche :

- Repose sur une théorie alternative à celles traditionnellement mobilisés en communication persuasive, à savoir la Théorie de l'Auto-Détermination (Deci et Ryan (1985 ; 2000)). Cette théorie complète de la motivation offre un cadre heuristique qui met l'accent sur la dynamique motivationnelle. Son pouvoir explicatif des intentions comportementales et du comportement, démontré empiriquement dans plusieurs domaines (Gagné et al., 2010 ; Hagger, Chatzisarantis et Harris, 2006 ; Oga-Baldwin et al., 2017 ; Paquet et al., 2016 ; Pelletier et Lavergne, 2016), résulte de sa conceptualisation complète et unique de la motivation ainsi que de la notion des besoins psychologiques fondamentaux.
- Est la première, à notre connaissance, à intégrer la notion de la frustration en communication persuasive en santé. Cette variable, négligée jusqu'alors, a pourtant un pouvoir explicatif important (Vansteenkiste et al., 2020).
- Complète et enrichit les recherches antérieures en communication persuasive en santé, en adoptant une perspective renouvelée sur l'arrêt du tabac et la promotion de l'activité

physique ; elle propose ainsi une vision différente des théories et modèles antérieurs (McInnis 2011).

- Montre la pertinence de l'utilisation d'un ton contraignant, souvent écarté de la communication persuasive en santé (Santé Publique France, juin 2020)<sup>30</sup>, sous certaines conditions bien spécifiques. Selon les pères fondateurs de la TAD, ce ton est généralement moins efficace qu'un ton soutenant en termes d'effet sur la motivation autonome. L'intégration de la distance sociale comme variable modératrice des effets du ton d'un message sur les intentions comportementales et le comportement permet d'affiner ce résultat tant prouvé empiriquement.
- Enrichit les recherches antérieures mobilisant la motivation, en proposant un processus motivationnel alternatif. Outre l'intensité de la motivation (faible et forte), la TAD met en avant le pouvoir explicatif du type de la motivation (autonome et contrôlée) et plus particulièrement la motivation autonome. Et puis, la TAD tient compte, simultanément, de trois besoins psychologiques fondamentaux (autonomie, compétence et affiliation) qui renforcent la motivation autonome (*versus* contrôlée) s'ils sont satisfaits (*versus* frustré). Or, aujourd'hui, les études en communication persuasive en santé, sont fondées le plus souvent sur seulement l'un des mécanismes proches de ces besoins (réactance psychologique, auto-efficacité et besoin d'appartenance).

Sur le plan **méthodologique**, cette recherche offre un seul apport :

- La manipulation de la distance sociale à travers les caractéristiques des réseaux sociaux est, à notre connaissance, une nouvelle manière de présenter cette distance. Les recherches antérieures ont manipulé la distance sociale à travers des catégories socio-professionnelles (par exemple, même âge ou même genre) ou des relations interpersonnelles (par exemple amis proches *versus* inconnu). Cette distance n'a été que rarement manipulée en ligne (Balbo, Jeannot et Helme-Guizon, 2017) et moins encore sur les réseaux sociaux. Dans la première étude, nous avons mobilisé les caractéristiques du réseau social Facebook (distance sociale proximale : *post* partagé par des amis *versus* distance sociale distale : *post* sponsorisé par un organisme de santé publique). Dans la seconde étude, nous avons manipulé la proximité des jeunes avec les réseaux sociaux (distance sociale proximale : Instagram *versus* distance sociale distale : Twitter).

---

<sup>30</sup><https://www.santepubliquefrance.fr/determinants-de-sante/nutrition-et-activite-physique/documents/rapport-synthese/evolution-des-messages-sanitaires-devant-accompagner-les-publicites-de-certains-aliments-et-boissons-et-preconisations-concernant-l-encadrement-du> consulté le 24/09/2021.

Sur le plan **managérial**, ce travail doctoral propose des recommandations à destination des associations et des organismes de santé publique qui œuvrent pour la lutte anti-tabac et la promotion de l'activité physique :

- A la lumière de nos résultats relatifs au ton du message soutenant, nous recommandons aux organismes de santé publique de concevoir des messages persuasifs qui laissent la liberté de choix à la cible en favorisant un sentiment de prise d'initiative (par exemple : « *si vous décidez d'arrêter de fumer, le site du Tabac Info Service pourrait vous être utile : <https://www.tabac-info-service.fr/> ») et en montrant une confiance dans leur capacité à atteindre cet objectif (par exemple : « *vous êtes capable de faire 7500 pas / jour* »). Les messages persuasifs, à destination des jeunes, doivent éviter l'autorité et les considérations moralisatrices.*

Si un message diffusé sur les réseaux sociaux adopte ce type de ton (soutenant) , il est recommandé que son émetteur soit distal de la cible visée (par exemple Santé Publique France, Tabac Info Services, Institut National du Cancer).

- Concernant nos résultats relatifs au ton du messages contraignant, les organismes de santé publique doivent mobiliser ce ton avec beaucoup de prudence. L'efficacité du ton du message contraignant n'est pas absolue mais conditionné. Il est fortement recommandé que ce type de message soit partagé ou diffusé sur les réseaux sociaux par une source proximale (par exemple, des amis, des membres de la famille, un réseau social considéré comme proche tels que Instagram).
- D'après nos résultats du rôle modérateur de la distance sociale sur l'effet d'interaction entre le ton du message et le contenu des buts sur les intentions comportementales, nous recommandons aux organismes de santé de s'assurer de la cohérence entre le ton du message (soutenant *versus* contraignant), la distance sociale vis-à-vis de l'émetteur (proximale *versus* distale) et le contenu des buts (intrinsèque et extrinsèque).
- L'étude de la frustration du besoin d'autonomie, en particulier des trois besoins psychologiques fondamentaux en général, offre des perspectives managériales intéressantes. A la lumière de nos résultats, il est recommandé de limiter autant que possible la frustration de la cible, à travers des messages qui mettent la pression et donnent le sentiment à la cible d'être poussée dans une direction non désirée. Cet état de frustration pousse la cible à développe une motivation contrôlée qui, à son tour, va

générer un comportement non maintenu dans le temps ou un manque d'implication. A notre avis, ce résultat est à nuancer. D'après la classification de la TAD, il y a trois orientations motivationnelles des individus (autonome, contrôlée et impersonnelle). La frustration des besoins psychologiques fondamentaux pourrait être cohérente avec certaines orientations, telles que l'orientation contrôlée (point développé dans les voies futures de recherches).

La structure de ce travail doctoral est présentée dans la section suivante.

## **5. Plan de la thèse**

Afin de répondre à la problématique de recherche de ce travail doctoral, à savoir mieux comprendre le fonctionnement de l'environnement social (ton du message : soutenant *versus* contraignant), du contenu des buts (intrinsèque *versus* extrinsèque) et de la distance psychologique (distance sociale : proximale *versus* distale) dans la communication persuasive (arrêt du tabac et promotion de l'activité physique) chez les jeunes, et identifier les conditions qui favorisent l'efficacité persuasive de ces messages sur les réseaux sociaux, et afin d'atteindre les différents objectifs qui viennent d'être exposés, cette recherche s'articule, en plus de la présente introduction générale, autour de sept chapitres et d'une conclusion générale.

Le premier chapitre a pour objectif d'étudier la motivation au sein de la communication persuasive en santé. L'étude des différents modèles et théories mobilisant cette notion dans ce domaine montre quelques limites de ces théories. En se basant sur cette revue de la littérature, la TAD est proposée comme cadre alternatif. Dans une première section, nous présenterons le concept de la motivation ainsi que les théories les plus appliquées en communication persuasive en santé. Une seconde section est consacrée à la présentation du concept de la motivation sous l'angle de la TAD. Dans une troisième section, nous présentons quelques domaines d'application de la TAD. Finalement, en fin de chapitre, nous expliquons l'intérêt de l'appliquer dans le domaine de la communication persuasive.

L'examen de la littérature en communication persuasive montre que de plus en plus de recherche mobilisent la théorie des niveaux de représentation et spécialement dans la notion de la distance sociale. Cette dernière a montré sa capacité à expliquer et à affiner la compréhension des messages persuasifs d'où l'intérêt de la croiser avec la TAD. Le deuxième chapitre est ainsi consacré à la présentation de la TNR et plus spécifiquement la notion de distance sociale, qui est une dimension de la distance psychologique. Ainsi, la première section met l'accent sur le

postulat théorique de cette théorie. La seconde section traite le concept de la distance psychologique en communication persuasive en mettant en avant la distance sociale dans ce domaine et plus spécifiquement sur les réseaux sociaux. Ce chapitre permet notamment d'expliquer la notion de la distance sociale qui est envisagée, dans ce travail doctoral, comme variable modératrice de l'effet des caractéristiques du message persuasif (ton du message et contenu des buts) sur les intentions comportementales et le comportement.

A l'issue de ces deux premiers chapitres de revue de la littérature, le troisième chapitre est consacré à la présentation du cadre conceptuel et des hypothèses de la recherche relatives aux deux études expérimentales. La première section est consacrée au positionnement épistémologique et à l'éthique de la recherche. Dans la seconde section, la problématique et les questions de recherche sont exposées. Enfin, dans une troisième et dernière section, les hypothèses de la recherche des deux études (effets principaux, médiateurs et modérateur) sont formulées et justifiées.

Le quatrième chapitre expose la méthodologie de la recherche adoptée. Ce chapitre est scindé en deux parties, la première partie détaille la méthodologie de la première expérimentation et la deuxième partie détaille la méthodologie de la seconde expérimentation. Dans chaque partie, nous consacrons la première section à présenter la procédure de collecte des données. La deuxième section est consacrée à la présentation de la mise en œuvre des instruments de mesure de toutes les variables du modèle d'hypothèses. La troisième section, quant à elle, expose la construction des questionnaires. La quatrième section met l'accent sur les analyses préliminaires. Pour finir, la cinquième section détaille les choix méthodologiques retenus pour les tests statistiques de nos hypothèses de recherche.

Le cinquième et le sixième chapitres sont consacrés à la présentation des résultats, respectivement, de l'étude 1 et de l'étude 2. Dans une première section, les effets principaux sont présentés, suivis, dans une deuxième section, par les effets de médiation et, dans une troisième section, par les effets de modération. Enfin, dans une quatrième section la validation du modèle *via* les équations structurelles sous le logiciel XLSTAT est détaillée.

Le septième chapitre est dédié à la discussion des principaux résultats des deux études, à la mise en lumière des différentes contributions de la recherche (théoriques, méthodologiques et managériales) ainsi que des limites sur la base desquelles des voies futures de recherche sont proposées.

Finalement, une conclusion générale clôt cette thèse.

**CHAPITRE 1 : LA MOTIVATION EN  
COMMUNICATION PERSUASIVE : LES APPORTS  
DE LA THEORIE DE L'AUTO-DETERMINATION**

---

---

## **Partie 1. Revue de la littérature et méthodologie**

### **CHAPITRE 1.**

**LA MOTIVATION EN COMMUNICATION PERSUASIVE : LES APPORTS DE  
LA THEORIE DE L'AUTO-DETERMINATION**

### **CHAPITRE 2.**

**LA THEORIE DES NIVEAUX DE REPRESENTATION EN  
COMMUNICATION PERSUASIVE**

### **CHAPITRE 3.**

**LE CADRE CONCEPTUEL ET LES HYPOTHESES DE LA RECHERCHE**

### **CHAPITRE 4.**

**METHODOLOGIE ET EPISTEMOLOGIE DE LA RECHERCHE**

## **Partie 2. Présentation et analyse des résultats de la recherche**

### **CHAPITRE 5.**

**RESULTATS DE L'ETUDE 1**

### **CHAPITRE 6.**

**RESULTATS DE L'ETUDE 2**

### **CHAPITRE 7.**

**DISCUSSION, APPORTS, LIMITES ET VOIES FUTURES DE RECHERCHE**

## Plan du chapitre 1

<b>CHAPITRE 1 : LA MOTIVATION EN COMMUNICATION PERSUASIVE : LES APPORTS DE LA THEORIE DE L'AUTO-DETERMINATION</b> .....	<b>18</b>
<b>INTRODUCTION DU CHAPITRE 1</b> .....	<b>21</b>
<b>1. LA MOTIVATION : CONCEPT AU CŒUR DES DIFFERENTS MODELES THEORIQUES EN COMMUNICATION PERSUASIVE</b> .....	<b>23</b>
1.1. LE CONCEPT DE LA MOTIVATION .....	23
1.2. LES THEORIES MOTIVATIONNELLES DU TRAITEMENT DE LA COMMUNICATION : LE MODELE DE PROBABILITE D'ÉLABORATION ET LE MODELE DE TRAITEMENT HEURISTIQUE SYSTEMATIQUE .....	26
1.3. LES THEORIES DE LA MOTIVATION ET DE LA VOLITION AU CHANGEMENT : LA THEORIE DU COMPORTEMENT PLANIFIE ...	29
1.4. LES THEORIES DE L'AUTOREGULATION DES EMOTIONS : LA THEORIE DE LA MOTIVATION A SE PROTEGER .....	32
<b>2. VERS UN CADRE ALTERNATIF DE LA MOTIVATION : LA THEORIE DE L'AUTO-DETERMINATION</b> .....	<b>35</b>
2.1. LA MOTIVATION SELON LA TAD : LES DIFFERENTS TYPES DE MOTIVATION ET LE CONTINUUM D'AUTO-DETERMINATION	37
2.2. LES ANTECEDENTS DIRECTS DE LA MOTIVATION : LES BESOINS PSYCHOLOGIQUES FONDAMENTAUX.....	44
2.3. LES ANTECEDENTS INDIRECTS DE LA MOTIVATION : L'ENVIRONNEMENT SOCIAL ET LE CONTENU DES BUTS .....	51
<b>3. DOMAINES D'APPLICATION DE LA TAD</b> .....	<b>56</b>
3.1. LE TRAVAIL.....	56
3.2. LE SPORT ET L'ÉDUCATION PHYSIQUE.....	57
3.3. LA SANTÉ.....	58
<b>4. L'INTERET DE LA TAD DANS LE DOMAINE DE LA COMMUNICATION PERSUASIVE</b> .....	<b>59</b>
4.1. LA TAD EST UNE THEORIE COMPLETE DE LA MOTIVATION.....	60
4.2. LA TAD FAIT LE LIEN ENTRE DES MECANISMES MOBILISES PAR LA RECHERCHE EN COMMUNICATION PERSUASIVE .....	61
4.3. LES BUTS DES INDIVIDUS (INTRINSEQUES VERSUS EXTRINSEQUES) DANS LA COMMUNICATION PERSUASIVE.....	62
<b>CONCLUSION DU CHAPITRE 1</b> .....	<b>64</b>

*« Celui qui détient les bases de la communication  
et de la persuasion, détient le pouvoir »*

**Sarah Marlange Zéphyr**

## **Introduction du chapitre 1**

La motivation est l'un des concepts les plus intéressants dans le domaine du marketing, en termes d'explication du comportement du consommateur (Palmatier, Dant, Grewal et Evans, 2006). Plusieurs théories du comportement du consommateur ont été adoptées par les spécialistes du marketing afin de mieux comprendre et traiter les motivations des consommateurs (Gilal et al., 2018). Nous pouvons citer à titre d'exemples, le modèle du traitement heuristique de l'information (Chaiken, 1980 ; Chaiken et Eagly, 1983), le modèle de probabilité d'élaboration (Petty et Cacioppo, 1986), la théorie du comportement planifié (Ajzen, 1985) ou le modèle de la motivation à la protection (Rogers, 1975, 1983). Ces théories comportementales ont été largement testées et citées dans la littérature marketing.

La plupart de ces théories de la motivation considèrent la motivation comme un phénomène unitaire qui varie d'une motivation très faible à une motivation très forte (Ryan et Deci, 1999).

Pourtant, la motivation est loin d'être un phénomène unitaire. La motivation a, non seulement, différentes intensités mais aussi différents types. En d'autres termes, la motivation varie non seulement du point de vue de son niveau (c'est-à-dire le degré de motivation) mais aussi en termes d'orientation de cette motivation (c'est-à-dire le type de motivation). L'orientation de la motivation concerne les éléments (les attitudes et les objectifs sous-jacents) qui poussent à réaliser l'action, c'est-à-dire, le pourquoi des actions (Ryan et Deci, 1999). Par exemple, un élève peut être très motivé pour étudier ou par curiosité et intérêt personnel (motivation intrinsèque) ou, au contraire, parce qu'il veut obtenir l'approbation d'un enseignant ou d'un parent (motivation extrinsèque). Dans cet exemple, l'intensité de la motivation ne varie pas, mais la nature de la motivation, elle, varie.

La Théorie de l'Auto-Détermination (TAD) proposée par Ryan et Deci (1985, 2000) est une théorie de la motivation qui présente l'avantage de conceptualiser la motivation de manière différente des autres théories (le type de la motivation est plus important que son intensité). De plus, elle place la motivation, qui représente un levier source d'un changement de comportement durable, au centre du changement de comportement.

Dans ce travail, nous retenons la TAD comme cadre théorique pour mettre en évidence les mécanismes sous-jacents à l'effet des messages persuasifs en santé sur les comportements de la population cible : satisfaction (*versus* frustration) de besoins psychologiques fondamentaux et le type de motivation (autonome *versus* contrôlée) conformément aux principes de la TAD.

Dans la première section de ce chapitre, nous présentons le concept de la motivation (1.1.) puis les théories les plus appliquées en communication persuasive en santé : les théories motivationnelles du traitement de la communication (1.2.), les théories de la motivation et de la volition au changement (1.3.) et les théories de l'autorégulation des émotions (1.4.). Dans une deuxième section, nous présentons le concept de la motivation sous l'angle de la TAD en mettant l'accent sur les différents types de motivations (2.1.), leurs antécédents directs : les besoins psychologiques fondamentaux et leurs antécédents indirects : le contexte social et le contenu du but. Après avoir passé en revue quelques domaines d'application de la TAD (3.), nous concluons ce chapitre en soulignant l'intérêt de l'appliquer dans le domaine de la communication persuasive (4.).

« Rien n'est plus insondable que le système  
de motivations derrière nos actions »

**Georg Christoph Lichtenberg**

## **1. La motivation : Concept au cœur des différents modèles théoriques en communication persuasive**

Au cours de ces 50 dernières années, la communication persuasive a été un instrument fondamental pour prévenir les comportements délétères (lutter contre le tabac, l'abus d'alcool) et promouvoir les comportements sains (encourager une activité physique régulière, manger sain). Les campagnes de communication persuasive de santé « *peuvent être définies comme des actions conçues par divers types d'organisations (ministères, organismes publics, associations d'utilité publique, etc.) avec l'objectif d'utiliser des dispositifs communicationnels afin de former, modifier ou renforcer des représentations sociales, attitudes, affects, jugements et, surtout, des comportements liés à la santé personnelles et/ou publique (lutte contre le tabagisme, l'obésité, l'alcoolisme, le sida, la toxicomanie...)* » (Courbet et al., 2013, p.2).

Dans la littérature, une pluralité de théories et modèles ont été mobilisés dans le contexte de la communication persuasive afin de mieux comprendre et expliquer la dynamique motivationnelle en santé. Vu sa capacité à expliquer le comportement des individus spécialement en santé, la motivation occupe une place importante en communication persuasive. Par exemple, selon l'Eurobaromètre (2018), le manque de motivation est l'un des principales raisons d'une activité physique insuffisante en Europe et en France. Généralement, les projets de communication persuasive dans le domaine de la santé ont pour ambition d'agir sur les perceptions des récepteurs, leurs attitudes et, à terme, sur leurs comportements (Coppola et Girandola, 2015).

### **1.1. Le concept de la motivation**

Le terme « motivation » vient de la psychologie. Elle vise à établir la cause du comportement des individus et à expliquer pourquoi ils agissent d'une manière plutôt qu'une autre afin de rendre compréhensible la nature du mouvement qui les dynamise (Fenouillet, 2016).

En étymologie, le mot « motivation » vient du verbe latin *moveo* qui signifie bouger ou mouvoir. En d'autres termes, il désigne les forces qui poussent l'individu à agir d'une certaine

manière pour atteindre un but. Ainsi, c'est l'idée de mouvement que la motivation cherche à comprendre (Fenouillet, 2016).

Dans la littérature, il y a plusieurs définitions du concept de la motivation. Selon Campbell et al., (1970, p.340) « *la motivation individuelle est liée : (1) à la direction du comportement ou à ce que l'individu choisit de faire quand plusieurs alternatives sont possibles, (2) à l'amplitude, ou à la force de la réponse (i.e., l'effort) une fois que ce choix est fait, et (3) à la persistance du comportement ou à la façon dont il est soutenu* »<sup>31</sup>. Sillamy (1983) la synthétise en la définissant comme l'« *ensemble des facteurs dynamiques qui déterminent la conduite d'un individu* » En d'autres termes, cet auteur stipule que « *la motivation est le premier élément chronologique de la conduite ; c'est celle qui met en mouvement l'organisme, mais elle persiste jusqu'à la réduction de la tension* » (Dictionnaire de psychologie 1999, p. 173).

Pour Vallerand et Thill (1993, p. 18) : « *le concept de motivation représente le construit hypothétique utilisé afin de décrire les forces internes et/ou externes produisant le déclenchement, la direction, l'intensité et la persistance du comportement* ». Selon Heckhausen et Heckhausen (2008, p. 3) « *la psychologie de la motivation cherche à expliquer la direction, la persistance et l'intensité des comportements orientés vers des objectifs* ». Selon Deci et Ryan (2008a, p. 24) : « *La motivation est ce qui incite les personnes à penser, à agir et à se développer* ».

La plupart des définitions de la motivation s'accordent sur le fait qu'elle est unidimensionnelle et possède une intensité que l'individu déploie. En effet, « *dans l'esprit de nombreuses personnes, la motivation est un concept unitaire. Selon le point de vue populaire, sa caractéristique capitale et sa quantité, et ce qui compte dans la motivation est « combien »* » (Reeve, 2017, p. 22). Généralement, l'idée est : « *plus il y a de motivation, mieux c'est* » (Reeve, 2017, p. 22). La personne qui cherche à motiver les autres (organismes de santé publique, enseignant, entraîneur, médecin) se pose la question récurrente suivante : comment puis-je susciter plus de motivation chez ma cible ? Cependant, les théoriciens de la TAD insistent sur l'existence de plusieurs types de motivation, qui sont détaillés dans la deuxième section, et sur la complexité des êtres humains au niveau motivationnel (Deci et Ryan, 1987 ; Vallerand, 1997).

En observant comment un employé travaille, un élève étudie ou un athlète pratique son sport, on constate une variation dans l'intensité de la motivation. Néanmoins, la question très

---

<sup>31</sup> Définition traduite par Fenouillet (2016).

importante qui se pose est de savoir le « pourquoi » : pourquoi l'employé travaille ? pourquoi l'élève étudie ? pourquoi l'athlète pratique ce sport ? (Reeve, 2017). Analyser les types de motivation est donc important vu que certains types de motivation « *produisent une expérience de meilleure qualité, de performances plus élevées et des résultats psychologiquement plus appropriés que d'autres* » (Reeve, 2017, p. 22). Par exemple, l'élève qui étudie pour réussir : « mon objectif est d'obtenir une note élevée », surpasse considérablement l'élève qui étudie pour éviter l'échec : « mon objectif est de ne pas échouer » (Elliott, 1999). Aussi l'élève qui apprend par une motivation intrinsèque (la curiosité ou l'intérêt) démontre plus d'apprentissage conceptuel et de créativité que l'élève qui apprend par une motivation extrinsèque (échec, récompense) (Deci et Ryan, 1987). Aussi les individus qui font un régime avec une motivation intrinsèque ont tendance à mieux réussir car ils mangent des aliments plus sains. Alors que les individus ayant une motivation extrinsèque ont tendance à rater leur régime puisqu'ils ont des comportements dysfonctionnels (comme par exemple les crises de boulimie) (Pelletier et al., 2004).

Contrairement à la TAD, la plupart des théories appliquées dans le domaine de la communication persuasive mettent l'accent sur l'intensité de la motivation et la considèrent comme unidimensionnelle. Les modèles issus de la théorie de l'action raisonnée (Fishbein et Ajzen, 1975), de la Théorie du Comportement Planifié (Ajzen, 1985), le modèle de la Motivation de Protection (*Protection motivation Theory*) de Rogers (1975, 1983) ou le Modèle de Probabilité d'Elaboration (Petty et Cacioppo, 1986) visent à expliquer des comportements de santé à travers une conceptualisation unidimensionnelle de la motivation qui met l'accent sur son intensité. Si ces modèles rendent bien compte d'une meilleure mémorisation de l'information, d'un changement d'attitude, d'une intention de comportement, ils présentent des limites fortes pour ce qui est du changement de comportement (Grier et Moore, 2012 ; Scammon et al., 2011). Ces modèles s'en tiennent aux intentions comportementales (par exemple suivre la recommandation). Ils ne permettent pas de rendre compte ou de prédire des comportements.

Ces théories et modèles de la motivation appliqués dans le contexte de la communication persuasive en santé peuvent être classés dans quatre champs conceptuels (Broc et al., 2017) : premièrement **les théories motivationnelles du traitement de la communication** (comme le modèle de probabilité d'élaboration, le modèle du traitement heuristique de l'information). Deuxièmement, **les théories de la motivation et de la volition au changement** (comme le modèle des croyances relatives à la santé, la théorie du comportement planifié). Troisièmement,

**les théories de l'autorégulation des émotions** (comme le modèle de la motivation à la protection, le modèle des réponses parallèles) et finalement, **les théories de l'identification de la motivation** (la théorie de l'auto-perception, la théorie de l'auto-détermination).

Dans ce qui suit, nous présentons trois théories de la motivation (les théories motivationnelles du traitement de la communication, les théories de la motivation et de la volition au changement et les théories de l'autorégulation des émotions). La quatrième théorie -la TAD - sera présentée dans la deuxième section. Nous mettons l'accent sur les théories et les modèles les plus appliqués en communication persuasive dans le domaine de la santé, selon cette catégorisation, puisqu'il n'est pas possible de présenter tous les modèles.

## **1.2. Les théories motivationnelles du traitement de la communication : le Modèle de Probabilité d'Élaboration et le modèle de Traitement Heuristique Systématique**

Les modèles de communication persuasive en santé qui traitent l'effet des campagnes sur le changement de comportement des populations cibles, sont inspirés du paradigme de cognition et des modèles du traitement de l'information (Chaiken et Trope, 1999). Le modèle de Traitement Heuristique Systématique ou « *Heuristic Systematic Model* » (HSM, Chaiken 1980 ; Chaiken et Eagly, 1983) et le modèle de Probabilité d'Elaboration ou « *Elaboration Likelihood Model* » (ELM, Petty et Cacioppo, 1986) sont deux modèles fondamentaux en communication persuasive en général et dans le domaine de la santé en particulier.

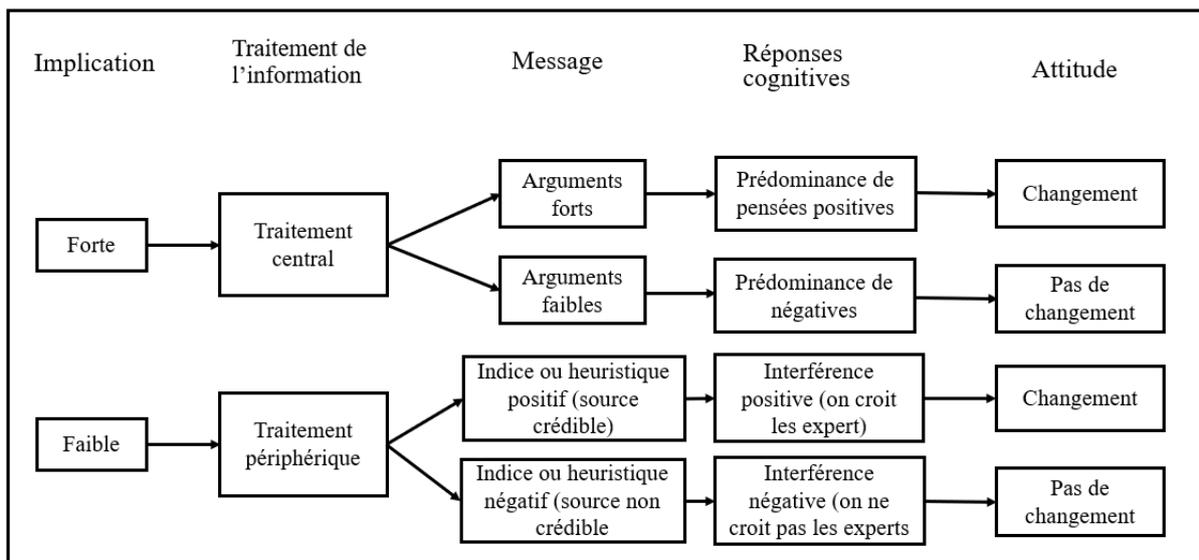
Ces modèles adoptent une approche cognitive de la persuasion en considérant la cible comme active dans le traitement de l'information communiquée dans le message. Le récepteur ou la cible peut, selon ces deux modèles, emprunter soit la voie systématique (selon l'appellation de l'HSM) / centrale (selon l'appellation de l'ELM), soit la voie heuristique (HSM) / périphérique (ELM) dans le traitement du message persuasif.

Les deux modèles s'accordent sur le fait que le choix d'une voie, plutôt qu'une autre, dépend, à la fois, de la motivation, de l'implication et de la capacité de la cible à traiter le message persuasif.

Pour les fondateurs du HSM, ce sont les principes de suffisance et de moindre effort qui médiatisent la persuasion. La cible traite le message, tout en cherchant un équilibre entre un effort cognitif minimum et la satisfaction de ses motivations (Chen et Chaiken, 1999). En

revanche, pour l'ELM (figure 1), c'est l'élaboration qui médiatise la persuasion. L'élaboration correspond à l'importance avec laquelle la cible ou le récepteur pense des arguments présentés dans le message (Petty et Cacioppo, 1986). Donc, lorsque l'équilibre, entre l'effort cognitif et la satisfaction de la motivation, est faible ou lorsque le récepteur a une motivation et une capacité importantes pour traiter le message persuasif, alors il emprunte la voie systématique / centrale. Ainsi, l'individu forme son jugement sur la qualité de l'argumentation présentée dans le message persuasif et forme une attitude stable et fortement prédictive de son comportement. En revanche, si l'équilibre est important ou lorsque le récepteur a une motivation et une capacité faibles pour traiter le message persuasif, alors il emprunte la voie heuristique / périphérique. Selon Chen et Chaiken (1999), l'individu se base dans son jugement sur des heuristiques (des structures de connaissances que l'individu a stocké en mémoire et qui sont facilement accessibles, comme par exemple faire confiance aux experts ou considérer que les opinions que la majorité partage sont plus vraies que celle partagées par la minorité). Selon Petty et Wegener (1999), l'individu se base dans son jugement sur des indices propres à la source du message persuasif (expertise, crédibilité) ou des indices périphériques comme des indices contextuels du message (sa longueur, sa couleur). Ainsi, lorsque le récepteur traite le message en se basant sur des indices périphériques ou heuristiques, il fournit peu, ou pas, d'effort cognitif et forme une attitude peu durable et peu prédictive de son comportement.

**Figure 1. Le Modèle de Probabilité d'Élaboration d'après Petty et Cacioppo, 1984**



Source : Petty et Cacioppo (1984)

Comme présenté, ci-dessus, la motivation du récepteur à traiter le contenu d'un message persuasif est un facteur clé afin de comprendre et prédire les phénomènes persuasifs. Les modèles duaux de la persuasion mettent l'accent, à la fois, sur la motivation, l'implication et la capacité de la cible à traiter le message afin que la campagne soit efficace.

Le HSM introduit deux variables supplémentaires, par rapport à l'ELM : la quantité et la qualité des connaissances de l'individu sur le sujet de la communication persuasive. En effet, plus l'individu possède de connaissances sur un thème (par exemple, des connaissances sur les effets du tabac sur la santé), plus il a tendance à adopter un traitement systématique, et par la suite à changer son comportement.

Les fondateurs de l'HSM affinent la conception de la motivation en distinguant trois : la motivation à l'exactitude (estimer la validité du message de manière exacte), la motivation à la défense (représente le fait de former ou défendre des positions liées aux valeurs de l'individu) et la motivation d'impression (représente le fait de maintenir ou former des positions socialement acceptables) (Chaiken et al., 1996).

La génération de pensées relatives au message persuasif dépend de deux facteurs : la motivation et la capacité à traiter l'information. Mais parfois, l'individu n'est pas assez motivé ou n'a pas la capacité à traiter le message persuasif d'une manière approfondie. En plus, la motivation n'est pas assez forte pour induire un traitement approfondi de l'information diffusée dans le message. Alors le message persuasif ne laisse qu'un jugement temporaire, reflétant ainsi une attitude soit favorable soit défavorable lié aux signaux périphériques / heuristiques (Meyers-Levy et Malaviya, 1999).

L'HSM et l'ELM ont fait l'objet de plusieurs validations empiriques en communication persuasive de santé (Kreuter et al., 1999 ; Girandola et Atkinson, 2003), si ces modèles sont très explicites concernant les mécanismes psychologiques sous-jacents au changement d'attitude, ils restent au stade de l'intention comportementale et n'étudient pas le changement effectif de comportement. D'où la première limite de ces modèles.

Une autre limite est faite à ces modèles est qu'ils ne prennent pas en compte le contexte social (Eagly et Chaiken, 1993). Néanmoins, la capacité du récepteur et la motivation sont étroitement liées au contexte social. Afin de bien décrire les processus propres à la cible de la communication persuasive, l'environnement social dans lequel elle se situe et évolue doit également être pris en compte. Donc, la théorisation des traitements de l'information doit « se

*faire en gardant à l'esprit que le récepteur est à la fois sujet cognitif et sujet social* » (Fourquet-Courbet et Courbet, 2004).

La deuxième catégorie des théories de la motivation (les théories de la motivation et de la volition au changement), qui sont présentées dans ce qui suit, prennent en considération cet aspect de l'environnement social en intégrant les normes subjectives.

### **1.3. Les théories de la motivation et de la volition au changement : La théorie du comportement planifié**

La deuxième catégorie des théories regroupe les théories de la motivation et de la volition au changement tels que le modèle des croyances relatives à la santé, la théorie du comportement planifié, ou la théorie de l'action raisonnées. Ces théories reposent sur le principe que le changement du comportement est intentionnel et que l'individu prend la décision en prenant en considération son environnement social et en formant des attitudes vis-à-vis du message.

La Théorie du Comportement Planifié ou « *Planned Behavior Theory* » (PBT, Ajzen, 1985), tout comme la théorie de l'action raisonnée ou « *Reasoned Action Theory* » (RAT, Fishbein et Ajzen, 1975 ; Ajzen et Fishbein, 1980) sont des modèles qui ont largement fait leurs preuves pour expliquer les influences informationnelles et motivationnelles sur le comportement (Rhodes et Courneya, 2004). Ces modèles visent à prédire les comportements des cibles ou bien comprendre comment leur comportement pourrait changer ou évoluer. Au début, ces théories ont été développées afin d'expliquer l'adoption d'un comportement d'une manière générale. Puis, elles ont été largement appliquées pour expliquer l'adoption des comportements liés à la santé (Armitage et Conner, 2001 ; Conner et Sparks, 1996 ; Godin et Kok, 1996 ; Hagger, Chatzisarantis et Biddle, 2002)

Ces théories suggèrent que les attitudes et les normes subjectives exercent leurs effets sur le comportement par le biais des intentions. Les attitudes représentent les évaluations affectives et instrumentales globales de l'exécution du comportement par l'individu. Les normes subjectives évaluent les pressions sociales exercées sur l'individu pour qu'il adopte ou non un comportement particulier. La norme subjective est une cognition fondée sur la normativité et représente l'évaluation de l'individu quant à savoir si des personnes importantes souhaitent qu'il adopte le comportement cible et sa motivation à se conformer à ces personnes. La force des croyances normatives, associée à la volonté de l'individu de s'y conformer ou sa motivation,

détermine l'importance de la norme subjective dans la prédiction de l'intention à l'égard du comportement recommandé (arrêter de fumer, faire de l'activité physique, modérer la consommation d'alcool). Selon ces théories, le comportement volitionnel des individus est déterminé, directement, par leurs intentions de réaliser le comportement. Selon Ajzen (1991), l'intention reflète la motivation d'une personne à adopter un comportement. Autrement dit, l'intention est proposée pour représenter l'orientation comportementale immédiate d'un individu vers l'exécution d'un comportement (comme l'activité physique), et elle est un reflet de sa motivation envers ce comportement.

Les intentions sont supposées capturer les facteurs de motivation qui influencent un comportement ; elles sont des indications de l'intensité de l'effort que les individus sont prêts à faire, de l'intensité de l'effort qu'ils prévoient d'exercer, afin de réaliser le comportement (Ajzen, 1991). En général, plus l'intention de s'engager dans un comportement est forte, plus sa réalisation devrait être probable.

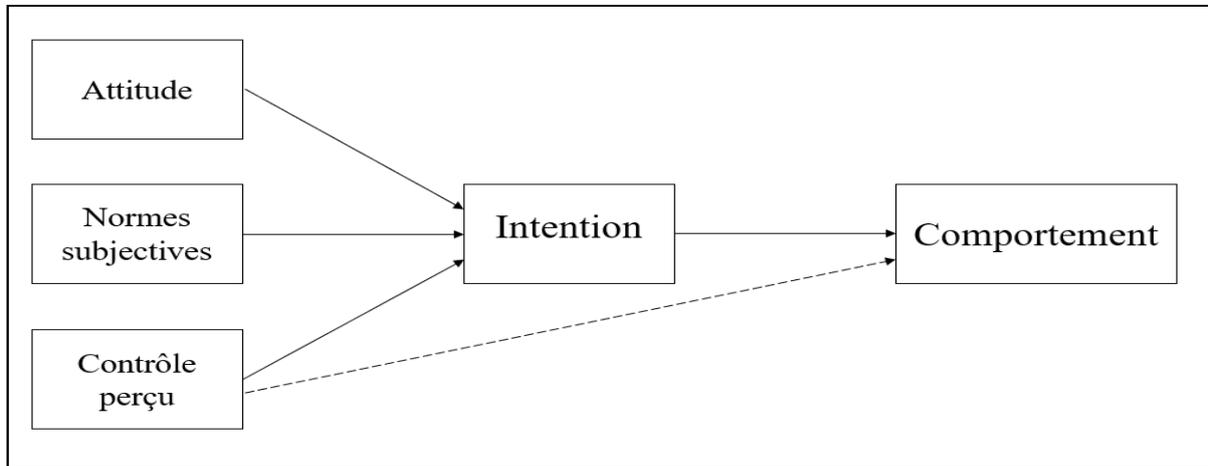
En résumé, la RAT suggère que les attitudes envers un comportement particulier et les normes subjectives peuvent prédire le comportement des consommateurs. Cependant, la capacité prédictive de cette théorie est affaiblie lorsque le comportement étudié n'est pas sous contrôle volontaire (Gentry et Calantone, 2002). Ainsi, la théorie du comportement planifié (PBT) a été proposée par Ajzen (1985). En fait, la PBT (figure 2) est une extension de la RAT qui est complétée par le « contrôle comportemental perçu » afin d'expliquer, de manière plus holistique, les intentions comportementales (Ajzen, 1985). Cette dernière variable est présentée en tant que prédicteur supplémentaire de l'intention et du comportement (Ajzen, 1991). Le contrôle comportemental perçu est la perception individuelle de la mesure dans laquelle l'exécution du comportement est sous son contrôle (Ajzen, 1991).

Si l'adoption du comportement semble hors de portée, en termes de capacités de l'individu ou en raison d'un événement extérieur sur lequel il n'a pas de contrôle, alors l'individu ne sera pas motivé à suivre le comportement recommandé. Cette variable permet d'expliquer le décalage entre l'intention comportementale et le comportement réel, dans certains cas.

Cette théorie a été appliquée dans divers contextes de la communication persuasive en santé : promotion de l'activité physique (Yordy et Lent, 1993), l'arrêt du tabac (Norman, Conner et Bell, 1999), la prévention des maladies sexuellement transmissibles (Jemmot et al., 2010), le don du sang (Conner et al., 2013). Comme la RAT, la PBT a été également critiquée. Ces théories supposent que l'intention est forcément un antécédent du comportement, et que l'individu déploie une démarche cognitive élaborée avant de prendre une décision (Gallopel-

Morvan et al., 2019). Cependant, « la valeur prédictive des intentions pour expliquer les comportements adoptés est faible, et les individus ne sont pas si réfléchis que cela » (Gallopel-Morvan et al., 2019, p.27).

**Figure 2. La théorie du comportement planifié d'après Ajzen, 1991**



Source : Ajzen (1991)

Toutefois, la capacité limitée de la PBT à expliquer l'influence de facteurs cognitifs supérieurs et généraux sur les attitudes, les normes subjectives et le contrôle comportemental perçu (Hagger, Chatzisarantis et Biddle, 2002) et à expliquer les motifs plus globaux orientés vers un but (Bagozzi, 1982 ; Hagger, Chatzisarantis et Biddle, 2002) a été soulignée. Afin de pallier cette limite, et étant donné que la TPB et la RAT fusionnent l'intention et la motivation, plusieurs études ont proposé la « motivation intrinsèque » comme meilleur prédicteur du comportement (Hagger et Chatzisarantis, 2009 ; Leung et Matanda, 2013 ; Webb et al., 2013 ; Weinstein et Ryan, 2010). Par exemple, Webb et al., (2013) ont intégré les variables de la PBT avec les variables de la TAD pour étudier la motivation des ménages à économiser l'énergie en Australie. Les résultats montrent que la motivation intrinsèque, telle que présentée dans la TAD, est un meilleur prédicteur du comportement du consommateur par rapport à ses prédicteurs plus établis, tels que l'intention, les normes subjectives, le contrôle comportemental perçu et le comportement antérieur.

D'autres études ont enrichi ces théories avec les différents types de la motivation proposés par la TAD afin de fournir des explications complémentaires des processus motivationnels dans le comportement planifié : Chan et al., (2013) dans le domaine de la prévention de la myopie, Hagger, Chatzisarantis et Harris (2006) dans le domaine de l'activité physique et le régime, Hagger et Chatzisarantis (2009) dans le domaine de l'activité physique. Par exemple, dans le

domaine de la santé, une méta-analyse sur 34 études, menée par Hagger et Chatzisarantis (2009), est réalisée afin de « *fournir un soutien empirique pour un processus motivationnel dans lequel la motivation auto-déterminée de la TAD prédit les prédicteurs proximaux des intentions et du comportement de la PBT* »<sup>32</sup> (p. 3). Les résultats montrent des résultats statistiquement significatifs entre l'environnement social soutenant (concept de la TAD qui est expliquée dans la section suivante) et la motivation intrinsèque de la TAD et les concepts d'attitude, de normes subjectives, de contrôle comportemental perçu, d'intention et de comportements liés à la santé de la PBT. Les données soutiennent l'intégration théorique et le processus motivationnel proposé et confirment la complémentarité entre ces deux théories.

Un troisième groupe de théories a intégré les émotions dans les modèles mobilisés dans la communication persuasive en santé. Ces théories sont présentées dans la sous-section suivante.

#### **1.4. Les théories de l'autorégulation des émotions : La Théorie de la Motivation à se Protéger**

Depuis des années, les campagnes de communication persuasive en santé n'hésitent pas à intégrer des images choquantes dans les affiches afin d'inciter les récepteurs à adopter (*versus* changer) un comportement plus sain (*versus* délétère). Cette tendance, initiée dans les pays anglo-saxons et qui s'est développée en France, considère les messages persuasifs comme des appels à la peur qui visent à susciter un sentiment de peur, chez le récepteur, en mettant l'accent sur une menace grave et pertinente (fumer peut engendrer un cancer des poumons) et en présentant une image concrète du danger (les poumons d'un fumeurs atteint du cancer). Ces messages persuasifs incluent des recommandations (moyens de se protéger) afin de diminuer le sentiment de la peur ressenti (l'arrêt du tabac permet de protéger du cancer du poumon) (Ruiter et al., 2001).

La Théorie de la Motivation à se Protéger ou « *Protection Motivation Theory* » (PMT), introduite par Rogers en 1975 puis modifiée et étendue en 1983 par Rogers et Maddux et Rogers, a été proposée comme une base à tous les modèles d'appel à la peur (Marchioli, 2006). Cette théorie met l'accent sur le processus cognitif qui médiate l'effet du *stimulus* sur le comportement.

---

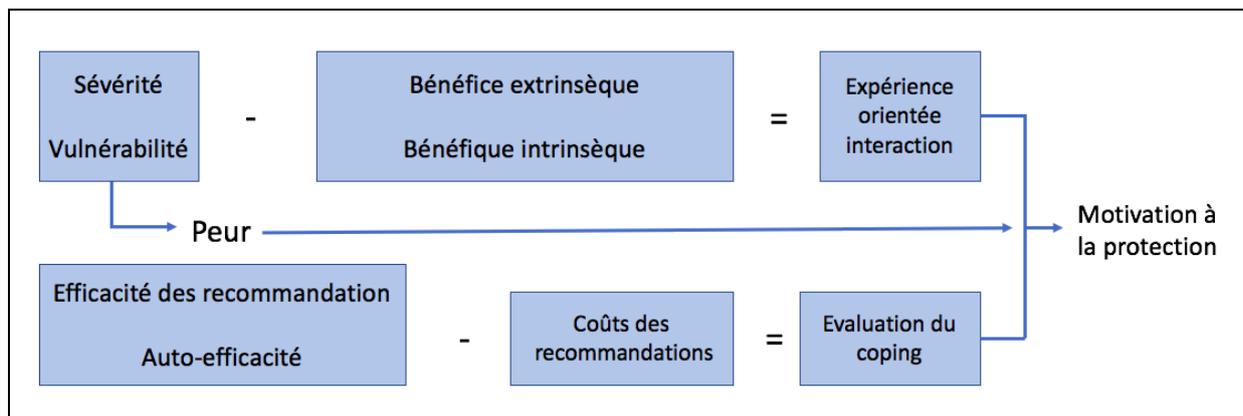
<sup>32</sup> Traduction libre de « *The analysis aimed to provide cumulative empirical support for a motivational sequence in which self-determined motivation from SDT predicts the proximal predictors of intentions and behaviour from the TPB* ».

La PMT (figure 3), dans sa version initiale, présente trois conditions nécessaires pour déclencher le processus de contrôle du danger (efficacité du message persuasif)<sup>33</sup>. Cette théorie spécifie les composantes ainsi que les processus cognitifs associés à un message persuasif qui fait appel à la peur. Alors l'intention ou la motivation à se protéger est une fonction, à la fois :

- de la probabilité perçue de réalisation de la menace ou la vulnérabilité.
- du degré de danger dans un message persuasif.
- du degré de l'efficacité du comportement préconisé afin de s'affranchir de la menace ou l'efficacité perçue des recommandations proposées

La combinaison de ces trois variables cognitives éveille la motivation à se protéger qui, à son tour, favorise l'adoption des recommandations proposées dans le message persuasif. A titre d'exemple, un fumeur, persuadé de développer un cancer du poumon (vulnérabilité) et que cette maladie est fatale (sévérité perçue), doit se renseigner sur les moyens d'arrêter de fumer (efficacité de la recommandation). Selon Rogers (1975), la motivation à se protéger est définie comme étant « *variable intermédiaire qui a les mêmes caractéristiques que la motivation : elle suscite, soutient et oriente l'activité* » (p. 98)<sup>34</sup>. En revanche, cette motivation à se protéger est opérationnalisée en intention (Rogers, 1983), comme dans la PBT.

**Figure 3. Le processus cognitif dans la théorie de la motivation à la protection**



Source : Girandola (2000)

<sup>33</sup> Il faut noter que le contrôle du danger est différent du contrôle de la peur. Si la peur déclenche une stratégie d'action, comme la stratégie de contrôle du danger, alors l'individu va chercher des moyens pour agir afin de contrôler le danger. Ainsi, la solution est de suivre la recommandation annoncée dans le message, d'où le succès de la communication persuasive (Leventhal, Nerenz et Steele, 1984). En revanche, si la peur déclenche chez l'individu un processus émotionnel qui va limiter la peur à l'aide de mécanismes de défense, comme par exemple l'évitement, le déni ou la minimisation de la menace, il sera plutôt dans une stratégie de contrôle de la peur.

<sup>34</sup> Traduction libre de « *Protection motivation is an intervening variable that has the typical characteristics of a motive: it arouses, sustains, and directs activity* ».

La nouvelle version de la PMT (Rogers, 1983) introduit le concept de l'auto-efficacité perçue (*self-efficacy* ou *personal efficacy*) comme une quatrième variable cognitive de la motivation à se protéger (Maddux et Rogers, 1983). Ce concept découle de la théorie de l'apprentissage social de Bandura (1997, 1998) et renvoie à la capacité de l'individu à adopter la recommandation préconisée dans le message persuasif. Les recherches mobilisant cette théorie montrent que l'auto-efficacité est un bon prédicteur de l'intention de suivre la recommandation et motive les récepteurs à se protéger (Floyd, Prentice-Dunn et Rogers, 2000 ; Girandola, 2000 ; Witte et Allen, 2000).

En résumé, la motivation de la cible à se protéger (l'intention d'adopter un comportement recommandé dans le message) dépend de deux processus parallèles de traitement : la menace perçue (la perception des conséquences négatives) et l'efficacité perçue (perception de l'efficacité de se protéger face à la menace annoncée). L'évaluation de la menace perçue repose sur deux éléments : la vulnérabilité perçue (la probabilité d'être confronté à cette menace) et la sévérité perçue (la gravité de la menace). Quant à l'évaluation de l'efficacité perçue, elle repose, elle aussi, sur deux éléments : l'efficacité des recommandations (face à la menace) et l'auto-efficacité (la capacité de la cible à appliquer les recommandations et à faire face à la menace).

Selon la PMT, la persuasion est exprimée à travers l'intensité de la motivation à se protéger. Cette théorie présume un éveil de la motivation à se protéger si l'individu juge que la menace est forte et son efficacité est forte. Alors, l'individu aurait l'intention de développer des comportements adaptés à cette menace (arrêter de fumer). Cependant, si l'individu juge que cette menace est faible et que son efficacité est faible, il y a de fortes chances de développer des comportements mal adaptés à cette menace (ne pas arrêter de fumer) (Sturges et Rogers, 1996).

Bien que la PMT soit couramment utilisée pour expliquer l'adoption de comportements sains ou l'évitement de comportements délétères dans la recherche en communication persuasive en santé, cette théorie suppose que les individus prennent des décisions sur la base d'une évaluation cognitive. Cependant, tous les comportements ne peuvent pas être expliqués par un raisonnement cognitif. Ils peuvent plutôt être dus à d'autres facteurs, comme l'habitude (Vance et al., 2012). Aussi ce modèle ne tient pas compte des facteurs sociaux (par exemple, ce que les autres pensent ou font) et environnementaux (par exemple, les possibilités de faire de l'exercice ou de manger sain au travail) (Ogden, 2012).

L'appel à la peur est un outil important pour communiquer la gravité de la menace et la réponse appropriée. Malgré le succès des campagnes d'appel à la peur liées à la sécurité routière ou à l'arrêt du tabac (Floyd et al., 2000), l'appel à la peur peut être classé comme une forme

extrinsèque de motivation en raison de son orientation vers des entités externes qui peuvent, ou non, être liées à l'individu (Ryan, 1982). La propension d'un individu à être motivé de manière intrinsèque ou extrinsèque peut jouer un rôle dans la formation des intentions d'adopter des comportements sains. La motivation, comme un concept mesuré à part entière, peut fournir un contrepoint intéressant aux recherches mobilisant la PMT en incorporant des formes de motivation autodéterminées (c'est-à-dire intrinsèques) pour inciter la cible à adopter des comportements plus sains.

En outre, les individus intrinsèquement motivés sont plus susceptibles de s'engager dans des processus de décision rationnels (Vallerand, 1997). Si les individus autonomes peuvent également être motivés de manière extrinsèque, ils sont capables aussi d'internaliser (concept expliqué dans la section suivante) certaines forces externes et de se concentrer sur l'utilisation de ces forces pour atteindre des objectifs autonomes (Deci et Ryan, 1980).

En résumé, il ressort qu'une campagne de communication persuasive en santé ne peut se fonder seulement sur une communication qui engendre de la peur chez les récepteurs. En effet, si un tel axe créatif se révèle pertinent pour changer les intentions de la cible, il doit être accompagné d'une conceptualisation plus complète de la motivation pour que le message débouche plus sûrement sur des comportements durables.

Les théories décrites jusqu'à présent ont, pour certaines, emprunté des concepts à la TAD (par exemple, la motivation autonome). Pour les limites identifiées dans la littérature et explicitées plus avant il convient d'explorer plus en profondeur la théorie de l'auto-détermination de Ryan et Deci (1985, 2000) afin de mieux comprendre les différentes alternatives comportementales des individus.

## **2. Vers un cadre alternatif de la motivation : la Théorie de l'Auto-Détermination**

La TAD est devenue l'une des théories les plus étudiées et appliquées grâce à son approche scientifique fondamentale de la motivation et sa valeur pratique largement confirmée par plusieurs chercheurs issus de tous les domaines (travail, éducation, santé) (Ryan et Deci, 2019). Grâce à ce nombre important de chercheurs, la TAD a évolué : à l'origine, une théorie de la motivation intrinsèque, elle est devenue une théorie plus générale de la motivation (Ryan et Deci, 2019 ; Ryan, Soenens et Vansteenkiste, 2019).

La TAD s'inscrit dans une vision *organismique* de la motivation. Les pères fondateurs de cette théorie considèrent l'être humain comme un organisme actif, qui cherche naturellement à surmonter les défis venant de son environnement, à actualiser ses potentialités, à se développer, et à intégrer des nouvelles expériences dans une unité relative du moi (Sarrazin et al., 2011). En d'autres termes, cette théorie considère que l'engagement de l'individu dans la maîtrise des défis, la recherche de liens sociaux, le développement de ses capacités et l'intégration des nouvelles expériences dans un moi unifié et cohérent, ne sont que des capacités innées, dans l'individu (Ryan et Deci, 2002).

Cependant, l'individu n'est pas toujours actif, il est parfois passif et manque d'initiative. Pour expliquer ce comportement, la TAD considère que cette tendance naturelle à l'intégration et au développement, n'est qu'une potentialité. Cette potentialité exige des nutriments, venant particulièrement de l'environnement social, afin de se manifester. Autrement dit, la TAD « *adopte une approche dialectique selon laquelle les différences de motivation, de rendement ou de bien-être sont le fruit de l'interaction entre la nature active inhérente à l'individu et les différents environnements sociaux qui la soutiennent ou l'entravent* » (Sarrazin et al., 2011, p. 276). La TAD repose donc sur cette dialectique entre un individu présumé proactif et son contexte social, qui est susceptible d'activer ou de contrarier ses potentialités.

Cet environnement social a un effet crucial sur le concept des trois besoins psychologiques fondamentaux, à savoir l'autonomie, la compétence et l'affiliation. Ces besoins constituent la pierre angulaire de la dialectique organismique (Ryan et Deci, 2002).

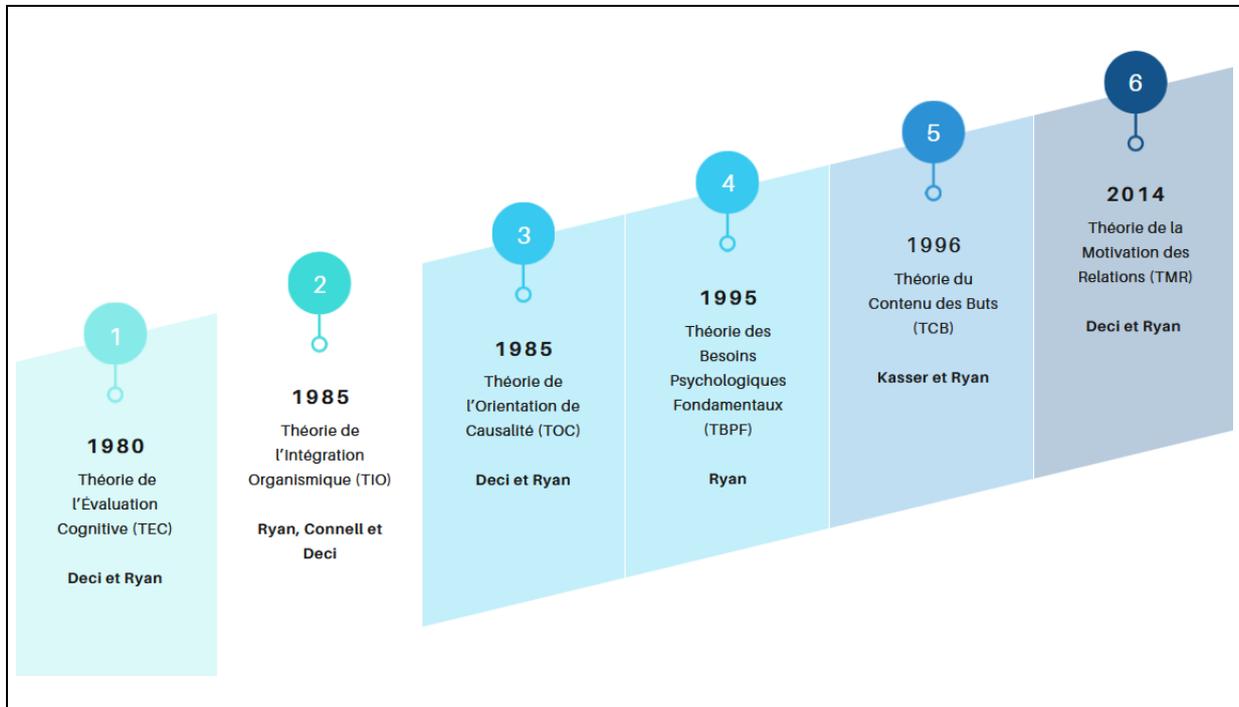
La TAD suppose que les éléments du contexte social qui soutiennent toutes expériences d'autonomie, de compétence et d'affiliation favorisent la motivation intrinsèque. En revanche, la motivation intrinsèque et la tendance au développement sont fortement altérées dès que le processus organismique de l'individu est contraint, autrement dit si le contexte social est exigeant ou contrôlant (Sarrazin et al., 2011).

En résumé, la présence (*versus* l'absence) de conditions environnementales, considérés comme étant des nutriments essentiels au développement de l'individu et qui permettent la satisfaction des trois besoins psychologiques fondamentaux, constitue un des ingrédients cruciaux de la motivation de l'individu et de son comportement.

Il faut noter que la TAD est une macro-théorie basée sur six mini-théories (figure 4) : la Théorie de l'Évaluation Cognitive (TEC), la Théorie de l'Intégration Organismique (TIO), la Théorie des Orientations de Causalité (TOC), la Théorie des Besoins Psychologiques Fondamentaux

(TBF), la Théorie du Contenu des Buts (TCB) et la Théorie de la Motivation des Relations (TMR). Ces mini-théories sont présentées dans ce qui suit à travers les concepts clés de la TAD.

**Figure 4. Frise chronologique des six mini-théories de la TAD**



Source : Figure réalisée sur la base des travaux de Deci et Ryan

## 2.1. La motivation selon la TAD : les différents types de motivation et le continuum d'auto-détermination

La TAD considère que la motivation humaine est intrinsèque et que : « *tout événement, telle une récompense ou l'approche interpersonnelle d'un individu, peut affecter la motivation de la personne* » (Vallerand et Thill, 1993, p. 261). Selon les fondateurs de la TAD « *la motivation concerne l'énergie, la direction, la persistance et l'équifinalité - tous les aspects de l'activation et de l'intention* »<sup>35</sup> (Ryan et Deci, 2000b, p. 69). Deci et Ryan (2008a) définissent la motivation comme « *ce qui incite les personnes à penser, à agir et à se développer* » (p. 24).

La plupart des théories traitent la motivation comme un concept unidimensionnel et la conçoivent d'une manière quantitative, en mettant l'accent sur son intensité. Elles postulent

<sup>35</sup> Traduction libre du « *Motivation concerns energy, direction, persistence and equifinality-all aspects of activation and intention* » (Ryan et Deci, 2000, p.69).

qu'une motivation, même provoquée, induit « *un meilleur rendement* » que ce soit à l'école, au travail ou même en éducation physique (Deci et Ryan, 2008a, p. 24). La TAD, au contraire, propose une approche multidimensionnelle de la motivation. Aussi, le type de motivation est plus important que son intensité, en termes de prédiction des résultats (changement et maintien de comportement, par exemple) (Deci et Ryan, 2008a). Les auteurs distinguent trois types de motivation (motivation intrinsèque, motivation extrinsèque et *amotivation*), qui diffèrent au niveau de leur qualité, selon l'intériorisation (concept défini dans ce qui suit) du degré d'engagement dans un comportement spécifique (Ryan et Deci, 2000b). Dans ce qui suit, nous présentons ces différentes formes de la motivation, puis nous expliquons le phénomène de l'intériorisation.

### **2.1.1. La motivation intrinsèque**

La notion de la motivation intrinsèque a été développée dans la première mini-théorie de la TAD : la Théorie de l'Évaluation Cognitive (TEC). La motivation intrinsèque reflète la réalisation d'une activité pour le plaisir et l'intérêt qu'elle procure et non pas pour avoir une récompense (Deci et Ryan, 2008a). Les activités motivées intrinsèquement sont définies comme celles que les individus trouvent intéressantes et qu'ils feraient en l'absence de conséquences opérationnelles séparables puisque l'activité en elle-même est une source de gratification (Deci et Ryan, 2008a). Par exemple, l'individu qui s'engage dans une activité physique pour le plaisir qu'il en retire est un individu motivé de manière intrinsèque. Le concept de motivation intrinsèque s'accorde avec la proposition de White (1959), selon laquelle les individus s'engagent souvent dans des activités simplement pour expérimenter l'efficacité ou la compétence. Autrement dit, White (1959) a reconnu la motivation intrinsèque « innée » à travers des expérimentations du comportement animal. L'auteur a constaté que « *plusieurs organismes s'engagent, par curiosité, dans des comportements exploratoires et plaisants et ce, même en l'absence de renforcements ou de récompenses* » (White, 1959, p. 55).

De nombreuses théories (Atkinson, 1964 ; Porter et Lawler, 1968) utilisent la distinction entre la motivation intrinsèque et la motivation extrinsèque, mais elles confirment que ces deux types de motivation peuvent s'additionner pour produire, ce qu'ils appellent la motivation totale (Deci et Ryan, 2008a). Durant les années 70, plusieurs recherches sur la motivation ont été menées afin de vérifier cet effet cumulatif en examinant l'effet de l'attribution d'une récompense à une personne, qui effectue une activité par intérêt naturel et curiosité sur la motivation intrinsèque

vis-à-vis de cette activité (voir Deci, 1971).

En 1971, Deci a mené des études afin de vérifier cet effet cumulatif. L'auteur a d'abord émis l'hypothèse que si le niveau de la motivation intrinsèque change (diminue ou augmente) en ajoutant de récompenses, donc les deux types de motivation n'ont pas d'effet cumulatif. Ensuite, Deci (1971) a vérifié le sens du changement de la motivation intrinsèque. Alors, si la récompense a diminué la motivation intrinsèque, donc la motivation intrinsèque et la motivation extrinsèque ont « *tendance à s'annuler plutôt que d'être cumulatifs ou de concourir à créer une synergie* » (Deci et Ryan, 2008a, p. 25).

En 1999, plus d'une centaine d'études ont été déjà publiées, sur ce sujet. Les résultats d'une méta-analyse (Deci, Koestner, et Ryan, 1999) confirment que, d'une manière générale, les récompenses, quelle que soit leur nature (prime, récompense occasionnelles), diminue la motivation intrinsèque chez des personnes, quel que soit leur âge, et cela, pour un vaste éventail d'activités. En d'autres termes, « *quand des personnes recevaient une récompense, telle qu'une prime en argent ou un prix, pour une activité qui les intéressait déjà intrinsèquement, leur motivation intrinsèque pour cette activité avait tendance à s'effriter* » (Deci et Ryan, 2008a, p. 25). Ces récompenses mènent, les individus, à perdre l'intérêt pour cette activité. Cependant, il faut nuancer cette conclusion. Par exemple, les récompenses qui ne sont pas spécifiquement reliées à l'activité ou qui ne dépendent pas de sa réalisation, n'ont pas tendance à nuire à la motivation intrinsèque pour cette activité, puisque l'individu ne perçoit pas ces récompenses comme un facteur visant à diriger son comportement. Malgré ces limites, la méta-analyse de Deci, Koestner, et Ryan (1999) a conclu que « *les récompenses tangibles ont tendance à diminuer la motivation intrinsèque, de telle sorte que les deux types de motivation ne sont pas cumulatifs et que la motivation totale n'est probablement pas le meilleur indicateur pour prédire la qualité des comportements et des expériences des personnes* » (cité dans Deci et Ryan, 2008a, p. 25).

En se basant sur cette conclusion, plusieurs études par la suite ont étudié les effets d'autres types de facteurs externes sur la motivation intrinsèque. Les résultats montrent que plusieurs de ces facteurs affaiblissent la motivation intrinsèque (tels que les échéances (Amabile, DeJong, et Lepper, 1976), les menaces de punition (Deci et Cascio, 1972), la surveillance (Plant et Ryan, 1985)). En revanche, Zuckerman, et al., (1978) constatent que la possibilité de faire des choix augmente la motivation intrinsèque. Bien que cela est explicité dans ce qui suit, il est important de souligner que lorsque l'individu est motivé de l'intérieur (intrinsèquement), il éprouve un sentiment d'auto-détermination : l'individu agit volontairement avec un sentiment de liberté de

choix Deci et Ryan (2008a), vu que son besoin d'autonomie est satisfait. Ainsi, quand on donne la possibilité à l'individu de choisir, il éprouve un sentiment accru d'auto-détermination ; tandis que s'il est menacé, récompensé, évalué ou surveillé, il a le sentiment qu'on cherche à lui imposer un comportement et qu'on fait pression sur lui, ce qui diminue la satisfaction de son besoin d'autonomie et engendre une motivation extrinsèque (Deci et Ryan, 2000).

### **2.1.2. La motivation extrinsèque et les régulations**

Quant à la motivation extrinsèque et ses régulations, elles ont été développées dans la deuxième mini-théorie de la TAD : la Théorie de l'Intégration Organismique (TIO). La motivation extrinsèque reflète, par opposition, tout comportement réalisé afin d'avoir une conséquence, comme une récompense externe, une approbation sociale, la réalisation d'un résultat apprécié, ou pour éviter une sanction (Ryan et Deci, 2017). Autrement dit, un comportement à motivation extrinsèque implique de faire une activité pour obtenir une conséquence séparable, qu'elle soit tangible ou non. La motivation extrinsèque englobe tous les comportements instrumentaux (le comportement n'est qu'un instrument ou un moyen pour atteindre autre chose (Sarrazin et al., 2011)).

La TAD a identifié diverses formes de motivation extrinsèque, qui vont des moins autonomes vers les plus autonomes (Deci et Ryan 1985a ; Ryan et Connell, 1989). Avant de présenter les différentes formes de la motivation extrinsèque, il est primordial d'expliquer le concept de l'intériorisation. Bien que les études antérieures aient montré que les facteurs de motivation d'origine externe (extrinsèque) diminuent, souvent, la motivation intrinsèque, parce que l'individu les perçoit comme étant contrôlant, il est possible aussi que l'individu se sente autonome en présence de ces facteurs externes. La TAD explique cette situation en utilisant le concept d'intériorisation.

Comme nous avons expliqué, ci-dessus, la TAD repose sur une conception organismique de la nature humaine. Elle considère « *le développement comme un processus par lequel l'être humain intériorise, développe, perfectionne et intègre ses structures internes ou les représentations qu'il se fait de lui-même et du monde qui l'entoure* » (Deci et Ryan, 2008a, p. 26). Selon la TAD, l'intériorisation est un processus actif et naturel dans lequel les individus tentent de transformer les mœurs socialement sanctionnées en valeurs et autorégulations<sup>36</sup>

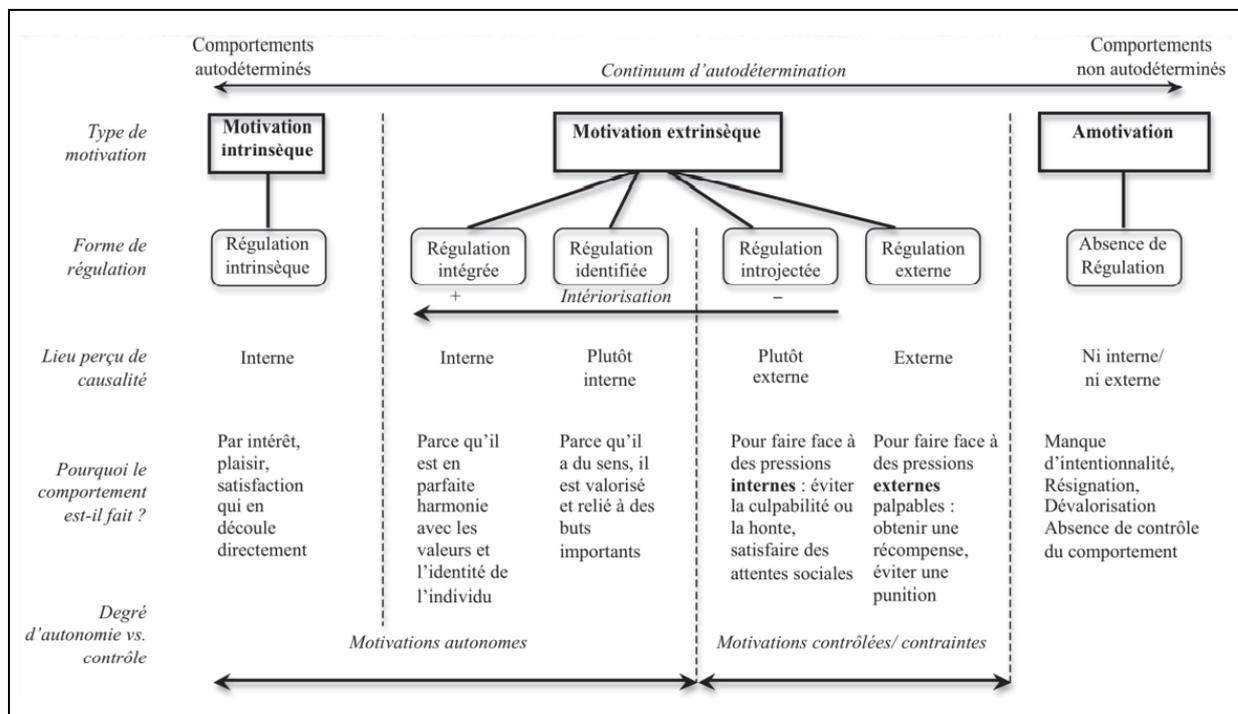
---

<sup>36</sup> L'autorégulation est définie comme étant « *la façon dont les individus contrôlent et dirigent leurs propres actions* » (Roussel, 2000).

(Ryan, Connell et Deci., 1985). Ryan, Connell et Deci (1985) considèrent l'intériorisation comme l'aspect essentiel de l'intégrité psychologique et de la cohésion sociale. Lorsque le processus d'intériorisation fonctionne de façon optimale, les individus s'identifient à l'importance des régulations<sup>37</sup> sociales, les assimilent et les acceptent ainsi pleinement (Deci et Ryan, 2000). Par exemple, si l'individu est convaincu de l'importance d'une activité physique quotidienne et il arrive à un point où faire cette activité est conforme avec ses valeurs les plus profondes, alors l'individu acceptera facilement de s'entraîner régulièrement. Ce faisant, les individus deviendront plus intégrés socialement. Cependant, lorsque le processus d'intériorisation est contrarié, les régulations et les valeurs peuvent rester externes ou être partiellement intériorisées pour former des objets ou des identifications non intégrées (Deci et Ryan, 2000). Ainsi, le comportement, qui en découle, sera contrôlé ou non autodéterminé.

À des degrés différents, ces formes de régulation (externe, introjectée identifiée et intégrée) induisent à un comportement, plus ou moins, autodéterminé. Ces régulations forment le *continuum* de l'auto-détermination (figure 5). Nous expliquons, brièvement, chacun de ces types de régulation dans ce qui suit.

**Figure 5. Taxonomie et caractéristiques des types de motivation selon la TAD**



Source : Sarrazin et al., (2011)

<sup>37</sup> La régulation reflète le contrôle du comportement par l'intermédiaire de l'intentionnalité des individus, de l'information des *stimuli* et des contraintes (Vallerand et Thill, 1993).

### **2.1.2.1. Régulation externe**

Les comportements extrinsèquement motivés qui sont les moins autonomes sont désignés comme étant régulés de l'extérieur (Deci et Ryan, 2000). C'est le cas de la motivation extrinsèque dans laquelle le comportement de l'individu est contrôlé par des circonstances externes spécifiques. L'individu agit afin d'atteindre une conséquence tangible souhaitée comme une récompense ou pour éviter une punition (Ryan et Deci, 2000a). Il n'y a aucune auto-détermination. Dans la TAD, la régulation externe est considérée comme contrainte ou contrôlée (Deci et Ryan, 1985b). Par exemple, un adolescent qui s'engage dans une activité physique parce que ses parents l'obligent ou le menacent (être rejeté socialement à cause de son poids) ou lui proposent une récompense.

### **2.1.2.2. Régulation introjectée**

Il s'agit d'une forme de régulation relativement contrôlée dans laquelle les comportements sont effectués pour éviter la culpabilité ou l'anxiété ou pour la fierté (Ryan et Deci, 2000b).

Dans la régulation externe, le contrôle du comportement provient des conséquences contingentes qui sont administrées par autrui, mais avec la régulation introjectée les conséquences contingentes sont administrées par l'individu lui-même (Deci et Ryan, 2000). Les exemples prototypiques sont l'estime de soi (fierté) ou les menaces de culpabilité et de honte. L'introjection représente une intériorisation partielle dans laquelle les régulations viennent de la personne mais ne sont pas réellement devenues partie intégrante des motivations, des cognitions et des affects qui constituent le soi (Deci et Ryan, 2000). Dans ce cas, l'individu s'engage dans une activité physique car il se sentirait coupable s'il ne le faisait pas. Étant donné que les régulations introjectées n'ont pas été assimilées par l'individu, les comportements résultants ne sont pas autodéterminés.

### **2.1.2.3. Régulation identifiée**

Selon Ryan et Deci (2000b), l'identification reflète une valorisation consciente d'un but ou d'une régulation comportementale, de sorte que l'action est acceptée comme étant personnellement importante. C'est le processus par lequel les individus reconnaissent et acceptent la valeur sous-jacente d'une action. En s'identifiant à la valeur d'un comportement, les individus ont tendance à intégrer la régulation de ce comportement et à l'accepter comme leur propre action. Par exemple, si l'individu identifie l'importance de pratiquer régulièrement une activité physique pour sa santé et son bien-être, il l'exerce plus volontairement (Deci et Ryan, 2000 ; Sarrazin et al., 2011). Autrement dit, l'individu a identifié l'importance et la valeur de l'action. Par

exemple, l'individu s'engage dans une activité physique (même si ce n'est pas plaisant en soi) car c'est important d'améliorer son endurance.

#### **2.1.2.4. Régulation intégrée**

C'est la forme la plus parfaite de l'intériorisation car elle implique non seulement l'identification, avec l'importance des comportements, mais aussi l'intégration de ces identifications avec d'autres aspects du soi (Deci et Ryan, 2000 ; Sarrazin et al., 2011). Autrement dit, l'intégration se produit lorsque le comportement, identifié, est évalué et mis en conformité avec les besoins et les propres valeurs de l'individu. Lorsque les régulations seront intégrées, les individus les auront pleinement acceptés en les mettant en harmonie ou en cohérence avec d'autres aspects de leurs valeurs et de leur identité (Pelletier, Tuson et Haddad, 1997). Par exemple, l'individu s'engage dans une activité physique parce qu'il considère cette activité comme une partie de lui-même.

L'extrémité droite du *continuum* de l'auto-détermination montre un individu entièrement motivé par des sources intrinsèques. Dans la régulation intrinsèque, l'individu est auto-motivé et autodéterminé, et il est motivé par l'intérêt, le plaisir et la satisfaction inhérente au comportement ou à l'activité dans laquelle il s'engage.

#### **2.1.3. Amotivation ou absence de motivation**

À l'extrême droite du *continuum* de l'auto-détermination (figure 5), on trouve l'*amotivation*, c'est l'état de manque d'intention d'agir (Ryan et Deci, 2000b). Lorsqu'il est amotivé, le comportement d'une personne manque d'intention et de causalité personnelle (Deci et Ryan, 2000). L'*amotivation* résulte de la non-valorisation d'une activité (Ryan, 1995) et de l'incompétence de l'accomplir (Deci, 1975). Autrement dit, l'*amotivation* signifie l'absence de toute forme de motivation, que ce soit intrinsèque ou extrinsèque, c'est l'absence totale d'auto-détermination.

Deci et Ryan (2008a) ont classé les différentes régulations deux types : motivation autonome et motivation contrôlée, remplaçant ainsi l'appellation antérieure (intrinsèque / extrinsèque). Précisément, les régulations intrinsèques, identifiée et intégrée forment la motivation autonome, étant donné qu'elles signifient une intériorisation réussie des contraintes externes ; tandis que les régulations externe et introjectée correspondent à une motivation contrôlée. Dans notre travail, c'est cette dernière distinction (motivation autonome *versus* motivation contrôlée) qui

est retenue.

En résumé, selon Ryan et Deci (2000b) : « *Les personnes ont non seulement différents niveaux de motivation mais aussi différentes sortes de motivation* »<sup>38</sup> (p.54). De cette manière, les fondateurs de la TAD, en se basant sur les différents types de la motivation (autonome et contrôlée), définissent des sous-types de motivation extrinsèque dont l'impact, sur le comportement, diffère selon chaque sous-type (Deci et Ryan, 1980, 1985 ; Ryan et Deci, 2000a, 2000b, 2008a ; Vallerand et Thill, 1993). Ainsi, la TAD propose de nuancer l'explication des processus qui entrent en jeu lors de l'établissement de la régulation du comportement (Deci et Ryan, 2008b ; Ryan et Deci, 2000a, 2000b). En effet, cette théorie suggère que les types de motivation sont des prédicteurs adéquats du comportement humain (Deci et Ryan, 1985 ; Ryan et Deci, 2000a, 2000b).

## **2.2. Les antécédents directs de la motivation : les besoins psychologiques fondamentaux**

Le développement de la motivation autonome (*versus* contrôlée) à l'égard d'un comportement est le résultat de la satisfaction (*versus* frustration) des trois besoins psychologiques fondamentaux, à savoir l'autonomie, la compétence et l'affiliation. Ces besoins sont définis comme « *un nutriment psychologique essentiel à l'adaptation, à l'intégrité et à la croissance des individus* »<sup>39</sup> (Ryan 1995, p. 1) (un nutriment psychologique essentiel à l'adaptation, à l'intégrité et à la croissance des individus). En 2000, Deci et Ryan complètent cette définition en considérant les besoins psychologiques fondamentaux comme des nutriments psychologiques innés, universels, essentiels à la croissance, l'intégrité et au bien-être psychologique.

La notion des besoins psychologiques fondamentaux a été développée dans la troisième mini-théorie de la TAD : la Théorie des Besoins Psychologiques Fondamentaux (TBPF). Dans le cadre de la TBPF, un besoin psychologique fondamental est considéré comme inné et sa satisfaction est censée représenter une expérience universellement essentielle au bien-être (Ryan et Deci, 2000a). Cette hypothèse découle de la vision organismique et dialectique de la

---

<sup>38</sup> Traduction libre de « *People have not only different amounts, but also different kinds of motivation* ».

<sup>39</sup> Traduction libre de « *a psychological nutrient that is essential for individuals' adjustment, integrity, and growth* ».

TAD. Comme nous l'avons expliqué ci-dessus, cette vision considère les humains comme des organismes actifs, orientés vers la croissance et dotés d'une tendance inhérente à l'intégration.

La satisfaction des besoins psychologiques fondamentaux d'autonomie, de compétence et d'affiliation fonctionne comme un nutriment fondamental qui dynamise le processus d'intériorisation et contribue à la santé et au bien-être psychologique (Chen et al., 2014).

Récemment, il a été reconnu qu'au-delà de la mesure de la satisfaction de ces besoins, par rapport à leur absence, les besoins peuvent également être activement entravés ou contrariés. Alors qu'une faible satisfaction des besoins ne favorise pas le potentiel de croissance des individus, la frustration de ces besoins susciterait le mal-être. (Bartholomew et al., 2011 ; Ryan et al., 2006).

Selon Vansteenkiste et Ryan (2013), les individus, comme ils peuvent être ouverts, curieux et attentionnés, peuvent aussi être égocentriques, irresponsables et même agressifs envers les autres. En effet, tout individu a un potentiel de croissance et d'épanouissement, tout en étant vulnérable à la défensive, voire à un fonctionnement pathologique. Mais quels sont les mécanismes sous-jacents qui suscitent le « *côté lumineux* » (satisfaction des besoins psychologiques fondamentaux) et le « *côté sombre* »<sup>40</sup> (frustration des besoins psychologiques fondamentaux) dans chacun de nous ? La satisfaction et la frustration des besoins psychologiques fondamentaux peuvent expliquer en grande partie ces deux côtés du fonctionnement des individus (Ryan et Deci, 2000a).

Alors que la satisfaction des trois besoins psychologiques fondamentaux d'autonomie, de compétence et d'affiliation contribue à la proactivité, à l'intégration et au bien-être psychologique, la frustration de ces mêmes besoins, engendre la passivité, la fragmentation et le mal-être de l'individu (Vansteenkiste et Ryan, 2013). En effet, la frustration de ces besoins, surtout de manière sévère ou chronique, contribue directement à diverses formes de psychopathologie (Vansteenkiste et Ryan, 2013). La TAD soutient que, bien que les êtres humains aient une tendance naturelle à se diriger vers la croissance dans des circonstances favorables à la satisfaction des trois besoins, ils risquent également de fonctionner de manière défensive lorsqu'ils sont exposés à des contextes sociaux critiques ou rejetant, c'est-à-dire des environnements qui contrarient ces besoins psychologiques. Ainsi, la satisfaction et la frustration des besoins sont considérées comme des mécanismes cruciaux dans le fonctionnement optimal et non optimal de l'individu.

---

<sup>40</sup> Traduction libre de « *bright side* » et « *dark side* ».

Il faut noter que selon cette mini-théorie, la frustration représente une expérience plus forte et plus menaçante que la simple absence de satisfaction. Autrement dit, la satisfaction et la frustration des besoins psychologiques fondamentaux sont deux dimensions distinctes (Chen et al., 2015). En effet, un niveau de satisfaction bas de ces besoins n'implique pas nécessairement un sentiment de frustration tandis qu'un sentiment de frustration implique par définition un niveau de satisfaction bas de ces mêmes besoins (Vansteenkiste et Ryan, 2013). Par exemple, un individu peut ressentir que sa relation avec ses collègues est étroite et ainsi avoir moins de motivation et d'enthousiasme pour son travail. En revanche, il peut aussi être activement rejeté ou exclu par ses collègues. Dans ce cas, cet individu peut souffrir de dépression ou de graves symptômes de stress (Vansteenkiste et Ryan, 2013). Un autre exemple pourrait être cité pour bien expliquer la distinction entre satisfaction et frustration des besoins : *« si les plantes ne reçoivent pas de soleil et d'eau (c'est-à-dire une faible satisfaction des besoins), elles ne grandiront pas et mourront avec le temps ; en revanche, si l'on jette de l'eau salée sur les plantes (c'est-à-dire la présence d'une frustration des besoins), elles se faneront plus rapidement. Ainsi, alors qu'une faible satisfaction des besoins entraîne probablement des dommages avec le temps, le processus de détérioration est accéléré lorsque les besoins sont activement frustrés »*<sup>41</sup> (Vansteenkiste et Ryan, 2013, p. 265). Il convient donc d'établir une distinction entre le manque de satisfaction des besoins et la frustration des besoins. Ainsi, l'étude de la frustration des besoins psychologiques fondamentaux, outre, leur satisfaction permet d'avoir une vision plus fine de ces besoins en examinant, au même temps, les aspects positifs et négatifs de la TAD (Vansteenkiste, Ryan et Soenens, 2020) et les deux côtés, lumineux et sombre, de l'individu.

Nous présentons dans ce qui suit la satisfaction et la frustration de chaque besoin puis nous expliquons le lien entre les trois besoins psychologiques fondamentaux.

### **2.2.1. Le besoin d'autonomie**

L'autonomie fait référence à la volonté et au désir organismique de l'individu d'organiser, lui-même, ses expériences et ses comportements et d'avoir une activité cohérente avec le sens intégré de soi (Sheldon et Elliot, 1999). Autrement dit, quand les activités de l'individu sont

---

<sup>41</sup> Traduction libre de *« if plants do not get sunshine and water (i.e., low need satisfaction), they will fail to grow and will die over time; yet, if salted water is thrown on plants (i.e., presence of need frustration), they will wither more quickly. Thus, whereas low need satisfaction likely yields costs over time, the deteriorating process will be accelerated when needs are actively frustrated »*.

conformes à ses valeurs de vie et ses objectifs personnels, il se sent autonome et source unique de ses décisions (Ryan et Connell, 1989). Lorsque ce besoin est satisfait, l'individu éprouve un sentiment d'intégrité comme lorsque ses pensées, ses sentiments et ses comportements sont endossés et authentiques. Lorsqu'il est frustré, il éprouve un sentiment de pression et souvent de conflit, comme le sentiment d'être poussé dans une direction non désirée (Vansteenkiste, Ryan et Soenens, 2020).

Le besoin d'autonomie s'inspire de la notion de locus de causalité (*perceived locus of causality*), ou être à l'origine de ses actions plutôt que d'être poussé et tiré par des forces extérieures (deCharms, 1968). Le besoin d'autonomie a été au centre des premières recherches de la TAD, car il s'est avéré essentiel pour expliquer l'impact négatif des incitations extrinsèques sur la motivation intrinsèque et sa durabilité (Deci, Koestner et Ryan, 1999). En particulier, le besoin d'autonomie n'implique pas un besoin d'agir indépendamment des désirs des autres ; il implique plutôt le besoin d'agir avec un sens du choix et de la volition, même si cela signifie se conformer aux désirs des autres (Van Den Broeck et al., 2016). Par exemple, un manager peut demander à un employé d'effectuer une tâche particulière pendant la pause déjeuner ; si l'employé accepte volontairement de le faire, le besoin d'autonomie est satisfait. En revanche, si l'employé préférerait aller déjeuner et se sent obligé de continuer à travailler, l'autonomie sera contrariée (Trougakos et al., 2014).

Le besoin d'autonomie a suscité le plus d'attention et de discussion (Vansteenkiste, Ryan et Soenens, 2020). Bien que le concept de l'autonomie a fait l'objet d'une attention particulière de la part des chercheurs dans les domaines de la psychologie interculturelle (Markus et Schwartz 2010) ou du développement de l'adolescent (Steinberg et Silverberg, 1986), leur point de vue sur l'autonomie était plus restrictive (plutôt qu'universel) (Vansteenkiste, Ryan et Soenens, 2020). Plus précisément, l'autonomie a été conçue comme une caractéristique qui ne devrait être utilisée qu'avec des groupes spécifiques d'individus, tels que les adolescents qui aspirent de plus en plus à une plus grande autonomie (Zimmer-Gembeck et Collins 2003), les individus qui grandissent dans des cultures individualistes (Markus et Kitayama 2003) et les employés hautement qualifiés qui sont socialisés en prenant des initiatives et en exprimant leur voix (Snibbe et Markus 2005). Dans cette optique, les avantages de l'autonomie dépendent de l'âge, de la culture et de la classe sociale de chacun. Pourtant, en concevant l'autonomie en tant que besoin psychologique universel, la TAD soutient que toute personne a intérêt à s'épanouir lorsque ce besoin est satisfait (Vansteenkiste, Ryan et Soenens, 2020).

L'universalité de ce besoin a été démontrée dans différentes cultures. A titre d'exemple, Deci et al., (2001), en comparant des ouvriers américains à des ouvriers bulgares, ont examiné les relations entre un environnement social soutenant le besoin d'autonomie des ouvriers et le bien-être. Les résultats montrent que la satisfaction du besoin d'autonomie, par les managers, prédit l'engagement au travail et le bien-être (par exemple une plus grande estime de soi et une moindre anxiété et). Chirkov et Ryan (2001) montrent que des élèves américains et russes qui estimaient que leurs parents et leurs enseignants soutenaient leur besoin d'autonomie, démontraient un plus grand bien-être par rapport à ceux dont les parents et les enseignants soutenaient moins ce besoin.

### **2.2.2. Le besoin de compétence**

Le besoin de compétence réfère au sentiment d'efficacité de l'individu dans son interaction avec l'environnement (Ryan et Deci, 2000a). Autrement dit, c'est le fait de se sentir efficace vis-à-vis des objectifs qu'il s'est fixé à lui-même (Ryan et Deci, 2000a). Selon Sarrazin et al, (2011), le besoin de compétence pousse l'individu à chercher des activités qui développent ses capacités, que ce soit sur le plan cognitif, physique ou social. Autrement dit, le besoin de compétence concerne l'expérience de l'efficacité et de la maîtrise (des défis). Selon Ryan et Deci (2000a), le fait d'être capable d'effectuer certaines activités est nécessaire pour se sentir efficace dans sa relation avec son environnement et avec soi-même.

Le besoin de compétence est satisfaisant lorsque l'individu s'engage avec capacité dans des activités et qu'il découvre des possibilités d'utiliser et d'étendre ses compétences et son expertise. Lorsqu'il est frustré, l'individu éprouve un sentiment d'inefficacité, voire d'échec et d'impuissance (Vansteenkiste, Ryan et Soenens, 2020).

La Théorie de l'Évaluation Cognitive (CET), une des six mini-théories de la TAD, précise, et des études l'ont montré (Fisher, 1978 ; Ryan, 1982), que la satisfaction du besoin de compétence ne renforce pas la motivation intrinsèque si elle ne s'accompagne pas de la satisfaction du besoin d'autonomie ou, en termes d'attribution, d'un lieu de causalité interne perçu (deCharms, 1968). Ainsi, selon le CET, les individus ne doivent pas seulement éprouver une compétence ou une efficacité, ils doivent également vivre leur comportement comme étant autodéterminé pour que la motivation intrinsèque soit mise en évidence. Cela nécessite soit des soutiens contextuels immédiats pour l'autonomie et la compétence, soit des ressources intérieures durables (Reeve,

1996) qui sont généralement le résultat de soutiens préalables au développement de l'autonomie et de la compétence.

Le besoin de compétence figure également dans d'autres théories, comme la théorie sociale cognitive, où l'auto-efficacité est considérée comme la principale source de motivation (Bandura, 1977).

### **2.2.3. Le besoin d'affiliation**

Le besoin d'affiliation fait référence au fait de rechercher des attachements et éprouver un sentiment de sécurité, de connexion et d'intimité avec les personnes que l'on juge importantes pour soi (Deci et Ryan, 2000). Autrement dit, le besoin d'affiliation reflète la nécessité pour les individus de se sentir en lien avec leur entourage significatif pour eux (ou les personnes les plus importantes), de manière à s'identifier aux comportements adoptés par ces groupes (Deci et Ryan, 1980, 1985 ; La Guardia et al., 2000 ; Ryan et Deci, 2000a, 2000b).

L'homme, en tant qu'être social, tire de l'information des personnes qui l'entourent pour l'aider à guider et à interpréter ses propres comportements (Rocchi et al., 2017). Se sentir connecté et soutenu par son entourage a un impact important positif sur la motivation humaine (Deci et Ryan, 1985). La recherche de Ryan et Deci (2000a) a démontré qu'avoir un sentiment d'appartenance et de se sentir relié avec le groupe d'appartenance, est essentiel pour le phénomène d'internalisation (présenté dans ce qui suit) et la régulation des valeurs et des comportements des autres.

En résumé, le besoin d'affiliation désigne l'expérience de chaleur, d'attachement et de soins, et il se satisfait du fait de se connecter aux autres et de se sentir important pour eux. La frustration liée à l'affiliation s'accompagne d'un sentiment d'aliénation sociale, d'exclusion et de solitude (Vansteenkiste, Ryan et Soenens, 2020).

Brièvement, le fait de considérer les besoins psychologiques comme des nutriments essentiels implique que les individus ne peuvent pas se développer sans satisfaire ces trois besoins, pas plus qu'ils ne peuvent s'épanouir avec de l'eau mais sans nourriture (Deci et Ryan, 2000). Ainsi, par exemple, un environnement social qui encourage le développement des compétences mais ne parvient pas à entretenir des liens affectifs entraîne une certaine diminution du bien-être (Deci et Ryan, 2000). Pire encore, le contexte social qui engendre des conflits entre les trois besoins fondamentaux crée des conditions d'aliénation et de la psychopathologie (Ryan, Deci

et Grolnick., 1995), comme lorsqu'un enfant doit renoncer à son autonomie pour se sentir aimé (Deci et Ryan, 2000).

Bien que la satisfaction des trois besoins psychologiques fondamentaux soit liée, la TAD ne supposent pas qu'ils « *soient supportés de façon équivalente et valorisés également dans tous les contextes et toutes les organisations, mais elle prédit plutôt que, s'ils sont négligés, il y aura, dans tous les contextes, un impact négatif sur la croissance, l'intégrité et le bien-être* » (La Guardia et al., 2000, p.286).

Il faut préciser que l'autonomie occupe une position unique dans l'ensemble des trois besoins : être capable de satisfaire ses besoins de compétence et d'affiliation peut être suffisant pour un comportement contrôlé, mais pouvoir satisfaire son besoin d'autonomie est essentiel pour que le comportement soit autodéterminé (Deci et Ryan, 2000).

#### **2.2.4. Le lien entre les besoins psychologiques fondamentaux, l'internalisation et la motivation**

Bien que les recherches initiales basées sur la TAD se soient principalement concentrées sur la motivation intrinsèque, des études ultérieures ont porté sur l'internalisation des activités à motivation extrinsèque (par exemple, Ryan et Connell 1989).

Pour que les individus internalisent pleinement un comportement non intéressant, ils doivent personnellement valoriser et s'appropriier ce comportement (Ryan et Deci 2017 ; Vansteenkiste et al., 2018). L'internalisation, tout comme la motivation intrinsèque, requiert un sentiment d'efficacité (c'est-à-dire la satisfaction de la compétence) et de volonté (c'est-à-dire la satisfaction de l'autonomie). Cependant, pour comprendre pleinement la variabilité du processus d'internalisation, il a fallu inclure également le besoin d'affiliation, car il est apparu clairement que les activités ont plus de chances d'être bien internalisées lorsqu'il existe un véritable sentiment de connexion avec ceux qui encouragent ces objectifs et ces activités. Dans l'idéal, les trois besoins psychologiques sont donc satisfaits pour favoriser le processus d'internalisation (Milyasvkaya et al., 2014). Si l'un des besoins est frustré, l'internalisation est entravée. Par exemple, bien que le fait d'avoir un lien fort avec un agent de socialisation et de se sentir efficace dans l'exercice d'une activité non intéressante puisse constituer un point de départ pour commencer à internaliser sa réglementation, le processus d'internalisation ne sera que partiel lorsque le besoin d'autonomie restera insatisfait. En l'absence d'autonomie, on peut

s'engager dans l'activité pour faire plaisir aux autres, obtenir l'approbation ou éviter les sentiments de culpabilité (Haerens et al., 2015 ; Markland et Tobin 2010).

Ainsi, la TAD suggère que le besoin d'autonomie occupe une position unique. Pouvoir satisfaire le besoin d'autonomie est une condition nécessaire à la motivation intrinsèque, vu que le comportement peut, ainsi, être entièrement autodéterminé. En revanche, satisfaire à la fois le besoin de compétence et le besoin d'affiliation représente simplement une condition suffisante pour soutenir la motivation intrinsèque. La satisfaction (ou la frustration) de ces trois besoins dépend de l'environnement social de l'individu et du contenu des buts, qui représentent des antécédents indirects de la motivation.

## **2.3. Les antécédents indirects de la motivation : l'environnement social et le contenu des buts**

### **2.3.1. L'environnement social**

Les facteurs sociaux et environnementaux qui favorisent *versus* contraignent les motivations, à travers la satisfaction des besoins psychologiques fondamentaux, ont été explicités dans la Théorie de l'Evaluation Cognitive (TEC). Cette mini-théorie s'articule autour de l'hypothèse selon laquelle la motivation autonome est stimulée lorsque les individus sont dans des conditions propices à son expression. En d'autres termes, la motivation autonome se développe si les circonstances le permettent. Dans cette optique, l'étude des conditions qui facilitent ou compromettent la motivation autonome est une première étape importante dans la compréhension des sources d'aliénation et de libération des aspects positifs de la nature humaine (à savoir la curiosité et l'activité naturelles) (Ryan et Deci, 2000b ; Sarrazin et al., 2011).

La recherche sur l'environnement social qui favorise *versus* contraint les propensions proactives de l'individu a une importance théorique et une signification pratique, car elle peut contribuer non seulement à la connaissance formelle des causes du comportement humain, mais aussi à la conception d'environnements sociaux qui optimisent le développement et la performance (Deci et Ryan, 2000). Deci (1975) montre que le feedback positif améliore la motivation autonome, alors que les commentaires négatifs la diminuent. Selon la TEC, les individus doivent non seulement expérimenter leur compétence, mais aussi doivent expérimenter leur comportement comme déterminé par eux-mêmes pour que la motivation soit mise en évidence (Ryan et Deci,

2000b). Cela nécessite un soutien social immédiat, de la part de l'environnement, pour l'autonomie et la compétence.

Bien que le soutien de l'autonomie de la compétence soit très important pour produire une variabilité dans la motivation autonome, l'affiliation joue également un rôle important. En effet, une bonne base relationnelle semble primordiale pour l'expression de la motivation (Ryan et Deci, 2000a).

Un environnement social est source de menace ou à l'inverse de soutien de la satisfaction de ces trois besoins. Ainsi, un environnement social qui soutient le besoin d'autonomie est un environnement qui encourage la participation et la prise d'initiative (Mageau et Vallerand, 2003). Inversement, un environnement menaçant le besoin d'autonomie est un environnement social contrôlant qui utilise les pressions, les récompenses, et les directives (Bartholomew et al., 2009 ; Sarrazin et al, 2011). Un environnement social soutient le besoin de compétence, s'il améliore les aptitudes et encourage l'apprentissage ; et inversement il est menaçant, s'il fait douter de ses compétences, décourage d'essayer des tâches difficiles et souligne les fautes (Sheldon et Filak, 2008). Enfin un environnement social menaçant le besoin d'affiliation est reflété par le fait d'être distant, de ne pas être disponible et exclure les autres (Sheldon et Filak, 2008), à l'inverse, montrer du soutien et être chaleureux, s'intéresser aux autres et à leurs activités (Jones et al., 2004) crée un environnement de soutien du besoin d'affiliation. Il est important de noter que pour la TAD nourrir les besoins de l'être humain est la condition normale de l'environnement social (Sheldon et Ryan, 2011).

En résumé, un environnement social qui nourrit les besoins psychologiques fondamentaux (autonomie, compétence et affiliation) de l'individu induit, un sentiment de bien-être psychologique, et dans ce cas on parle de « soutien des besoins ». Dans le cas contraire, c'est-à-dire, un environnement qui entrave ces besoins, produit un sentiment de mal-être, et là on parle de « menace des besoins » (Sarrazin et al., 2011).

Dans le domaine du sport, Pelletier et al. (2001) ont étudié la perception du comportement de l'entraîneur par des nageurs. Les résultats montrent que les entraîneurs qui soutiennent les besoins des nageurs (en leur laissant l'opportunité de s'exprimer, de prendre des décisions et en délivrant des feed-back positifs) leur permettent d'avoir une plus grande motivation autonome. A l'inverse, les entraîneurs qui manifestent des comportements contraignants (en utilisant des punitions ou des récompenses et en délivrant des feed-back contrôlants), poussent les nageurs à manifester une motivation contrôlée. Ainsi le type de l'environnement social de l'individu (soutenant *versus* contraignant), à travers la satisfaction (*versus* frustration) des trois

besoins psychologiques fondamentaux, détermine le type de motivation (autonome *versus* contrôlée).

A côté de l'environnement social, la TAD s'est intéressée à la notion de contenu des buts (Kasser et Ryan, 1996) qui s'est développée dans la cinquième mini-théorie : La Théorie de Contenu des Buts (TCB).

### 2.3.2. Le contenu des buts

La TAD a accordé une attention croissante au « quoi » des motivations des individus, c'est-à-dire aux contenus des buts des personnes (Ryan et Deci, 2000b). La Théorie de Contenu des Buts (TCB) Kasser et Ryan (1996) montre que le style de vie et les aspirations personnelles peuvent satisfaire ou frustrer les besoins psychologiques fondamentaux.

Selon la TCB, les individus peuvent poursuivre des buts à long terme pour guider leurs comportements (Deci et Ryan, 2008a). Kasser et Ryan (1996) ont classé sept buts généraux en deux types : intrinsèque et extrinsèque (Tableau 1).

**Tableau 1. Label et description des sept buts intrinsèques et extrinsèques selon Kasser et Ryan (1996)**

	Label	Description
Intrinsèque	Acceptation de soi (croissance)	Atteindre la croissance psychologique, l'autonomie et l'estime de soi.
	Affiliation (relations)	Avoir des relations satisfaisantes avec la famille et les amis.
	Contribution à la communauté (serviabilité)	Améliorer le monde par l'activisme ou la générosité.
Extrinsèque	Forme physique (santé)	Se sentir en bonne santé et ne pas être malade.
	Succès financier (argent)	Être riche et réussir matériellement.
	Reconnaissance sociale (célébrité)	Être célèbre, connu et admiré.
	Apparence attirante (image)	Être séduisant en termes de corps, de vêtements et de mode.

*D'après Kasser et Ryan (1996)*

Les buts intrinsèques émergent de la tendance naturelle de croissance (acceptation de soi) et du désir d'affiliation à autrui (Sheldon et Kasser, 2001). Ces buts reflètent une orientation « vers l'intérieur » parce qu'ils ont tendance à se concentrer sur l'actualisation des intérêts, des valeurs

et du développement personnel de l'individu. Suivre ces buts est intrinsèquement liée à la satisfaction des trois besoins psychologiques fondamentaux, contrairement aux buts extrinsèques qui entrave cette satisfaction (Deci et Ryan, 2008). Les auteurs ont distingué comme étant intrinsèques quatre buts : l'affiliation (relation), le sentiment d'appartenance à la communauté (serviabilité), la forme physique (santé) et l'acceptation de soi (croissance). Ces quatre buts sont en accord avec le processus de l'accomplissement de soi (Rogers, 1963) ou d'intégration (Deci et Ryan, 1985). De tels buts sont dits intrinsèques dans le sens où ils sont intrinsèquement satisfaisants pour l'individu, plutôt que de dépendre des évaluations contingentes des autres.

Quant aux buts extrinsèques, ils reflètent une orientation « vers l'extérieur » parce que leur objectif est d'obtenir l'éloge, le statut social et la reconnaissance (Williams et al., 2000). Ces buts dépendent de la réaction contingente d'autrui. L'individu s'engage dans certaine activité (pratiquer une activité physique) pour atteindre des objectifs bien spécifiques (impressionner les autres) et non pour le plaisir que l'activité pourrait en procurer (Kasser et Ryan, 1996). Les auteurs ont classé trois autres buts pour leur caractère largement extrinsèque, dans la mesure où ils impliquent principalement l'obtention d'une approbation et de récompenses externes contingentes : le succès financier (argent)<sup>42</sup>, la reconnaissance sociale (célébrité) et une apparence physique attirante (image). Pour ces trois objectifs, il existe le jugement qu'une autre personne apporte. De plus, ces buts extrinsèques ne procurent pas de satisfaction en soi ; leur attrait réside plutôt dans l'admiration présumée qui les accompagne ou dans le pouvoir et le sentiment de valeur que l'on peut tirer de leur atteinte.

Vansteenkiste et al. (2004a) montrent que les objectifs intrinsèques sont associés à un plus grand bien-être psychologique, une meilleure santé et de meilleures performances. À l'inverse, les buts extrinsèques sont associés à une plus faible satisfaction dans la vie, une estime de soi réduite, une dépression et une anxiété plus élevées (Vansteenkiste et al., 2008).

En résumé, les buts intrinsèques sont l'expression d'un désir conforme aux tendances à l'actualisation et à la croissance naturelles des humains. En tant que tels, les buts intrinsèques sont susceptibles de satisfaire les besoins psychologiques fondamentaux (autonomie,

---

<sup>42</sup> D'après Deci (1971) : « l'argent est fréquemment utilisé comme un moyen pour acheter des services qui ne seraient probablement pas rendus autrement. Il se peut donc que la présence de l'argent comme récompense externe suggère aux sujets qu'ils "ne devraient probablement pas rendre cette activité sans être payés", c'est-à-dire qu'ils ne devraient pas être aussi intrinsèquement motivés à faire cette activité. Cela pourrait conduire les sujets à un processus de réévaluation cognitive de l'activité, d'une activité intrinsèquement motivée à une activité motivée par l'anticipation de l'argent » [p. 107].

compétence et affiliation). À l'inverse, les buts extrinsèques sont ceux qui dépendent des réactions contingentes d'autrui, et ils sont susceptibles d'entraver la satisfaction de ces besoins.

**Encadré 1 : Résumé de la Théorie de l'Auto-Détermination**

En résumé, au cours de ce chapitre, l'examen des différentes théories et modèles mobilisés dans le domaine de la communication persuasive en santé a montré une faiblesse dans la conceptualisation de la motivation. Cette dernière a été, généralement, assimilée à l'intention. A notre connaissance, aucune théorie, mentionnée ci-dessus, n'a opérationnalisé la motivation comme un concept à part entière. De plus, les théories appliquées dans ce domaine ont opté pour une conceptualisation unidimensionnelle de la motivation en mettant l'accent sur son intensité.

Selon les fondateurs de la TAD, la motivation ne représente pas un phénomène unitaire (Ryan et Deci, 1999). Les individus ont non seulement des motivations de différentes intensités, mais aussi différents types de motivation. En d'autres termes, la motivation varie non seulement en termes de niveau (son degré), mais aussi en termes d'orientation (type de motivation). Le type de motivation concerne le pourquoi des actions.

La TAD propose une approche multidimensionnelle de la motivation. Selon Deci et Ryan (2008a), le type de la motivation est plus important que son intensité, en termes de prédiction du changement et maintien de comportement. Les auteurs distinguent deux types de motivation (motivation autonome et motivation contrôlée), qui diffèrent au niveau de leur qualité, selon l'intériorisation du degré d'engagement dans un comportement spécifique (Ryan et Deci, 2000a).

Afin de susciter une motivation autonome, les trois besoins psychologiques fondamentaux de l'individu doivent être satisfaits. Ainsi, l'effet du niveau de satisfaction de ces trois besoins sur la motivation est un concept capital pour la TAD. En fait, c'est leur niveau de satisfaction (*versus* frustration) qui affecte ou qui détermine le niveau d'auto-détermination ressenti de l'individu, l'orientation de la motivation, le niveau d'internalisation de la régulation et donc le type de motivation et le comportement qui en résulte (Deci et Ryan, 1980, 2008a ; La Guardia et al., 2000 ; Ryan et Deci, 2000a). Ryan et Deci (2000a) confirment que la satisfaction des besoins psychologiques fondamentaux est indispensable pour susciter et maintenir la motivation intrinsèque, pour faciliter l'intégration de la motivation extrinsèque,

stimuler les buts intrinsèques et rendre la régulation du comportement intégré. Dans ce cas, le comportement généré est susceptible de durer dans le temps, d'où l'intérêt d'appliquer la TAD dans le domaine de la communication persuasive en santé, étant donné que son objectif ultime est de trouver les moyens de pousser les récepteurs à changer leurs intentions et surtout leurs comportements et maintenir ce changement dans le temps.

Dans ce qui suit, nous présentons les domaines d'application de la TAD.

### **3. Domaines d'application de la TAD**

La TAD a été largement étudiée et appliquée dans différents domaines : biologie, éducation, psychologie, psychothérapie, etc. Dans ces domaines, le processus motivationnel de la TAD a été démontré et son pouvoir explicatif a été prouvé. Les recherches ont étudié l'impact de l'environnement (soutenant *versus* contrôlant) sur le fonctionnement optimal, le bien-être et la performance, à travers la satisfaction des besoins psychologiques fondamentaux qui ont favorisé, à leur tour, une motivation autonome (SDT, 2022)<sup>43</sup>.

Dans ce qui suit nous abordons les champs d'application où la TAD a été la plus appliquée.

#### **3.1. Le travail**

Les managers sont de plus en plus conscients de la valeur des employés engagés et dévoués (Ryan et Deci, 2018). La TAD dépasse les stratégies de rémunération efficaces pour mettre l'accent sur la satisfaction des besoins psychologiques fondamentaux des employés sur le lieu de travail en vue d'engendrer une motivation autonome (Ryan et Deci, 2019).

Plusieurs études confirment les principes de la TAD dans le domaine du travail. Ces recherches mettent l'accent sur l'effet du style relationnel du manager sur l'engagement des employés, la satisfaction au travail, l'engagement et l'absentéisme (Ryan et Deci, 2019).

Une récente méta-analyse réalisée par Slemp et al. (2018) sur plus de 30 000 employés de 70 entreprises montre que le style relationnel soutenant du manager favorise la satisfaction des

---

<sup>43</sup> <https://selfdeterminationtheory.org/applications/>

trois besoins psychologiques des employés, ce qui les amène à montrer une grande autonomie dans le travail, ce qui à son tour, prédit des résultats meilleurs liés aux tâches demandées.

Un style relationnel soutenant se traduit par un manager qui offre des possibilités de choix, qui communique avec ses employés d'une manière informative, qui encourage l'auto-initiative et qui évite le recours aux sanctions et aux récompenses pour atteindre le comportement souhaité (Su et Reeve, 2011). Ce style relationnel favorise un comportement autodéterminé des employés car ils se sentent l'origine de leurs propres actions, ce qui renforce le sentiment que leurs actions sont dirigées de l'intérieur plutôt que contrôlées de l'extérieur (Deci, Olafsen et Ryan., 2017). En revanche, un style de leadership contrôlant ou contraignant suppose que les managers imposent des contraintes externes sur le comportement avec l'intention de contraindre les employés à atteindre des résultats spécifiques (Ryan et al., 1983). Ce style contrôlant est souvent interprété comme inflexible, rigide et prescriptif, faisant pression sur l'employé pour qu'il pense, ressente ou se comporte d'une manière particulière (Ryan et Deci, 2017). Ce style favorise un comportement non-autodéterminé des employés car ils se sentent contrôlés et que leurs actions sont dirigées de l'extérieur. Ce qui augmente le taux d'absentéisme, diminue la satisfaction des employés au travail et leur engagement (Ryan et Deci, 2019).

### **3.2. Le sport et l'éducation physique**

Les études appliquant le processus motivationnel de la TAD dans le domaine du sport et de l'éducation physique sont abondantes vue l'importance de la motivation autonome et l'environnement social (le style de coaching ou d'entraînement pour favoriser un engagement soutenu) (Standage et Ryan, 2019).

La recherche qui met l'accent sur les côtés lumineux et sombres des expériences sportives, est l'un des sujets récents. Par exemple, Bartholomew et al., (2011) ont étudié les climats sportifs satisfaisant et frustrant les besoins psychologiques fondamentaux, et ont constaté des effets distincts sur les indicateurs de bien-être et de mal-être, respectivement. Au-delà du bien-être, les données ont montré comment les climats d'entraînement qui entravent les besoins et favorisent la motivation contrôlée sont associés à d'autres conséquences du « côté sombre », tels que le risque de dopage, un esprit sportif plus faible et une moralité plus faible (Hodge et Gucciardi, 2015).

Williams et al. (1996) ont observé un groupe d'individus inscrits à un programme de perte de poids. Ils ont constaté que lorsque les participants travaillaient avec un personnel (coach)

favorable à l'autonomie (par exemple, « Je sens que le coach m'a offert des choix et des options »), ils ont montré une plus grande motivation autonome que ceux qui travaillaient avec un coach contrôlant. Ces participants ont également enregistré une meilleure participation au programme et une plus grande perte de poids (Williams et al., 1996).

### **3.3. La santé**

La TAD a été largement appliquée dans le domaine de la santé, en étudiant l'effet d'interventions, axées sur le soutien de l'autonomie, de la compétence, et dans une moindre mesure de l'affiliation, sur l'adoption par les patients de comportements favorables à leur santé et au respect des prescriptions médicaux (La Guardia, 2017).

Des études, principalement dans le domaine interventionnel, montrent l'efficacité de la TAD dans différents domaines de la santé tels que l'arrêt du tabac (Williams et al., 2006), la perte de poids (Williams et al., 1996), le changement de régime alimentaire et la promotion de l'activité physique. (Hagger et Chatzisarantis (2009).

Une méta-analyse élaborée par Ng et al. (2012) dans le contexte de la santé et sa promotion montre des relations positives entre la satisfaction des besoins psychologiques fondamentaux et la motivation autonome. En effet, les auteurs suggèrent que la TAD représente un cadre conceptuel viable pour étudier les antécédents et les conséquences de la motivation pour les comportements liés à la santé. En outre, une méta-analyse récente montre comment le soutien à l'autonomie du praticien influence l'internalisation de la motivation au changement par les patients, et donc leur réussite à long terme (Gillison et al., 2019).

Ryan, Huta et Deci (2008) affirment que la recherche relative à la TAD dans le domaine de la santé montre des résultats intéressants et cohérents. En effet, la satisfaction des besoins psychologiques d'autonomie, de compétence et d'affiliation des patients dans le processus de soin, augmente leur engagement dans le traitement. Cet engagement se répercute sur leurs styles de vie (arrêt du tabagisme, suivre une alimentation saine, etc.).

## 4. L'intérêt de la TAD dans le domaine de la communication persuasive

La TAD a été rarement appliquée dans le domaine de la communication persuasive (Altendorf et al., 2019 ; Lee et Pounders, 2019 ; Smit et al., 2019). C'est principalement Vansteenkiste et ses collègues qui ont manipulé l'environnement social de la TAD dans le contexte de l'éducation, à travers des instructions écrites dans un texte éducatif (soutenant *versus* contrôlant) sur les avantages du recyclage et de l'activité physique (Vansteenkiste et al., 2004a, 2004b, 2004c, 2005 et 2008).

A titre d'exemple Vansteenkiste et al. (2004a) ont demandé à des étudiants de lire un document qui explique les avantages du recyclage, et le message a été manipulé dans les instructions fournies (message soutenant *versus* contrôlant). En effet, chaque condition du message met l'accent soit sur la possibilité de faire un choix, soit sur l'obligation de faire un choix. La condition du texte soutenant utilise des expressions telles que « tu peux » et « si tu choisis », tandis que le texte contrôlant utilise des expressions telles que « tu dois ». Les résultats ont révélé que les étudiants qui ont lu des textes soutenant ont fait preuve d'une plus grande profondeur de traitement, d'une meilleure compréhension et d'un traitement amélioré de l'information, par rapport aux étudiants exposés à un texte contrôlant.

Les résultats Vansteenkiste et ses collègues encouragent à emprunter les orientations conceptuelles de la TAD et à les appliquer dans le domaine de la communication persuasive. La manière de présenter les éléments du message persuasif (titre, texte, image, etc.) représente un aspect essentiel de la communication persuasive, puisque les spécialistes cherchent depuis longtemps à identifier les moyens les plus efficaces pour transmettre leurs messages et augmenter leur effet persuasif. Formuler des messages en se basant sur la TAD permettrait de persuader plus efficacement les consommateurs de changer d'intention et de comportement délétère ou adopter un comportement plus sain.

Si les résultats des travaux de Vansteenkiste et ses collègues ont validé le processus motivationnel de la TAD, Altendorf et al. (2019) et Smit et al. (2019) n'ont pas montré un effet significatif de l'environnement social (soutenant *versus* contraignant) sur le besoin d'autonomie. Ces résultats contradictoires appellent à réaliser plus d'études qui mobilisent la TAD dans le domaine de la communication persuasive pour confirmer ses apports et son universalité dans l'explication du processus motivationnel du récepteur du message de santé.

Dans ce qui suit nous présentons l'intérêt d'appliquer la TAD dans le contexte de la communication persuasive.

#### **4.1. La TAD est une théorie complète de la motivation**

La TAD a une grande puissance heuristique en intégrant les antécédents (satisfaction et frustration), le processus et les conséquences (comportement durable, bien-être) de la motivation ainsi que des modérateurs (orientation personnelle) (Carbonneau, Paquet et Vallerand., 2016). Cette puissance heuristique rend la TAD une théorie complète de la motivation et du changement de comportement d'une manière durable. La TAD a l'avantage de considérer l'individu, et ses différences personnelles, immergé dans un environnement social (idéalement motivant et soutenant). Cet environnement social soutenant est le nutriment des besoins psychologiques fondamentaux et de la motivation autonome, ce qui favorise le changement de comportement. Il est légitime de mobiliser une approche globale de la motivation dans le cadre de la communication persuasive afin d'améliorer l'efficacité des messages.

Les recherches antérieures au sein de la littérature marketing ont prédit le comportement des consommateurs en associant des motivations extrinsèques telles que la peur. Néanmoins, le rôle des motivations intrinsèques (intérêt, plaisir, curiosité) dans la formation du comportement du consommateur a été ignoré (Gilal et al., 2018). Nous soutenons que parfois, le comportement de la cible d'une communication persuasive en santé ne peut pas être expliqué uniquement par les gratifications et avantages extrinsèques procurés ou par des menaces. Par exemple, les individus peuvent préférer adopter un comportement sain parce qu'il leur procure du plaisir et parce qu'ils peuvent exprimer leur vraie volonté à travers ce comportement.

Le récepteur peut suivre la recommandation proposée dans le message persuasif parce que ce dernier lui donne le sentiment d'être compétent, de pouvoir réussir et d'être capable d'être performant (satisfaction du besoin de compétence). Également le récepteur peut sentir que l'émetteur du message se soucie de lui, ce qui lui procure des sentiments de connexion et d'acceptation (satisfaction du besoin d'affiliation). Aussi, la manière de présenter le message persuasif est très importante. Un message qui propose et suggère le changement est mieux accepté qu'un message qui ordonne et menace (satisfaction du besoin d'autonomie). Ces types de message et de comportement sont traités dans la mini-théorie des besoins psychologiques fondamentaux (TBPF) de la TAD.

La théorie de l'intégration organismique (TIO) de la TAD est peut-être la seule théorie à avoir classé différents types de motivation extrinsèque du consommateur qui pouvant être appliqués dans la recherche en communication persuasive en santé pour rendre compte des différentes raisons pour lesquelles les récepteurs adoptent/n'adoptent pas certains comportements (Gilal et al., 2018). Par exemple, le récepteur d'un message persuasif qui encourage l'activité physique peut adopter ce comportement en raison de l'intérêt inhérent pour cette activité (régulation intrinsèque), parce qu'il veut améliorer son endurance et rester en bonne santé (régulation identifiée), peut-être parce qu'il veut apaiser son inquiétude et sa culpabilité de ne pas prendre soin de sa santé (régulation introjectée), ou parce qu'il se sent simplement obligé pour paraître attirant physiquement aux autres (régulation externe).

#### **4.2. La TAD fait le lien entre des mécanismes mobilisés par la recherche en communication persuasive**

La TAD met l'accent sur le rôle joué par la satisfaction simultanée des trois besoins psychologiques fondamentaux : autonomie, compétence et affiliation. Lorsque ces besoins sont satisfaits, les effets d'un environnement soutenant sont plus importants que leur frustration (Sheldon et Niemiec, 2006), les comportements sont plus autodéterminés et donc plus durables et le bien-être est supérieur que quand ces besoins sont frustrés (Deci et Ryan, 2016).

Les recherches en communication persuasive sont fondées généralement sur seulement l'un des mécanismes proches de ces besoins (réactance, auto-efficacité, et besoin d'appartenance). Ainsi, comme nous l'avons précisé plus haut, dans la TAD l'autonomie fait référence à la volonté et à la liberté de choix. Tous les comportements autonomes de l'individu sont guidés par ses ressources internes, c'est-à-dire ses valeurs les plus profondes et ses intérêts personnels. Tel qu'elle est présentée par la TAD, l'autonomie peut être rapprochée du concept de la réactance psychologique qui est motivée par le besoin d'auto-détermination de l'individu dans son environnement (Grandpre et al., 2003). Par exemple dans la communication persuasive, l'une des façons de rétablir la liberté menacée consiste à adopter le comportement interdit ou altéré (Brehm, 1966).

Selon Deci (1975), la compétence fait référence au sentiment d'efficacité sur l'environnement. Ce sentiment d'efficacité ou l'auto-efficacité perçue constitue le moteur de la compétence. Le concept de l'auto-efficacité perçue est le fondement de la théorie sociale cognitive de Bandura (1986). Ce concept est au cœur des modèles persuasifs en santé. Les résultats d'une méta-

analyse des messages persuasifs en santé, faisant appel à la peur, a montré que l'auto-efficacité perçue, induite par le message, contribue d'une manière significative aux intentions comportementales (Witte et Allen, 2000). Un message persuasif permettant de susciter un sentiment d'auto-efficacité fort, en soulignant la capacité de la cible à réaliser la recommandation proposée, est un déterminant nécessaire pour la mise en place et surtout la persistance d'un comportement plus sain (Maibach, June et Nass, 1991).

Concernant le troisième besoin psychologique fondamental, l'affiliation, d'après Deci et Ryan (2000), ce besoin fait référence au besoin d'appartenance et de connexion aux autres (les plus proches de l'individu). Quant au besoin d'appartenance, il désigne le sentiment d'être proche et en relation avec ceux qui sont importants pour nous. Par exemple, dans le domaine du tabac, Gallopel (2005) a montré que les groupes référence ou d'appartenance ont une forte influence sur le comportement tabagique des jeunes. Les jeunes fument, parfois, par peur d'être rejetés de leur groupe d'appartenance et afin de rester connectés.

Grâce à une vision holistique de l'individu, les recherches en communication persuasive pourraient être enrichies par l'approche de la TAD.

### **4.3. Les buts des individus (intrinsèques *versus* extrinsèques) dans la communication persuasive**

Comme cité précédemment, la TAD intègre les buts personnels dans ses principes de base. Leur nature (intrinsèque *versus* extrinsèque) simule la satisfaction des besoins psychologiques, le type de motivation et le bien-être (Sarrazin, Cheval, et Isoard-Gauthier., 2016). La nature des buts pourrait être intégrée dans le cadre de recherches en communication persuasive.

La TAD distingue les buts intrinsèques (par exemple la bonne santé) des buts extrinsèques (par exemple, l'argent, la célébrité, l'image) et suggère que les individus ont tendance à poursuivre des objectifs intrinsèques en raison de la satisfaction interne, du plaisir ou du sens personnel qui découlent de leur réalisation, alors que les personnes qui poursuivent des buts extrinsèques ont tendance à se préoccuper davantage de la façon dont elles sont perçues par les autres (Kasser et Ryan, 1996). Dans ce contexte, nous soutenons que les constructions des buts intrinsèques et extrinsèques peuvent être utilisées de manière fructueuse pour explorer de nombreuses questions intéressantes en matière de communication persuasive en santé, par exemple pour savoir si la présence des buts intrinsèques et extrinsèques dans le message renforce ou freine

l'adoption du comportement proposé dans le message (recycler pour sauver la planète *versus* pour gagner de l'argent, arrêter de fumer pour la santé *versus* pour avoir une meilleure haleine ou des dents blanches, faire de l'activité physique pour être en bonne santé ou pour impressionner les autres).

## **Conclusion du chapitre 1**

La TAD propose une approche multidimensionnelle de la motivation. Selon Deci et Ryan (2008a), le type de la motivation ou sa nature est plus important que son intensité en termes de prédiction des résultats (changement et maintien de comportement, par exemple). Les auteurs distinguent deux types de motivations (motivation autonome et motivation contrôlée) qui se diffèrent au niveau de leur qualité selon l'intériorisation du degré d'engagement dans un comportement spécifique (Ryan et Deci, 2000a).

Malgré la richesse et la robustesse de cette théorie, peu de recherches antérieures ont modélisé le comportement de la cible d'une communication persuasive à partir de la perspective théorique de la TAD. Hagger et Chatzisarantis (2009) et Leavell (2017) jugent qu'il est assez surprenant que les théories, citées dans la première section, soient principalement axées sur des motifs extrinsèques et qu'elles ne permettent pas de prédire le développement de l'intention à la lumière des motifs intrinsèques. Par exemple, un jeune ne choisit pas nécessairement de faire de l'activité physique pour être attirant et faire une bonne impression sur les autres (une motivation contrôlée), mais ce choix peut plutôt découler de son intérêt naturel pour le sport et sa conscience que ce choix est le meilleur pour rester en bonne santé (une motivation autonome).

Ainsi, la TAD soutient que les individus possèdent par nature une motivation autonome qui peut se manifester par des comportements basés sur la découverte de nouvelles perspectives, la curiosité ainsi que la recherche de défis (Gilal et al., 2018 ; Ryan et Deci, 2000b). Conformément à ces raisonnements, nous soutenons que la TAD est une façon plus prometteuse afin de tenir compte des différentes motivations dans la prédiction du comportement sain à travers les constructions de la motivation autonome et contrôlée. Il semble donc judicieux de l'intégrer dans notre étude pour la conception d'une communication persuasive efficace dans le contexte particulier du tabac et de l'activité physique. Sachant que cette communication ciblera plus particulièrement les jeunes. Il faut donc choisir les caractéristiques du message (en se basant sur l'environnement social des jeunes) qui seront les plus à mêmes de stimuler une motivation autonome afin que l'intention et le changement de comportement durent dans le temps.

## **CHAPITRE 2 : LA THEORIE DES NIVEAUX DE REPRESENTATION EN COMMUNICATION PERSUASIVE**

---

---

## Partie 1. Revue de la littérature et méthodologie

### **CHAPITRE 1.**

**LA MOTIVATION EN COMMUNICATION PERSUASIVE : LES APPORTS DE LA THEORIE DE L'AUTO-DETERMINATION**

### **CHAPITRE 2.**

**LA THEORIE DES NIVEAUX DE REPRESENTATION EN COMMUNICATION PERSUASIVE**

### **CHAPITRE 3.**

**LE CADRE CONCEPTUEL ET LES HYPOTHESES DE LA RECHERCHE**

### **CHAPITRE 4.**

**METHODOLOGIE ET EPISTEMOLOGIE DE LA RECHERCHE**

## Partie 2. Présentation et analyse des résultats de la recherche

### **CHAPITRE 5.**

**RESULTATS DE L'ETUDE 1**

### **CHAPITRE 6.**

**RESULTATS DE L'ETUDE 2**

### **CHAPITRE 7.**

**DISCUSSION, APPORTS, LIMITES ET VOIES FUTURES DE RECHERCHE**

## **Plan du chapitre 2**

<b><u>CHAPITRE 2 : LA THEORIE DES NIVEAUX DE REPRESENTATION EN COMMUNICATION PERSUASIVE</u></b> .....	<b>65</b>
<b><u>INTRODUCTION DU CHAPITRE 2</u></b> .....	<b>68</b>
<b><u>1. LE POSTULAT THEORIQUE : THEORIE DES NIVEAUX DE REPRESENTATION ET DISTANCE PSYCHOLOGIQUE</u></b>	<b>70</b>
<b><u>1.1. LES NIVEAUX DE REPRESENTATIONS</u></b> .....	<b>70</b>
<b><u>1.2. LA DISTANCE PSYCHOLOGIQUE</u></b> .....	<b>72</b>
<b><u>2. LA DISTANCE PSYCHOLOGIQUE EN COMMUNICATION PERSUASIVE</u></b> .....	<b>79</b>
<b><u>2.1. LA DISTANCE SOCIALE EN COMMUNICATION PERSUASIVE EN SANTE</u></b> .....	<b>80</b>
<b><u>2.2. LA DISTANCE SOCIALE SUR LES RESEAUX SOCIAUX</u></b> .....	<b>83</b>
<b><u>CONCLUSION DU CHAPITRE 2</u></b> .....	<b>87</b>

## **Introduction du chapitre 2**

Selon Trope et Liberman (2010), l'individu ne vit que son expérience directe, « ici » et « maintenant ». Il ne peut pas revivre l'expérience du passé ou vivre celle du futur. Il ne peut pas, non plus, vivre l'expérience d'autres personnes ni des alternatives de la réalité. Pourtant, les prédictions, les souvenirs, les alternatives hypothétiques et les espoirs influencent nos émotions et guident nos actions et nos choix. Les fondateurs de la TNR se sont focalisés sur comment dépasser l'expérience directe de l'individu (l'ici et le maintenant) pour inclure des éléments distants de cette expérience. La TNR propose, dans ce sens, que l'individu forme des représentations mentales abstraites des entités ou des *stimuli*, que ce soit un objet, un évènement ou une personne. Ainsi, bien qu'il ne puisse vivre l'expérience que directement, l'individu peut se baser sur ses souvenirs, ses prédictions et imaginer les réactions des autres pour se faire une représentation mentale de ces *stimuli*. Les souvenirs, les prédictions et les hypothèses constituent ainsi des représentations mentales distinctes de l'expérience directe (Trope et Liberman, 2010).

La TNR se base sur deux notions, à savoir le niveau de représentation (fait référence au niveau de construction que l'individu utilise pour se représenter mentalement un *stimulus* ou une « entité ») et la distance psychologique. Le niveau de représentation dépend de la distance psychologique. Cette dernière est définie comme une expérience subjective selon laquelle une entité ou un *stimulus* (un objet, un évènement, une personne) est proche ou éloigné du soi, ici et maintenant (Liberman et al., 2007). Les auteurs distinguent, par ailleurs, quatre dimensions de la distance psychologique, à savoir, la distance temporelle, hypothétique, spatiale et sociale. « *La distance psychologique est égocentrique : son point de référence est le soi dans l'ici et maintenant et les différentes manières dont une entité peut être éloignée de ce point - dans le temps, dans l'espace, dans la distance sociale et dans l'hypothétique - constituent différentes dimensions de la distance* » (Trope et Liberman, 2010, p. 1). Transcender le soi dans l'ici et maintenant implique une représentation mentale et plus une entité est éloignée de l'expérience directe, plus le niveau de représentation de cet objet est élevé (plus abstrait).

La TNR, et précisément la notion de distance sociale, a été mobilisée dans le domaine du marketing et de la communication persuasive hors ligne (Balbo, Jeannot et Estarague, 2017 ; Chandran et Menon, 2004 ; Ein-Gar et Levontin, 2013 ; Lo et al., 2012 ; Nan et al., 2015 ; Zhao et Xie, 2011 ; Zhao et Xie, 2011). Généralement, les résultats de ces études confirment les principes de la TNR. Ces recherches suggèrent que la distance sociale, telle qu'elle est conceptualisée par la TNR, saisit un aspect fondamental de la signification de la distance

psychologique et peut fournir un cadre unificateur pour comprendre un large éventail de phénomènes psychologiques apparemment sans rapport entre eux (Trope et Liberman, 2010).

Récemment, la TNR a été mobilisée en communication persuasive en ligne, et spécifiquement sur les réseaux sociaux mais les recherches demeurent peu nombreuses (Wilcox, Huskey et DeAndrea, 2021 ; Young, 2015). Ancrée dans la communication persuasive, cette thèse vise à valider les résultats de la TNR, empiriquement validés dans un contexte hors ligne, dans le contexte des réseaux sociaux. Croiser la TNR avec la TAD pourrait enrichir cette dernière et identifier les conditions grâce auxquelles non elle fonctionne différemment.

Dans la première section de ce deuxième chapitre, nous présentons le postulat théorique de la TNR (1.) en expliquant la théorie des niveaux de représentation (1.1.) et la distance psychologique (1.2.). Dans une deuxième section, nous mettons l'accent sur la distance psychologique en communication persuasive (2.). Nous présentons, dans cette section la distance sociale en communication persuasive en santé (2.1.) et la notion de la distance sociale sur les réseaux sociaux (2.2.).

## 1. Le postulat théorique : Théorie des niveaux de représentation et distance psychologique

Trope et Liberman (2010) ont cherché à comprendre comment l'individu transcende l'ici et le maintenant pour inclure des entités distantes et comment il planifie un avenir lointain, comprend le point de vue des autres individus et prend en compte des alternatives hypothétiques à la réalité. La Théorie des Niveaux de Représentation ou *Construal Level Theory (CLT)* propose que l'individu y parvienne en formant des représentations mentales, abstraites, des entités distantes de sa réalité maintenant. Ainsi, bien que l'individu ne puisse pas vivre l'expérience de ce qui n'est pas présent, il peut établir des prédictions sur le futur, se souvenir du passé, imaginer les réactions d'autres individus et supposer ce qui aurait pu être. Les prédictions, les souvenirs et les spéculations constituent des représentations mentales, distinctes de l'expérience directe de l'individu. Elles servent à transcender la situation immédiate et à représenter des entités psychologiquement éloignées.

La TNR repose sur deux notions fondatrices : le niveau de représentation et la distance psychologique. Le niveau de représentation repose sur la distance psychologique et inversement. Autrement dit, un événement, un objet ou un individu pourraient être perçus comme lointains ou proches selon une certaine distance psychologique. Les différentes manières dont une entité peut être éloignée, que ce soit dans le temps, l'hypothétique, l'espace et la sociale, constituent différentes dimensions de la distance psychologique.

Cette section commence par détailler ces deux notions. Puis nous présentons les principaux résultats des études empiriques qui ont mobilisé la distance psychologique et plus spécifiquement la distance sociale en communication persuasive.

### 1.1. Les niveaux de représentations

Liberman et Trope (1998) et Trope et Liberman (2003) distinguent deux niveaux de représentation : un niveau inférieur (*low-level construal*) et un niveau supérieur (*high-level construal*) (Tableau 2). Les représentations de niveau inférieur comprennent des détails plus concrets et contextuels, tandis que les représentations de niveau supérieur comprennent des faits généraux et décontextualisés qui transmettent l'essence de l'information (Trope et Liberman, 2003). Par exemple, les représentations de niveau supérieur (abstrait) peuvent représenter les épisodes de comportement en termes généraux, tels que « les enfants s'amuse », tandis que

les représentations de niveau inférieur (concret) peuvent représenter ce même comportement en termes contextualisés avec beaucoup plus de détails, « *tels que l'âge des enfants, la couleur du ballon et la température extérieure* »<sup>44</sup> (Trope et Liberman, 2010, p. 2).

Passer d'une représentation inférieure (concrète) à une représentation supérieure (abstraite) implique de conserver les caractéristiques centrales et d'omettre les caractéristiques qui, par l'acte même de l'abstraction, sont considérées comme secondaires. Par exemple, en passant de la représentation d'une activité comme « jouer au ballon » à celle de « s'amuser », nous omettons le ballon (Trope et Liberman, 2010).

***Tableau 2. Les caractéristiques des niveaux de représentation***

<b>Niveau de représentation supérieur</b>	<b>Niveau de représentation inférieur</b>
Simple	Complexe
Structuré, cohérent	Non-structuré, incohérent
Décontextualisé	Contextualisé
Principal, central	Secondaire, de surface
Supra-ordonné	Subordonné
Objectif pertinent	Objectif non pertinent

*Traduit de Trope et Liberman (2003, p.405)*

Les actions peuvent être interprétées à différents niveaux d'abstraction. Elles peuvent être représentées en termes d'objectifs « subordonnés » ou « supra-ordonnés ». Selon Liberman et Trope (1998), le premier type d'objectif, subordonné, renvoie aux détails plus spécifiques du « comment » de l'action, autrement dit, ce sont des représentations de niveau inférieur ; tandis que le second type, supra-ordonné, renvoie aux aspects relativement abstraits du « pourquoi » d'une action, autrement dit ce sont des représentations de niveau supérieur. Par exemple, le fait de mener une étude peut être représenté à un niveau inférieur avec pour objectif de tester des hypothèses de recherche et à un niveau supérieur avec pour objectif de faire avancer la science. (Trope et Liberman, 2003, p. 405). Par conséquent, les représentations de niveau supérieur sont susceptibles d'inclure des identifications de l'action au niveau supra-ordonné du pourquoi plutôt qu'au niveau subordonné du comment.

Une autre différence, importante, entre les représentations de niveau supérieur et inférieur de l'action, est la notion de « faisabilité » et celle de « désirabilité ». La faisabilité fait référence à

<sup>44</sup> Traduction libre de « *such details as the age of the children, the color of the balls, and the temperature outside* ».

la facilité ou à la difficulté d'atteindre l'état final d'une action (Liberman et Trope, 1998). La désirabilité fait référence à la valeur de cet état final (Trope et Liberman, 2003), « *la distinction entre désirabilité et faisabilité correspond à la distinction entre moyens et objectifs* » (Liberman et Trope, 1998, p. 7)<sup>45</sup>. La désirabilité reflète les aspects supra-ordonnés du pourquoi d'une action tandis que la faisabilité reflète les aspects subordonnés du comment d'une action (Vallacher et Wegner, 1987). A titre d'exemple, la désirabilité concerne la valeur que l'individu accorde à l'obtention d'une bonne note dans un cours, en revanche, la faisabilité concerne le temps et l'effort qu'il faut investir pour obtenir cette note (Liberman et Trope, 1998, p. 7). Selon Vallacher et Wegner (1987), les aspects du pourquoi d'une action sont plus abstraits et transmettent mieux le sens de l'action que les aspects du comment. Les considérations de désirabilité constituent donc des représentations de niveau supérieur des actions, tandis que les considérations de faisabilité constituent des représentations de niveau inférieur des actions.

Des représentations au niveau supérieur et inférieur dépendent de la distance psychologique.

## **1.2. La distance psychologique**

Selon la TNR, les individus utilisent des processus de représentation mentale pour transcender différentes distances psychologiques. Plus la distance psychologique augmente, plus les représentations deviennent abstraites, et plus le niveau d'abstraction augmente, plus les distances psychologiques envisagées par les individus augmentent. Ainsi, il y a un effet de réciprocité de la distance psychologique sur la représentation mentale et de la représentation mentale sur la distance psychologique (Trope et Liberman, 2010). Selon Trope et Liberman (2010) « *les niveaux de représentation élargissent et contractent donc l'horizon mental d'une personne* »<sup>46</sup> (p. 440).

L'effet de la distance psychologique sur le niveau de représentation a été démontré empiriquement pour les quatre dimensions de la distance psychologique (ces distances sont présentées dans ce qui suit): la distance temporelle (par exemple, les activités distales, qui vont se produire dans un futur lointain, sont décrites en termes d'objectifs plus abstraits et supérieurs que les activités proximales dans le temps ; Liberman et Trope, 1998) ; la distance spatiale (par exemple, les interactions sociales distantes sont interprétées de manière plus abstraite que les

---

<sup>45</sup> Traduction libre du « *The distinction between desirability and feasibility corresponds to the distinction between means and ends* ».

<sup>46</sup> Traduction libre du « *Construal levels thus expand and contract one's mental horizon* ».

interactions sociales proximales ; Fujita et al., 2006) ; la distance hypothétique (les événements moins probables sont représentés de manière plus abstraite que les événements probables ; Wakslak et al., 2006) ; et la distance sociale (les actions d'un autre individu similaire à l'individu sont décrites en termes de niveau inférieur ; Liviatan, Trope et Liberman, 2008).

Les premiers travaux de Liberman et Trope (1998) et Trope et Liberman (2003) ont été menés sur la théorie de la représentation temporelle : ils se sont concentrés en particulier sur la manière dont la distance temporelle des événements futurs influence la représentation et le jugement. Puis, les auteurs ont considéré la théorie de la représentation temporelle comme un cas particulier d'une théorie générale de la distance psychologique qui englobe, en plus de la distance temporelle, les distances : hypothétique, spatiale et sociale, d'où la TNR. Au cœur de cette dernière, se trouve une approche fonctionnelle des niveaux de représentation selon laquelle les processus de représentation mentale servent à dépasser les distances psychologiques et à basculer entre les distances proximales et distales. Selon Trope et Liberman (2010), ces différentes distances (temporelle, hypothétique, spatiale et sociale) influencent de la même manière la prédiction, l'évaluation et l'action, dans la mesure où ces résultats sont médiatisés par la représentation mentale. En d'autres termes, bien que les différentes dimensions de la distance psychologiques soient séparables, il existe des points communs dans la façon dont les individus réagissent à ces différentes dimensions. Elles sont cognitivement liées, de sorte que le fait de penser à un événement comme étant distant sur une dimension conduit à y penser comme étant distant sur d'autres dimensions et « *ces différentes distances sont, dans une certaine mesure, interchangeables dans leurs effets sur la prédiction, la préférence et le contrôle de soi* »<sup>47</sup> (Trope et Liberman, 2010).

L'association entre distance et représentation mentale a été mise en évidence tant au niveau des associations implicites que des jugements et décisions explicites (Trope et Liberman, 2010). Par exemple, Bar-Anan, Liberman et Trope (2006) ont examiné le lien entre le niveau de représentation et la distance psychologique en utilisant un test d'association implicite. Les participants à ces études ont été exposés à des *stimuli* appartenant à quatre catégories : des *stimuli* relatifs à une représentation de niveau supérieur (par exemple, des noms de catégories comme « boissons »), des *stimuli* relatifs à une représentation de niveau inférieur (des noms comme « coca »), des *stimuli* relatifs à une faible distance psychologique (le mot « notre » ou le mot « ami » pour la distance sociale), et des *stimuli* relatifs à une forte distance psychologique (le

---

<sup>47</sup> Traduction libre de « *the various distances are, to some extent, interchangeable in their effects on prediction, preference, and self-control* ».

mot « leur » ou le mot « étranger »). Les résultats montrent que les *stimuli* de niveau supérieur étaient associés à des *stimuli* distants et les *stimuli* de niveau inférieur étaient associés à des *stimuli* proximaux. Autrement dit, tout ce qui est représenté à un niveau supérieur est considéré comme distal ; tandis que tout ce qui est représenté à un niveau inférieur est considéré comme proximal.

Pour les quatre dimensions de la distance psychologique (temporelle, hypothétique, spatiale et sociale), les participants associent implicitement la distance psychologique distale (quand l'entité ou le *stimulus* ne fait pas partie de l'expérience directe ici et maintenant) à une représentation de niveau supérieur et la distance psychologique proximale (quand l'entité ou le *stimulus* fait partie de l'expérience directe) à une représentation de niveau inférieur (Trope et Liberman, 2010). Cette série d'études suggère que l'association entre la distance psychologique et le niveau de représentation peut être activée automatiquement sans délibération consciente.

Dans ce qui suit, nous présentons chaque dimension de la distance psychologique : la distance temporelle (1.2.1), la distance hypothétique (1.2.2), la distance spatiale (1.2.3) et la distance sociale (1.2.4).

### **1.2.1. La distance temporelle**

La distance temporelle caractérise les choses qui se sont produites dans le passé ou qui se produiront dans le futur. La théorie des niveaux de représentation postule que la distance temporelle influence les évaluations des événements par les individus et suggère que les perceptions de la distance temporelle modifient systématiquement la manière dont les événements futurs sont interprétés (abstrait *versus* concret) (Liberman et Trope 1998), ce qui influence, ensuite, l'évaluation et les choix liés aux événements futurs (Trope et Liberman 2000). En effet, lorsque l'individu reçoit des informations concrètes, il perçoit l'événement, la personne ou les objets comme se produisant dans un avenir proche, alors que lorsqu'il reçoit des informations schématiques et abstraites, il perçoit les événements, la personne ou les objets comme se produisant dans un avenir plus lointain.

De nombreuses recherches (Liberman et Trope, 1998 ; Liberman, Sagristano et Trope, 2002) ont testé l'hypothèse selon laquelle les événements qui vont se produire dans un futur lointain sont représentés de manière plus abstraite, structurée et de niveau supérieur que les événements qui vont se produire dans un futur proche (Trope, Liberman et Wakslak, 2007). Par exemple, Liberman, Sagristano et Trope (2002) ont étudié les niveaux de la distance temporelle

(proximale *versus* distale) dans la représentation mentale des événements à travers la catégorisation des objets. Dans leur étude, ils ont demandé aux participants d'imaginer une série de scénarios (voyager en camping, rendre visite à un ami à New York) se déroulant dans un futur lointain ou proche. Pour chaque scénario, 38 objets reliés au scénario proposé ont été communiqués aux participants (par exemple, une tente, un ballon, un plongeur, un sandwich). L'objectif est de regrouper ces objets dans différentes catégories (nourriture, hygiène, loisir). Les résultats montrent que les participants qui ont imaginé que l'événement se produira dans un futur lointain ont considéré les objets de manière plus globale et abstraite, ces participants ont créé moins de catégories à partir des objets que les participants dans la condition du futur proche. Conformément à l'hypothèse, posée plus haut, les objets destinés à être utilisés durant un événement éloigné dans le temps engendrent des représentations mentales de niveau supérieur que lorsque cet événement est perçu comme temporellement proche.

Lieberman et Trope (1998) montrent aussi que si une action est envisagée dans un futur proche, l'individu s'interroge principalement sur les moyens qui permettent d'accomplir cette action (la « faisabilité » ou le « comment » de l'action), tandis qu'il se préoccupe des raisons qui le poussent à la réaliser (ou la « désirabilité » ou le « pourquoi ») lorsqu'elle est envisagée dans un futur lointain. Lors de cette étude, les auteurs ont demandé aux participants d'imaginer qu'ils vont s'engager dans différentes activités (passer un examen, lire un livre de science-fiction), soit demain (futur proche) soit l'année prochaine (futur lointain) et de les décrire. Les résultats ont montré que les activités dans un futur lointain (par exemple, passer un examen) sont plus susceptibles d'être identifiées en termes de niveau supérieur (par exemple, bien réussir à l'école) plutôt que de niveau inférieur (par exemple, lire le cours).

Après avoir présenté la distance temporelle, nous présentons la deuxième dimension de la distance psychologique, à savoir la distance hypothétique.

### **1.2.2. La distance hypothétique**

La distance hypothétique renvoie aux événements dont la réalisation n'est pas certaine. Selon Wakslak et al., (2006), indépendamment de sa distance spatiale, temporelle et sociale, un événement est éloigné de l'expérience directe d'un individu lorsqu'il aurait pu se produire mais ne s'est pas produit ou lorsqu'il est possible mais incertain. Un événement improbable ou incertain paraîtrait donc plus éloigné qu'un événement probable, et plus la probabilité de survenue de l'événement est faible, plus sa distance psychologique est grande. Sur la base de

cette hypothèse, une série d'études ont été menées pour examiner la relation entre la probabilité et la représentation mentale d'un événement. Par exemple, dans le domaine de la persuasion environnementale, Spence, Poortinga et Pidgeon (2012) ont étudié les perceptions des individus au sujet du changement climatique. Les résultats montrent que même si l'individu est certain de l'existence du problème de changement climatique, il n'est pas certain de la gravité de ses conséquences (distance hypothétique distale).

L'effet de la probabilité sur la représentation mentale est également apparu dans les mesures d'identification. Par exemple, dans l'étude de Liberman et al., (2002) les participants ont reçu un prospectus annonçant un poste d'assistant de recherche rémunéré. Dans la condition de forte probabilité, les participants ont été informés qu'ils étaient presque certains d'obtenir ce poste s'ils s'inscrivaient (distance hypothétique distale), tandis que dans la condition de faible probabilité, les participants ont été informés qu'ils avaient peu de chances d'obtenir le poste même s'ils s'inscrivaient (distance hypothétique faible). Les participants se sont inscrits, puis ont participé à une autre étude distincte. À la fin de cette étude distincte, ils ont été soumis à un « test de rappel » au cours duquel ils devaient indiquer la nature du poste d'assistant de recherche qui avait été annoncé auparavant. Les participants de la condition de probabilité forte étaient plus enclins à fournir des descriptions spécifiques plutôt que générales du poste ; cette tendance était nettement plus faible pour les participants de la condition de probabilité faible (Trope et Liberman, 2010).

En plus de la distance hypothétique, les fondateurs de la TNR ont distingué la distance spatiale.

### **1.2.3. La distance spatiale**

La distance spatiale caractérise les choses qui sont physiquement éloignées de l'individu ici et maintenant. Un certain nombre d'études (Fujita et al., 2006 ; Semin et Fiedler, 1988) ont établi un lien entre la distance spatiale et la représentation mentale. Par exemple, des étudiants du campus Washington Square de l'université de New York ont regardé une vidéo de deux étudiants en train de discuter et ont fourni une description écrite de l'activité dans la vidéo (Fujita et al., 2006). Dans la condition de proximité spatiale, les participants étaient informés que les étudiants dans la vidéo étaient des étudiants de l'université de New York étudiant sur le campus de Washington Square à New York tandis que dans la condition de distance spatiale distale, les participants étaient informés que les étudiants dans la vidéo étaient des étudiants de l'université de New York étudiant sur un site à l'étranger (Florence, Italie). Les descriptions

écrites des participants ont été analysées en fonction de l'abstraction du langage, à l'aide de schémas de codage développés pour le modèle de catégorisation linguistique (Semin et Fiedler, 1988). Les résultats ont montré que les participants qui pensaient que les étudiants dans la vidéo se trouvaient dans un lieu spatialement éloigné (Italie) utilisaient un langage plus abstrait pour décrire les événements du film que ceux qui pensaient que les étudiants dans la vidéo se trouvaient dans un lieu spatialement proche.

Dans le domaine de la persuasion environnementale, Spence, Poortinga et Pidgeon (2012) montrent que les conséquences du changement climatique sont considérées comme plus graves lorsqu'elles se produisent dans une zone géographique éloignée (distance spatiale distale) que proche (distance spatiale proximale).

La dernière dimension de la distance psychologique est la distance sociale.

#### **1.2.4. La distance sociale**

La distance sociale réfère à la distance perçue entre deux individus. La proximité que l'individu ressent avec d'autres individus est un facteur déterminant de l'interaction sociale au quotidien (Stephan, Liberman et Trope, 2011). La recherche en psychologie sociale a identifié de nombreux facteurs, notamment la fréquence des interactions (l'individu se sent plus proche des individus avec lesquels il interagit souvent), la similarité (l'individu se sent plus proche des individus qu'il perçoit comme semblables à lui-même) et la dépendance (l'individu se sent plus proche des individus dont il dépend) (Gaertner et al, 1990).

Liviatan, Trope et Liberman (2006) ont examiné les effets de la représentation mentale liés à la similarité. Moins une personne est semblable à soi, plus elle semble socialement distante ; les chercheurs ont donc émis l'hypothèse que le comportement d'un individu dissemblable serait représenté à un niveau de représentation plus élevé que celui d'une personne semblable. Les participants ont lu des informations sur un étudiant qui avait suivi des cours similaires ou différents des leurs. Ils ont ensuite imaginé l'étudiant en train de réaliser diverses activités ; pour chaque activité, les participants ont choisi entre une identification d'action subordonnée (description mettant l'accent sur les moyens par lesquels l'action est réalisée) et une identification d'action super-ordonnée (description mettant l'accent sur la finalité de l'action). Si les actions des étudiants dissemblables sont représentées à un niveau supérieur aux actions des étudiants semblables, la préférence des participants pour les actions super-ordonnées par

rapport aux actions subordonnées était plus grande pour un étudiant dissemblable que pour un étudiant semblable.

Libby et Eibach (2002) ont demandé à des participants de décrire une activité (faire de l'escalade, jouer de la batterie), d'abord, en adoptant une perspective à la première personne, puis en adoptant une perspective à la troisième personne. Les auteurs constatent que lorsque les participants décrivent cette activité à la première personne (*versus* la troisième personne), ils donnent davantage d'informations et de détails et la description est plus concrète. En d'autres termes, cela signifie que la perspective de la troisième personne, qui impose plus de distance que la perspective de la première personne, induit un niveau de représentation supérieur. Une synthèse de la correspondance des piliers de la TNR est présentée dans le tableau 3.

***Tableau 3. Synthèse des piliers de la théorie des niveaux de représentation***

<b>Théorie des niveaux de représentation</b>	<b>Niveau de représentation inférieur</b> Faisabilité : « <i>Comment ?</i> »	<b>Niveau de représentation supérieur</b> Désirabilité : « <i>Pourquoi ?</i> »
Distance sociale	Soi et ses proches	Autrui
Distance spatiale	Proche	Lointain
Distance temporelle	Présent	Passé/Futur
Distance hypothétique	Certitude	Probabilité
Niveau d'abstraction	Concret	Abstrait
<b>Induit</b>	<b>Faits</b>	<b>Valeurs</b>

*D'après Trope et Liberman (2003)*

En résumé, les fondateurs de la TNR postulent que l'individu ne fait l'expérience que de lui-même, ici et maintenant et tout ce qui n'est pas perçu directement est considéré comme psychologiquement distant et nécessite donc une représentation mentale afin d'être représenté dans son système mental (Liberman et Trope, 2008 ; Liberman, Trope, et Stephan, 2007 ; Trope et Liberman, 2010). Les événements futurs et passés, les alternatives hypothétiques à la réalité, les événements éloignés dans l'espace et les expériences des autres individus échappent à la perception de l'individu, mais ils peuvent être interprétés, c'est-à-dire prédits, rappelés ou même imaginés.

Dans l'approche de la TNR, les quatre dimensions de la distance psychologique (temporelle, hypothétique, spatiale et sociale) ont une même signification psychologique, à savoir qu'il s'agit de différentes manières de s'écarter de l'expérience directe (Tableau 4). De plus, la

distanciation psychologique est intrinsèquement liée à la représentation mentale (Trope et Liberman, 2010). La TNR soutient en outre que les entités plus éloignées, quelle que soit leur dimension, sont construites à un niveau de représentation plus abstrait (supérieur), car les représentations de niveau supérieur capturent les caractéristiques des objets qui restent relativement invariantes avec l'augmentation de la distance, et permettent ainsi la prédiction à travers la distance.

***Tableau 4. Définitions des différentes dimensions de la distance psychologique***

<b>Distance psychologique</b>	<b>Définition</b>
<b>Temporelle</b>	Le temps qui sépare l'individu de l'entité (un objet, un événement, une personne).
<b>Hypothétique</b>	La probabilité que la situation cible se produise ou la proximité de la situation cible avec la réalité de l'individu.
<b>Spatiale</b>	La proximité géographique entre l'individu et l'entité (un objet, un événement, une personne).
<b>Sociale</b>	La proximité entre l'individu et l'entité sociale.

La notion de la distance sociale a été appliquée dans différents domaines et spécialement en marketing. Dans ce qui suit, nous présentons la distance psychologique en communication persuasive et spécifiquement la distance sociale, qui est mobilisée dans le cadre de ce travail doctoral en tant que variable modératrice.

## **2. La distance psychologique en communication persuasive**

Les différentes dimensions de la distance psychologies ont été mobilisées en communication persuasive : distance temporelle (Chandran et Menon, 2004 ; Lo et al., 2012 ; Nan et al., 2015 ; Zhao et Xie, 2011), distance hypothétique (Youm, 2020), distance spatiale (White, Johnson et Kwan, 2014), et distance sociale (Balbo, Jeannot et Estarague, 2017 ; Balbo, Jeannot et Helme-Guizon, 2017 ; Ein-Gar et Levontin, 2013 ; Ma et Nan, 2018 ; Nan, 2007 ; Park et Morton, 2015 et Zhao et Xie, 2011).

Dans cette section, nous nous focalisons sur les travaux en communication persuasive en santé qui ont mobilisé la distance sociale. Cette dimension de la distance psychologique a suscité un fort intérêt en communication persuasive (Balbo, Jeannot et Estarague, 2017 ; Ma et Nan, 2018 ;

Nan, 2007). Par exemple, Balbo, Jeannot et Estarague (2017) ont montré que la distance sociale contribue à expliquer la manière dont les caractéristiques du message persuasif influent sur des comportements altruistes (don d'organe, don du sang). Christakis et Fowler (2008) ont montré que l'arrêt du tabac d'un conjoint augmente de 67 % la probabilité que l'autre conjoint arrête de fumer. L'arrêt du tabac par un frère ou une sœur augmente la probabilité d'arrêter de fumer de 25%, par un ami de 36 % et par un collègue de 34 %. Au vu de ces recherches, la distance sociale permet de mieux comprendre l'influence sociale et ainsi de renforcer l'efficacité des campagnes de communication persuasive.

## **2.1. La distance sociale en communication persuasive en santé**

La distance sociale affecte le processus par lequel les individus interprètent l'information ou l'événement (Nan, 2007), ce qui influence, à son tour, leur évaluation et leurs préférences en matière de *stimuli* (Trope et Liberman, 2010). Les individus portent des jugements différents, sur ces *stimuli* en fonction de la distance sociale (Nan, 2007). Ebert (2005) étudie l'influence de la distance sociale sur la façon dont les individus portent des jugements. Dans l'une de ses études, il a été demandé aux participants de dresser une liste des avantages à long terme (c'est-à-dire des interprétations de haut niveau) et des inconvénients à court terme (c'est-à-dire des interprétations de bas niveau) d'un plan d'action particulier. Ensuite, la moitié des participants ont évalué l'importance des avantages à long terme et des inconvénients à court terme pour eux-mêmes, tandis que l'autre moitié a fait de même pour leurs amis. Il est intéressant de noter qu'Ebert a découvert que les inconvénients à court terme étaient considérés comme beaucoup plus importants lorsque les jugements étaient portés sur soi (distance sociale proximale) que portés sur ses amis (distance sociale distale). Les avantages à long terme, en revanche, étaient perçus comme étant d'importance égale dans les deux cas. Conformément à la TNR, les recherches d'Ebert suggèrent que les interprétations de niveau inférieur, telles que les inconvénients à court terme d'un plan d'action, ont tendance à être plus influentes dans la formation de jugements pour une entité socialement proximale (par exemple, soi-même) que pour une entité socialement distale (par exemple, un ami). Ainsi, de nombreux chercheurs ont mentionné l'importance d'étudier la distance sociale car elle donne lieu à des interprétations différentes de la part de la même entité (Chandran et Menon, 2004 ; Nan, 2007 ; Trope et Liberman, 2010).

Dans le domaine de la communication persuasive en santé, la distance sociale a été mobilisée et manipulée de différentes manières (tableau 5). Par exemple, dans le contexte des messages persuasifs en santé, Nan (2007) valide les principes de la TNR à travers deux expérimentations (tests de dépistage de l'hépatite C et utilisation des transports en commun). Ces expérimentations relient la distance sociale au cadrage du message. Quatre types de cadrage ont été mobilisés dans cette recherche : le cadrage de gain (souligne les conséquences positives de se conformer à un message persuasif) *versus* de perte (souligne les conséquences négatives de ne pas se conformer à un message persuasif) et le cadrage sociétal (se concentre sur les implications de la conformité ou de la non-conformité avec le discours pour le bien de la société en général ; par exemple prendre les transports en commun au lieu de conduire une voiture pour les déplacements quotidiens permet de purifier l'air pour les habitants de votre communauté) *versus* individuel (met l'accent sur les conséquences de la conformité ou de la non-conformité pour l'individu, par exemple, prendre les transports en commun au lieu de conduire une voiture pour les déplacements quotidiens permet de purifier l'air pour vous). Cet article propose qu'un cadrage de gain et un cadrage sociétal (qui constituent tous deux des représentations de niveau supérieur) ont plus d'influence sur les jugements portés sur des entités socialement distales que sur des entités socialement proximales. Dans la première expérimentation, portant sur la réalisation des tests de dépistage de l'hépatite C, la distance sociale a été manipulée dans le questionnaire. Dans la condition proximale, les participants devaient porter des jugements sur les tests de l'hépatite C du point de vue de leur meilleur ami. Dans la condition distale, les participants devaient porter un jugement du point de vue d'un étudiant lambda de premier cycle. Nan (2007) montre qu'un cadrage de gain est plus persuasif, qu'un cadrage de perte, lorsque les répondants portent des jugements sur leur meilleur ami que sur un étudiant lambda. Dans la deuxième expérimentation, traitant de l'utilisation des transports en commun (dans un objectif de purifier l'air), l'auteur montre qu'un cadrage sociétal est plus persuasif lorsque les répondants portent un jugement sur un étudiant lambda que sur eux-mêmes concernant l'utilisation des transports en commun. En résumé, Nan (2007) montre que les messages formulés en termes de gain (*versus* perte) en communication persuasive en santé sont plus efficaces lorsque la distance sociale est distale (*versus* proximale).

De même, dans le domaine de don du sang, Balbo, Jeannot et Estarague (2017) ont manipulé la distance sociale au travers de la similarité en considérant que le témoignage d'un individu qui a le même âge que le participant correspond à une distance sociale proximale, et que le témoignage d'un individu plus âgé que le participant correspond à une distance sociale distale.

Les résultats montrent qu'un message de gain associé au témoignage d'un individu distal (plus âgé que le répondant) et qu'un message de perte associé au témoignage d'un individu proximal, en termes d'âge, sont les combinaisons les plus efficaces pour une communication persuasive pour encourager le don du sang.

Dans la même veine, dans le cadre de la lutte contre l'excès d'alcool, Park et Morton (2015) ont étudié la proposition selon laquelle un message persuasif peut être plus ou moins efficace pour encourager un comportement sain ou dissuader un comportement délétère, lorsque la distance sociale varie (proximale : meilleur ami *versus* distale : un étudiant lambda). Les résultats montrent que l'efficacité des messages dépend du degré d'éloignement ou de la distance sociale perçue. En effet, un message persuasif en santé qui est formulé en termes de promotion (*versus* prévention) s'est avéré plus efficace lorsque la distance sociale est distale (*versus* proximale) entre le répondant et l'entité dans l'annonce (ami proche *versus* étudiant lambda).

***Tableau 5. Exemples de manipulation de la distance sociale en santé***

<b>Source</b>	<b>Manipulation de la distance sociale</b>
<b>Balbo, Jeannot et Estarague (2017)</b>	<p><b>Expérimentation 1 : Don du sang</b>  <i>« La distance sociale a été manipulée via un témoignage à propos du don du sang, qui émanait, dans la condition proximale, d'une personne d'un âge similaire à celui du répondant (tous les participants étant des étudiants ayant approximativement le même âge) et, dans la condition distale, d'une personne plus âgée »</i> (p.20).</p> <p><b>Expérimentation 2 : Don d'organes</b>                      La distance sociale a été manipulée en variant la cible du message. Dans la condition proximale : <i>« Vous pourriez un jour avoir besoin du don d'organes »</i>.                      Dans la condition distale : <i>« Quelqu'un pourrait un jour avoir besoin du don d'organes »</i> » (p. 22)</p>
<b>Ma et Nan (2018)</b>	<p><b>Expérimentation 1 : Arrêt du tabac</b>                      Les auteurs ont demandé aux participants : <i>« d'indiquer leurs croyances et leurs attitudes à l'égard du comportement tabagique de leur meilleur ami ou d'un étudiant lambda »</i> (p.4).</p>
<b>Nan (2007)</b>	<p><b>Expérimentation 1 : Prévention de l'hépatite C</b>                      La distance sociale a été manipulée comme suit : <i>« Dans la condition proximale, on demandait aux participants de porter un jugement sur les tests de dépistage de l'hépatite C du point de vue de leur meilleur ami. Dans la condition distale, on demandait aux participants de porter des jugements du point de vue d'un étudiant, lambda, de premier cycle »</i> (p.495).</p> <p><b>Expérimentation 2 : Utilisation des transports en commun dans un but d'améliorer la qualité d'air</b>  <i>« Dans la condition proximale, on demandait aux participants de porter des jugements sur l'utilisation des transports en commun de leur propre point de</i></p>

	<p>vue. Dans la condition distale, on leur demandait de porter un jugement du point de vue d'un étudiant, lambda, de premier cycle » (p. 501).</p> <p><b>Expérimentation 3 : Arrêt du tabac</b></p> <p>« Les participants ont été invités à énumérer les conséquences positives de l'arrêt du tabac et les conséquences négatives du tabagisme... la moitié des participants a présenté ces conséquences de leur propre point de vue, tandis que l'autre moitié a présenté ces conséquences du point de vue d'un étudiant, lambda, de premier cycle » (p. 504).</p>
<b>Park et Morton (2015)</b>	<p><b>Expérimentation 1 : Abus d'alcool</b></p> <p>La distance sociale (proximale ou distale) était manipulée dans l'annonce. La condition proximale était la suivante : « <i>Que vous dirait votre meilleur ami à propos de la consommation d'alcool à haut risque ? Buvez modérément et de manière responsable pour le bien de votre meilleur ami</i> ».</p> <p>La condition distale était la suivante : « <i>Que vous dirait un étudiant lambda sur la consommation d'alcool à haut risque ? Buvez modérément et de manière responsable pour le bien d'un étudiant lambda</i> » (p.5).</p>

Source : Réalisé sur la base des différents travaux cités dans cette thèse

En résumé, la distance sociale a été mobilisée dans le contexte de la communication persuasive en santé et a montré son rôle modérateur de l'effet des caractéristiques du message persuasif sur les intentions comportementales (Balbo, Jeannot et Estarague, 2017 ; Ma et Nan, 2018 ; Park et Morton, 2015).

Alors que des recherches antérieures ont montré les effets de la distance psychologique, et spécifiquement de la distance sociale, dans le contexte hors ligne (Balbo, Jeannot et Estarague, 2017 ; Ein-Gar et Levontin, 2013 ; Ma et Nan, 2018 ; Nan, 2007 ; Park et Morton, 2015 et Zhao et Xie, 2011), cet effet n'est que rarement étudié dans le contexte de communication sur les réseaux sociaux.

## 2.2. La distance sociale sur les réseaux sociaux

Dans les contextes en ligne, notamment sur les réseaux sociaux, l'individu est exposé à un grand nombre de messages persuasifs en santé provenant de différents émetteurs<sup>48</sup> (Duggan et Smith, 2014). Sur les réseaux sociaux, un individu peut voir des messages relatifs à la santé émis par des organismes gouvernementaux (tels que Santé Publique France, Tabac Infos Services), des

<sup>48</sup> Par émetteur, nous désignons l'entité, que ce soit amis ou organisme de santé, qui est derrière l'apparition d'une publication dans le *timeline* d'un récepteur.

entreprises, la famille, des amis, des amis de ses amis, des inconnus, des collègues ou des associations.

Les réseaux sociaux offrent des possibilités de communication sur la santé entre ses membres (Niederdeppe et al., 2006 ; Thackeray, Crookstron et West, 2013). Sur les réseaux sociaux, les messages sur la santé sont susceptibles d'être rédigés ou émis par des amis, perçus comme socialement proches, ou par des organismes de santé publique. La similarité perçue des émetteurs du message a été identifiée comme un mécanisme clé par lequel les messages de santé en ligne affectent les attitudes et les comportements de la cible (Wang et al., 2008). Ainsi, dans la mesure où les réseaux sociaux sont de plus en plus utilisés pour diffuser des informations sur la santé (conseils basés sur l'expérience vécue, opinions personnelles, soutien des malades) (Thackeray, Crookstron et West, 2013), étudier les effets des messages médiatisés sur les réseaux sociaux provenant des entités plus ou moins proximales de la cible représente un sujet important pour la communication persuasive en santé.

Les récentes campagnes de santé publique utilisent de plus en plus les réseaux sociaux pour toucher leur cible. Par exemple, depuis quelques années, Santé Publique France complète ses campagnes préventives et persuasives (vaccination<sup>49</sup>, alcool<sup>50</sup>, Mois Sans Tabac<sup>51</sup>, etc) hors ligne par une communication digitale sur sa page Facebook et son compte Twitter. Ces réseaux sociaux offrent des opportunités réelles pour les organismes de santé publique afin de diffuser des messages persuasifs. La méta-analyse de Cugelman, Thelwall et Dawes (2011) démontre l'efficacité des campagnes de santé sur les réseaux sociaux en indiquant qu'elles sont rentables (moins coûteuses que les campagnes hors ligne) tout en réussissant mieux à cibler leur public que les méthodes traditionnelles de campagne de santé. Les réseaux sociaux « *peuvent contribuer au changement des comportements problématiques des consommateurs en favorisant un engagement social défini dans ce contexte comme l'établissement de connexions avec les autres dans leur intérêt ou dans celui de la société* » (Beriche et Salerno, 2017, p.14). Un réseau social comme Facebook est constitué d'un ensemble d'entités (que ce soit des organismes publics, des entreprises ou des individus), qui sont des « amies », plus ou moins distantes ou proches les uns des autres. Cette éloignement/proximité entre les différentes entités présentes sur ce réseau concorde avec les deux niveaux de la distance sociale (proximale *versus* distale).

---

<sup>49</sup> <https://www.facebook.com/santepubliquefrance/videos/345543569500345/> consulté le 13/04/2020.

<sup>50</sup> <https://www.facebook.com/santepubliquefrance/videos/560801648116994/> consulté le 13/04/2020.

<sup>51</sup> <https://www.facebook.com/santepubliquefrance/videos/2475574209203228/> consulté le 13/04/2020.

Sur les réseaux sociaux, non seulement le contenu du message, mais aussi la relation entre l'émetteur et le récepteur du message peuvent affecter la motivation de la cible à suivre la recommandation (Wilcox, Huskey et DeAndrea, 2021). Selon Machunsky et al. (2014), lorsque la distance sociale diminue entre l'émetteur et le récepteur d'un message, le nombre de faits positifs que le récepteur attribue à l'émetteur augmente généralement. Selon les principes de la TNR, la diminution de la distance sociale entre deux entités augmente la probabilité que chaque individu adopte des comportements semblables à ceux de son entourage socialement proche (Liviatan, Trope, Liberman, 2008). Ce constat est soutenu sur les réseaux sociaux par des données qui montrent que les personnes socialement proches ont tendance à traiter les messages de manière similaire par comparaison aux personnes qui sont socialement éloignées sur les réseaux sociaux (Wilcox, Huskey et DeAndrea, 2021 ; Young, 2015). Dans le domaine de la communication persuasive sur la prévention de l'utilisation des cigarettes électroniques, Wilcox, Huskey et DeAndrea (2021) examinent comment la distance sociale entre l'émetteur et le récepteur du message en santé affectent la mémorisation du message. Les auteurs ont manipulé la distance sociale entre l'émetteur du message et le récepteur. L'émetteur du message à distance sociale proximale était indiqué soit comme étant des étudiants de la même université que les répondants : l'Université d'État de l'Ohio, soit comme des membres de la communauté locale. Pour une distance sociale distale, l'émetteur du message était manipulé en montrant des bâtiments en dehors de l'Université d'État de l'Ohio avec des pseudonymes Twitter indiquant des affiliations à des endroits éloignés (les Bahamas). Les résultats montrent que les messages de prévention de l'e-cigarette provenant des émetteurs socialement proches sont davantage mémorisés que ceux provenant des émetteurs. Les auteurs recommandent que les campagnes de santé devraient être conçues de manière à paraître socialement proches de la population cible car cette proximité entraîne une meilleure mémorisation du message.

Young (2015) étudie deux comportements de santé (faire de l'activité physique et manger sain) en mobilisant la TNR et la distance sociale sur les réseaux sociaux. Dans cette étude, les participants ont été informés qu'ils allaient lire des messages de santé rédigés et publiés par un autre participant. Les messages décrivaient la façon dont l'émetteur du message agit pour faire plus d'exercice ou manger plus sainement. Les participants ont été assignés au hasard pour recevoir des informations sur l'émetteur socialement proximale (un participant qui a les mêmes attitudes vis-à-vis des comportements en santé et des caractéristiques sociodémographiques similaires) ou socialement distale (un participant qui n'a pas les mêmes attitudes vis-à-vis des comportements en santé et avec des caractéristiques sociodémographiques différentes). Un

émetteur socialement proximal influence la persuasion des participants vis-à-vis du message de santé, sous la forme de croyances pertinentes. Autrement dit, les participants qui ont lu un message provenant d'un émetteur perçu comme socialement proximale sont susceptibles de mettre l'accent sur des éléments liées à la faisabilité (niveau inférieur de représentation) d'adopter des comportements de santé. Par conséquent, la distance sociale peut expliquer pourquoi l'émetteur d'un message persuasif en santé influence la motivation du récepteur à adopter la recommandation du message.

Ces études montrent que la TNR peut être mobilisée dans le contexte de la communication persuasive, en mettant l'accent sur la distance sociale pour élaborer des messages persuasifs favorisant l'intention d'adopter un comportement sain sur les réseaux sociaux. Il est important de vérifier si l'effet de la distance sociale, largement prouvé hors ligne, est valable dans le contexte en ligne. Avec l'avènement des réseaux sociaux, les quatre dimensions de la distance psychologique et précisément la distance sociale pourrait être pertinente pour changer les intentions comportementales et les comportements.

Une autre raison pour laquelle l'étude de la distance sociale dans les contextes en ligne est importante est due aux indices de distance psychologique uniques fournis par les technologies de communication en ligne. Les réseaux sociaux (Facebook, Twitter) fournissent de nombreux indices de distance sociale auxquels les individus n'ont pas accès dans des contextes hors ligne (Norman et al., 2016). Étant donné que les individus s'appuient, de plus en plus, sur les réseaux sociaux pour prendre des décisions importantes, il devient très pertinent de comprendre les facteurs qui influencent ces décisions. La distance sociale proximale (*versus* distale) sur les réseaux sociaux pourrait jouer un rôle dans le contexte de la communication persuasive en santé. Un message émis par un ami « proche » sur les réseaux sociaux pourrait avoir plus d'influence sur l'adoption d'un comportement sain qu'un message sponsorisé, par exemple.

## **Conclusion du chapitre 2**

La TNR (Liberman et Trope, 1998 ; Trope et Liberman, 2010) propose un cadre théorique qui conceptualise la façon avec laquelle l'individu pense, se représente ses actions, les évalue, prend des décisions et se comporte. La TNR repose sur le postulat que l'individu forme des représentations plus ou moins concrètes des événements, des personnes et des objets qui sont considérés comme plus ou moins distants de la réalité expérientielle de l'individu.

Ainsi conceptualisée, cette représentation mentale dépend de la distance psychologique. La distance sociale, qui est une dimension de la distance psychologique, a été mobilisée en marketing. Des études antérieures ont montré que la distance sociale affecte les comportements (bouche-à-oreille, partage des informations, intentions comportementales).

Or, bien que les postulats théoriques de la TNR et de la distance psychologique ont été approuvés dans un contexte hors ligne, peu de recherches les ont validés dans le contexte en ligne. Ainsi, dans ce travail doctoral, nous étudions les effets de la distance sociale en nous appuyant sur la théorie des niveaux de représentation (Liberman et Trope, 1998) dans le contexte des réseaux sociaux, en l'occurrence Facebook, Instagram et Twitter. L'objectif est, en effet, d'enrichir les résultats de la TAD (un environnement social soutenant est « toujours » plus efficace qu'un environnement social contraignant). Nous visons à déterminer sous quelles conditions un ton soutenant est plus efficace qu'un ton contraignant dans le cadre d'une communication persuasive santé (arrêt du tabac et promotion de l'activité physique) à destination des jeunes, diffusée sur différents réseaux sociaux (Facebook, Instagram et Twitter).

Sur la base de la revue de la littérature effectuée sur la TAD (chapitre 1) et la TNR et plus spécialement la distance sociale (chapitre 2), le prochain chapitre est dédié à la construction du cadre conceptuel et des hypothèses de recherche des deux études.

## **CHAPITRE 3 : LE CADRE CONCEPTUEL ET LES HYPOTHESES DE LA RECHERCHE**

---

## **Partie 1. Revue de la littérature et méthodologie**

### **CHAPITRE 1.**

**LA MOTIVATION EN COMMUNICATION PERSUASIVE : LES APPORTS DE LA THEORIE DE L'AUTO-DETERMINATION**

### **CHAPITRE 2.**

**LA THEORIE DES NIVEAUX DE REPRESENTATION EN COMMUNICATION PERSUASIVE**

### **CHAPITRE 3.**

**LE CADRE CONCEPTUEL ET LES HYPOTHESES DE LA RECHERCHE**

### **CHAPITRE 4.**

**METHODOLOGIE ET EPISTEMOLOGIE DE LA RECHERCHE**

## **Partie 2. Présentation et analyse des résultats de la recherche**

### **CHAPITRE 5.**

**RESULTATS DE L'ETUDE 1**

### **CHAPITRE 6.**

**RESULTATS DE L'ETUDE 2**

### **CHAPITRE 7.**

**DISCUSSION, APPORTS, LIMITES ET VOIES FUTURES DE RECHERCHE**

## **Plan du chapitre 3**

<b><u>CHAPITRE 3 : LE CADRE CONCEPTUEL ET LES HYPOTHESES DE LA RECHERCHE</u></b> .....	<b>88</b>
<b><u>INTRODUCTION DU CHAPITRE 3</u></b> .....	<b>91</b>
<b><u>1. LE POSITIONNEMENT EPISTEMOLOGIQUE ET L'ETHIQUE DE LA RECHERCHE</u></b> .....	<b>92</b>
<u>1.1. LE POSITIONNEMENT EPISTEMOLOGIQUE DE LA RECHERCHE</u> .....	92
<u>1.2. L'ETHIQUE DE LA RECHERCHE</u> .....	97
<b><u>2. LA PROBLEMATIQUE ET LES QUESTIONS DE RECHERCHE</u></b> .....	<b>101</b>
<b><u>3. LES HYPOTHESES DE RECHERCHE</u></b> .....	<b>104</b>
<u>3.1. LES EFFETS DES CARACTERISTIQUES DU MESSAGE PERSUASIF EN SANTE</u> .....	105
<u>3.2. LES EFFETS DE MEDIATION DES TROIS BESOINS PSYCHOLOGIQUES FONDAMENTAUX ET DE LA MOTIVATION</u> .....	113
<u>3.3. L'EFFET MODERATEUR DE LA DISTANCE SOCIALE (PROXIMALE VERSUS DISTALE)</u> .....	115
<b><u>Conclusion du chapitre 3</u></b> 120	

### **Introduction du chapitre 3**

Les deux chapitres précédents ont permis de détailler les concepts centraux mobilisés dans ce travail doctoral : la motivation telle qu'elle est conceptualisée dans la TAD, ses antécédents et ses conséquences ainsi que la distance sociale de la TNR.

L'objectif de ce chapitre est de présenter le cadre conceptuel et de justifier les formulations des hypothèses qui permettent de tester empiriquement les deux modèles de recherche (étude 1 et 2).

Dans une première partie, le positionnement épistémologique et l'éthique de la recherche sont exposés (1.). Dans une deuxième partie, la problématique et les questions de recherche sont présentées (2.). Les hypothèses de la recherche relatives aux deux études sont développées dans une dernière partie (3.). D'abord, il s'agit de décrire l'effet principal du ton du message (3.1.1 : étude 1 et 2) et du contenu des buts (3.1.2 : étude 2) sur les variables indépendantes (étude 1 : intention d'arrêter de fumer et de se renseigner sur les manières d'arrêter de fumer ; étude 2 : intention d'augmenter le nombre de pas quotidiens et augmentation du nombre de pas quotidiens) ainsi que leur effet d'interaction (3.1.3 : étude 2). Ensuite, il s'agit de mettre en évidence le rôle médiateur des variables de la TAD (3.2) : la satisfaction des trois besoins psychologiques (étude 1), la satisfaction et la frustration du besoin d'autonomie (étude 2) et la motivation autonome *versus* contrôlée (étude 1 et 2). Puis, les hypothèses relatives au rôle modérateur de la distance sociale sont formulées (3.3 : étude 1 et 2). Enfin, une synthèse des hypothèses des deux études est présentée.

## 1. Le positionnement épistémologique et l'éthique de la recherche

Cette première section détaille le positionnement épistémologique (1.1.) ainsi que l'éthique de la recherche (1.2.).

### 1.1. Le positionnement épistémologique de la recherche

Afin d'avoir une réflexion complète sur l'architecture de la recherche, le chercheur doit développer des réflexions autour de trois dimensions. Premièrement, la dimension **ontologique**, qui permet au chercheur de se questionner sur la nature de la réalité qu'il cherche à connaître. Deuxièmement, la dimension **épistémologique** qui s'intéresse à la nature de la connaissance qui sera produite par la recherche. Troisièmement, la dimension **méthodologique** qui repose sur la réflexion sur la manière de produire et justifier la connaissance (Allard-Poesi et Perret, 2014).

Selon Allard-Poesi et Perret (2014), l'épistémologie est la philosophie des sciences. Elle permet d'estimer la valeur cognitive de l'ensemble des connaissances qui sont produites dans la recherche. Un grand nombre de penseurs, à travers les décennies de recherche, se sont intéressés à la manière dont la connaissance est créée, ainsi qu'à sa relation avec la réalité, et aussi au positionnement du chercheur vis-à-vis de cette réalité, et cela que ce soit en sciences de la nature ou en sciences sociales. Avant de choisir notre posture ou paradigme épistémologique, il est judicieux de présenter, brièvement, les différentes approches possibles.

#### 1.1.1. Les différents paradigmes épistémologiques

Toute recherche scientifique repose sur la vision du monde du chercheur, ce dernier utilise une méthodologie bien déterminée afin de proposer des résultats « *visant à comprendre, expliquer, prédire ou transformer* » (Thiéart et al., 2014, p.14). Ainsi « *une explicitation de ces présupposés épistémologiques permet de contrôler la démarche de recherche, d'accroître la valeur de la connaissance qui en est issue* » (Thiéart et al., 2014, p.14).

D'après Avenier et Gavard-Perret (2012), l'engagement épistémologique « *conditionne les pratiques de recherche admissibles ainsi que les modes de justification des connaissances*

*élaborées* » (p.13). Le choix du positionnement épistémologique n'est pas anodin. Au contraire il guide le chercheur dans la manière de mener ses études. En effet, le « *questionnement épistémologique, qui ne se limite pas à une réflexion méthodologique, vise à clarifier la conception de la connaissance sur laquelle le travail de recherche reposera et la valeur attendue des connaissances qui seront élaborées. Ceci afin de définir, en cohérence avec la conception de la connaissance sous-jacente à la recherche : l'objectif de la recherche, la stratégie de recherche, ainsi que les méthodes et les techniques mobilisées* » (Gavard-Perret et al., 2008, p. 8).

Dans la littérature, il y a de nombreux paradigmes épistémologiques pouvant être classés dans trois grands cadres paradigmatiques : le constructivisme, l'interprétativisme et le positivisme (Allard-Poesi et Perret, 2014 ; Avenier et Gavard-Perret, 2012). De nouvelles approches épistémologiques se sont développées, au fur et à mesure de l'évolution des trois paradigmes :

- **Le positivisme** : Ce paradigme est considéré comme dominant en science de gestion (Allard-Poesi et Perret, 2014). Contrairement au paradigme interprétativiste, il se repose sur une vision rationaliste qui met l'accent sur l'attitude neutre du chercheur quant aux données. Ainsi, les connaissances produites selon ce paradigme sont fondées sur l'objectivité et les faits (Allard-Poesi et Perret, 2014 ; Thiétart et al., 2003). Autrement dit, les connaissances sont indépendantes des interprétations du chercheur et reposent sur des liens de causalité (Martinet et Pesqueux, 2013). Ainsi, la réalité construite est indépendante de la vision du chercheur et la connaissance qui en génère est objective et contextuelle (Allard-Poesi et Perret, 2014).
- **L'interprétativisme** : La réalité, dans ce paradigme, est dépendante de l'interprétation du chercheur ce qui rend la connaissance subjective et contextuelle (Allard-Poesi et Perret, 2014), conformément au constructivisme et contrairement au positivisme. En effet, le point de différence concerne le rôle de l'observateur ou le chercheur. Dans le paradigme interprétativiste, la connaissance est subjective et contextuelle, autrement dit, elle dépend de l'interprétation du chercheur (Allard-Poesi et Perret, 2014). Le chercheur interprétativiste vise à comprendre la réalité des individus dans le but de relier des phénomènes visibles avec des processus non perceptibles.
- **Le constructivisme** : Ce paradigme partage les mêmes hypothèses ontologiques que le paradigme interprétativiste, vu que ce dernier est le prolongement théorique du

constructivisme (Allard-Poesi et Perret, 2014). Ainsi, pour ces deux paradigmes, la connaissance est contextuelle et subjective. Toutefois, ces deux paradigmes divergent concernant le processus de création de la connaissance ainsi que les critères de validité de la connaissance. Contrairement au chercheur interprétativiste, qui cherche à comprendre le phénomène, le chercheur constructiviste privilégie davantage la compréhension des constructions de sens du phénomène (Allard-Poesi et Perret, 2014). Donc, le processus de compréhension est fortement lié à l'objectif du travail de recherche (Thiétart et al., 2003).

La posture épistémologique adoptée dans ce travail doctoral est la posture positiviste et plus spécifiquement la posture post-positiviste. L'une des évolutions du positivisme est le post-positivisme. Ce paradigme est développé pour remédier aux critiques et limites adressées au positivisme (Gavard-Perret et al., 2008). Les chercheurs post-positivistes « *cherchent à adoucir les règles positivistes afin d'être mieux à même de saisir des phénomènes sociaux complexes* ». Ces chercheurs considèrent « *il n'est pas toujours possible de saisir pleinement et parfaitement la réalité dans sa globalité. Le chercheur doit alors se contenter de l'approcher « au plus près, en particulier en multipliant les méthodes* » (Gavard-Perret et al., 2008, p. 23). Ce dernier paradigme permet d'atteindre plusieurs objectifs, l'exploration, la vérification et aussi la compréhension.

Le tableau 6 présente un résumé des hypothèses fondatrices des cadres épistémologiques contemporains.

**Tableau 6. Hypothèses fondatrices des principaux cadres épistémologiques contemporains**

	<b>Post-positivisme</b> (Based upon Boisot et McKelvey, 2010 ; Gephart, 2013...)	<b>Constructivisme pragmatique</b> (Glaserfeld, 1984, 2001 ; Le Moigne, 1995, 2001)	<b>Interprétativisme</b> (Orlikowski et Baroudi, 1991 ; Guba et Lincoln, 1989, 2007 ; Klein et Myers, 1999 ; Sandberg, 2005 ; Yanow et Schwartz-Shea, 2006 ; Myers et Klein, 2011)
<b>Ontologie</b>	Réalisme ontologique :  La réalité existe avant et indépendamment de l'attention humaine. Il existe une réalité unique immuable « réel tel quel ».	Les humains rencontrent une résistance à leurs actions. Aucune hypothèse fondatrice sur ce qui résiste à l'action humaine. Ce qui résiste à l'action humaine peut exister indépendamment de l'attention humaine.	Relativisme ontologique : Il existe de multiples réalités socialement construites qui ne sont régies par aucune loi naturelle, causale ou autre (Guba et Lincoln, 1989). Les significations convenues au sujet d'une situation constituent la réalité objective et intersubjective de cette situation (Sandberg, 2005).
<b>Hypothèses épistémologiques fondatrices</b>	Réalisme épidémiologique : Le « réel tel qu'il est » est connaissable (avec une possible faillibilité des instruments de mesure).	Relativisme épidémiologique dans le sens suivant : l'expérience humaine est connaissable, et dans le processus de connaissance, tout ce qui découle d'une situation est indissociablement lié à ce qui découle de l'enquêteur.  L'intention de l'enquêteur influence l'expérience de la situation par l'enquêteur.	Relativisme épidémiologique : les « faits » sont produits en tant que partie intégrante de l'interaction sociale entre les chercheurs et les participants et la connaissance ne s'acquiert que par des constructions sociales.  L'expérience vécue est susceptible d'être connue. L'intentionnalité a un pouvoir constitutif sur le sens de la réalité qui nous apparaît dans notre expérience vécue.

<p><b>Objectif du processus de génération de connaissances</b></p>	<p>Enregistrer les événements observables des conjonctions constantes. Identifier les régularités et les modèles de surface.</p>	<p>Construire des modèles intelligibles de l'expérience humaine active, qui fournissent des indications pour organiser le monde de l'expérience.</p>	<p>Comprendre comment les êtres humains donnent un sens individuel et/ou collectif à leur monde particulier et s'engagent dans des situations.</p>
<p><b>Statut et forme de la connaissance</b></p>	<p>Conception de la connaissance par analogie. Représentation iconique du réel tel qu'il est. Énoncés réfutables.</p>	<p>Interprétations plausibles qui correspondent à l'expérience et sont viables pour agir intentionnellement. Modèles génériques et propositions activables.</p>	<p>Interprétations plausibles qui correspondent à l'expérience vécue. Narrations soutenues par des descriptions approfondies et, dans certains courants de l'interprétativisme, des déclarations générales.</p>

*Source : Avenier et Thomas (2015)*

### 1.1.2. Justification de la posture épistémologique choisie : le positivisme

Selon ce paradigme, le chercheur doit essayer d'approcher la réalité « au plus près » et doit « *mettre tout en œuvre pour tendre vers une objectivité maximale et, notamment, contrôler le plus près précisément possible les conditions dans lesquelles il réalise sa recherche, et spécialement sa collecte de données, de manière à s'assurer le plus possible de l'objectivité de son travail* » (Gavard-Perret et al., 2008, p. 23). Ainsi, il suppose qu'il existe une réalité qu'il tente d'approcher au plus près et de la manière la plus objective possible.

De plus, ce paradigme est adapté pour mettre en évidence et vérifier des relations de cause à effet de la réalité. Ce paradigme a guidé nos choix méthodologiques. En effet, cette thèse s'appuyant sur un matériel empirique majoritairement composé d'expérimentations. Plus spécifiquement, nous testons des conditions expérimentales des caractéristiques de la communication persuasive en santé afin d'évaluer leurs efficacités et identifier les mécanismes médiateurs et modérateurs. Ainsi, notre recherche s'inscrit dans une approche hypothético-déductive qui se base sur la démonstration (Gavard-Perret et al., 2008) et vise à « *tester, par le biais d'hypothèses, une théorie ou de mettre à l'épreuve dans des situations particulières un certain nombre de connaissances développées préalablement* » (Gavard-Perret et al., 2008, p. 29). En effet, cette démarche consiste, en premier temps, à se baser sur la littérature existante afin de formuler des hypothèses de recherche, puis les confronter à la réalité empirique pour tester les relations de cause à effet présumées.

Cette vision épistémologique nous a guidé dans la formulation de notre problématique de la recherche, nos questions de recherche ainsi que le développement de nos hypothèses de recherche.

## 1.2. L'éthique de la recherche

Toute recherche scientifique en général, et en marketing spécifiquement, implique des êtres humains. Ces êtres humains et leurs données doivent être traité en respectant des normes éthiques<sup>52</sup>. L'éthique de la recherche scientifique a pour objectif de protéger les êtres humains, entre autres les répondants, qui prennent part aux études. L'éthique nous guide dans nos

---

<sup>52</sup> <https://www.federation-cer.fr/qu-est-ce-que-l-ethique/regards-sur-l-ethique,24563,40661.html>

réflexions sur les « *valeurs qui motivent nos actes et à leurs conséquences et fait appel à notre sens moral et à celui de notre responsabilité* »<sup>53</sup>.

D'ailleurs depuis quelques années, les universités françaises commencent à mettre en place des comités d'éthique (par exemple, l'université Grenoble alpes<sup>54</sup>, l'université Sorbonne<sup>55</sup>, etc.). Ces comités aident les chercheurs en gestion et notamment en marketing, à développer leurs réflexions éthiques afin de solidifier leurs projets de recherche<sup>56</sup>. Pareillement, l'Association Française de Marketing a entamé depuis 2014 une réflexion sur le sujet de l'éthique, et en 2016, la « *commission éthique et déontologique de la recherche* » a vu le jour. L'objectif de cette commission est « *d'analyser, de sensibiliser, de former et d'aider la communauté des chercheurs en marketing sur les sujets liés à l'éthique de la recherche et de la publication scientifique* »<sup>57</sup>. Ainsi, ces comités mettent l'accent sur :

- Le mode de recrutement auprès de la population ciblée,
- La collecte de données,
- L'analyse des résultats,
- La valorisation des résultats,
- La transparence vis-à-vis des répondants au niveau des informations fournies lors de la collecte de données,
- Le consentement des répondants.

Afin de bien mener notre recherche doctorale nous avons respecté des principes éthiques de la recherche scientifique. Pour la collecte de données, nous avons veillé à commencer les questionnaires de l'étude 1 (encadré 2) et de l'étude 2 (encadré 3) par un texte introductif qui a pour objectif :

- Informer les répondants de l'objectif de l'étude, de la nature des données collectées et de sa durée,
- Indiquer les coordonnées des responsables de l'étude,

---

<sup>53</sup> <https://www.cnrs.fr/fr/ethique-deontologie-integrite-scientifique-et-lancement-dalerte>, Consulté le 27 septembre 2022.

<sup>54</sup> <http://www.grenoblecognition.fr/index.php/ethique/ethique-soumettre-un-dossier>, Consulté le 29 septembre 2022.

<sup>55</sup> <https://www.univ-paris13.fr/comite-dethique-de-la-recherche/>, Consulté le 29 septembre 2022.

<sup>56</sup> <https://www.afm-marketing.org/fr/content/commission-ethique-et-deontologie-de-la-recherche>, Consulté le 29 septembre 2022.

<sup>57</sup> <https://www.afm-marketing.org/commission-ethique-de-la-recherche.html>

- Préciser que les informations personnelles collectées ne permettent pas d'identifier l'identité du répondant,
- Préciser que le répondant a le droit d'accéder, de modifier ou de supprimer ses données,
- Informer le répondant de la durée du stockage de ses informations,
- Insister sur l'aspect volontaire et anonyme dans la collecte de données,
- Indiquer les coordonnées de la personne à contacter en cas de litige,
- Signer le consentement du répondant avant de commencer le questionnaire.

**Encadré 2 : Texte introductif et consentement des répondants Étude 1**

Bonjour et bienvenue sur notre étude en ligne.

Répondre à cette enquête vous prendra environ 10 minutes. Il vous sera demandé de regarder une publication Facebook et de répondre à un questionnaire. Les informations communiquées sont à destination d'un laboratoire de recherche académique et ne seront pas utilisées dans un but commercial.

Merci de compléter du mieux que vous pouvez le questionnaire. Lisez attentivement la consigne et cochez ensuite la réponse qui vous correspond le mieux.

Il n'y a pas de bonnes ni de mauvaises réponses ; seuls vos ressentis et votre opinion personnelle comptent. Soyez spontané(e) !

Toutes vos réponses seront traitées de manière anonyme et confidentielle.

Nous vous remercions par avance pour votre participation.

**Merci de cliquer sur la flèche pour exprimer que vous acceptez de participer à l'étude. Puis cliquez sur SUIVANT pour démarrer le questionnaire.**

**Encadré 3 : Texte introductif et consentement des répondants Étude 2**

Bonjour,

Dans le cadre d'une recherche universitaire, nous vous invitons à participer à notre enquête en ligne. Cette enquête se compose d'un questionnaire au cours duquel vous devrez répondre à plusieurs questions sur votre activité physique quotidienne, plus précisément votre nombre

de pas quotidiens. Il vous sera demandé de regarder une publication sur un réseau social et de répondre à un questionnaire.

Nous vous poserons également quelques questions sur vous-même, comme votre sexe, votre âge, etc. Nous ne vous demanderons pas des éléments d'identifications (nom, e-mail, téléphone, etc.).

Conformément aux dispositions de la loi relative à l'informatique, aux fichiers et aux libertés (loi n°78-17 du 6 janvier 1978 modifiée), vous pourrez exercer vos droits d'accès, et de rectification ou suppression auprès du responsable du projet en le sollicitant (cf. coordonnées ci-dessous).

Vos données resteront confidentielles et seront stockées de manière anonyme dans un serveur sécurisé. Les données seront conservées pendant une durée de quinze ans.

N'hésitez pas à poser vos questions sur cette étude à tout moment. La participation à cette étude est entièrement volontaire ; vous pouvez vous retirer à tout moment sans avoir à donner de raison. Il vous suffira d'adresser un email à l'une des responsables scientifiques du projet : Houda SASSI-CHAMSI, doctorante à l'Université Grenoble Alpes : [houda.sassi@univ-grenoble-alpes.fr](mailto:houda.sassi@univ-grenoble-alpes.fr), Agnès HELME-GUIZON, Professeure à l'Université de Grenoble Alpes : [agnes.helme-guizon@univ-grenoble-alpes.fr](mailto:agnes.helme-guizon@univ-grenoble-alpes.fr) et Jessica GERARD, Maitresse de Conférences à l'Université de Grenoble Alpes : [jessica.gerard@univ-grenoble-alpes.fr](mailto:jessica.gerard@univ-grenoble-alpes.fr). Vous pouvez utiliser ces adresses pour toute question relative à la recherche.

Cette recherche est sans risques pour votre santé physique ou mentale. En cas de litige, vous pouvez contacter la CNIL pour déposer une plainte ou contacter le Délégué à la protection des données Patrick Guillot, [relaisDPO@univ-grenoble-alpes.fr](mailto:relaisDPO@univ-grenoble-alpes.fr).

Merci d'accepter de répondre à ce questionnaire. Le compléter vous demandera 10 minutes. Il n'y a pas de bonnes ou de mauvaises réponses. Soyez spontané(e) et sincère ! Votre aide nous est très précieuse !

Afin d'atteindre les objectifs de cette recherche, un deuxième questionnaire, d'une durée de 2 minutes, vous sera adressé dans 15 jours. Si vous estimez que vous ne pouvez pas répondre aux deux questionnaires, vous êtes priés d'appuyer sur « Non ».

Je reconnais avoir pris connaissance des informations ci-dessus et j'accepte, de manière éclairée, de répondre à ce premier questionnaire et au deuxième questionnaire qui vous sera envoyé dans 15 jours :

L'objectif de présenter toutes ces informations aux répondants est de leur laisser le choix d'accepter ou pas de répondre à nos questionnaires.

## 2. La problématique et les questions de recherche

Cette thèse cherche à comprendre le fonctionnement des caractéristiques des messages persuasifs en santé dans le but d'améliorer l'efficacité des campagnes de santé publique. Ainsi, la problématique de la recherche définie en introduction est la suivante :

**Mieux comprendre le fonctionnement de l'environnement social (ton du message : soutenant *versus* contraignant), du contenu des buts (intrinsèque *versus* extrinsèque) et de la distance psychologique (distance sociale : proximale *versus* distale) dans la communication persuasive (arrêt du tabac et promotion de l'activité physique) chez les jeunes, et identifier les conditions qui favorisent l'efficacité persuasive de ces messages sur les réseaux sociaux.**

Suite à cette problématique générale, quatre questions de recherche majeures sous-tendent le présent travail qui vise à :

- Comprendre dans quelle mesure la TAD peut rendre compte des effets de la communication persuasive sur le changement d'intention (d'arrêter de fumer, de se renseigner et d'augmenter le nombre de pas quotidiens) et de comportement (augmentation du nombre de pas quotidiens) en mobilisant la motivation comme mécanisme sous-jacent. Cela pose la question du choix de notre **cadre théorique**.
- Identifier les caractéristiques du message en se basant sur les principes de la TAD — ton du message (soutenant *versus* contraignant) et contenu des buts (intrinsèque *versus* extrinsèque) —, susceptibles d'améliorer l'efficacité de la communication persuasive à destination des jeunes français. Cela pose la question du choix des **variables indépendantes** (variables manipulées).

- Prendre en considération les mécanismes sous-jacents susceptibles d'expliquer les effets des caractéristiques du message persuasif sur les intentions comportementales et le comportement. Cela pose la question du choix des **variables médiatrices** (satisfaction des trois besoins psychologiques fondamentaux, satisfaction et frustration du besoin d'autonomie, motivation : autonome *versus* contrôlée).
- D'une part de tenir compte de la possible influence de la distance sociale (manipulée à travers les caractéristiques des RS) sur la relation entre les caractéristiques du message persuasif envers les jeunes et les intentions comportementales et le comportement. Cela pose la question du choix de la **variable modératrice**. D'autre part de poser la question de l'effet modérateur de la distance sociale sur l'effet d'interaction entre le ton du message et le contenu des buts sur les intentions comportementales et le comportement. Si tel est le cas, identifier les combinaisons les plus efficaces. Cela pose la question de la pertinence de la **variable modératrice**.

Premièrement, la revue de la littérature présentée précédemment (chapitre 1) a montré que les théories et les modèles mobilisés dans le domaine de la communication persuasive en santé ont opté pour une conceptualisation unidimensionnelle de la motivation en mettant l'accent sur son intensité. Selon Ryan et Deci (1999), la motivation n'est pas un phénomène unidimensionnel. Les individus ont des motivations d'intensité et de types différents. Autrement dit, ils varient non seulement en termes d'intensité mais aussi en termes de type (autonome *versus* contrôlée). Selon les fondateurs de la TAD, chaque individu a par nature une motivation autonome qui se manifeste par des comportements poussés par la curiosité, la découverte et la recherche de défis (Gilal et al., 2018 ; Ryan et Deci, 2000b). En se basant sur ces raisonnements, cette thèse soutient que la TAD est une théorie plus prometteuse que les autres théories de la motivation, pour comprendre les différentes motivations dans la prédiction du comportement sain. La TAD constitue le **cadre théorique** de ce travail doctoral.

Deuxièmement, ancrée dans la TAD, les deux études de ce travail doctoral représentent l'environnement social à travers des caractéristiques du message persuasif en santé (en l'occurrence le ton du message). Selon la TAD, un environnement social correspond au style relationnel d'un intervenant que ce soit un professeur, un médecin, un coach, etc. Cet intervenant peut être « *soutenant* » dans sa relation avec la cible (étudiant, patient, athlète, etc.), c'est-à-dire qu'il encourage ses initiatives, il offre un choix quant aux options de traitement, il fournit des informations pertinentes et il limite la pression et le contrôle. L'intervenant peut inversement être « *contraignant* », dans ce cas, il privilégie les menaces de punition, les

directives, les promesses de récompense et il adopte une attitude autoritaire où il y a absence de choix (Sarrazin, Cheval et Isoard-Gauthier, 2016). Dans ce travail doctoral et dans le contexte spécifique de la communication persuasive en santé, l'environnement social correspond au ton du message persuasif en santé. Ainsi, un message avec un ton soutenant offre le choix, soutient l'initiative, encourage le récepteur à prendre les bonnes décisions par sa propre initiative et minimise la pression. À l'inverse, un message avec un ton contraignant ordonne, met la pression et contraint le récepteur à se comporter d'une manière spécifique. Le ton du message est alors la première **variable explicative** (manipulée).

La littérature sur la TAD a accordé une attention croissante au « quoi » des motivations des individus, c'est-à-dire aux contenus des buts des personnes (Ryan et Deci, 2000a). En particulier, la littérature sur la TAD s'est concentrée sur la distinction entre les buts intrinsèques et les buts extrinsèques (Kasser et Ryan, 1993, 1996 ; Sheldon et Kasser, 2001). Ces deux types des buts ont été intégrés et manipulés dans les caractéristiques du message persuasif. Le contenu des buts alors la seconde **variable explicative** (manipulée).

De plus, la TAD propose un mécanisme permettant de faciliter l'effet de l'environnement social sur le changement du comportement en passant par la satisfaction (*versus* frustration) des trois besoins psychologiques fondamentaux et puis par la motivation (autonome *versus* contrôlée). Ces dernières variables (trois besoins psychologiques fondamentaux et la motivation) apparaissent comme facilitatrices de l'effet du ton du message sur les intentions comportementales et le changement de comportement. C'est le **mécanisme médiateur**.

Les résultats de la TAD et des études qui ont appliqué cette théorie confirment que le ton soutenant est plus efficace que le ton contraignant sur le changement du comportement et son maintien. Nous proposons dans le cadre de ce travail d'étudier le rôle modérateur de la distance sociale sur la relation entre le ton du message et les intentions comportementales afin d'identifier les combinaisons les plus efficaces. La distance sociale est la **variable modératrice**.

L'ensemble de ces réflexions, nous ont conduit à formuler certain nombre d'hypothèses afin de répondre à la problématique et aux questions de recherche énoncées ci-avant.

### 3. Les hypothèses de recherche

Dans ce qui suit, le cadre conceptuel, qui conduit la formulation de chaque hypothèse, est présenté. Certaines hypothèses sont communes aux deux études, afin de limiter la redondance, nous avons fait le choix de les présenter ensemble. Les hypothèses de recherche relatives à l'étude 1 et 2 sont synthétisées, respectivement, dans les tableaux 7 et 8 et les modèles de recherche sont présentés, respectivement, dans les figures 6 et 7.

**Figure 6. Modèle de recherche de l'étude 1**

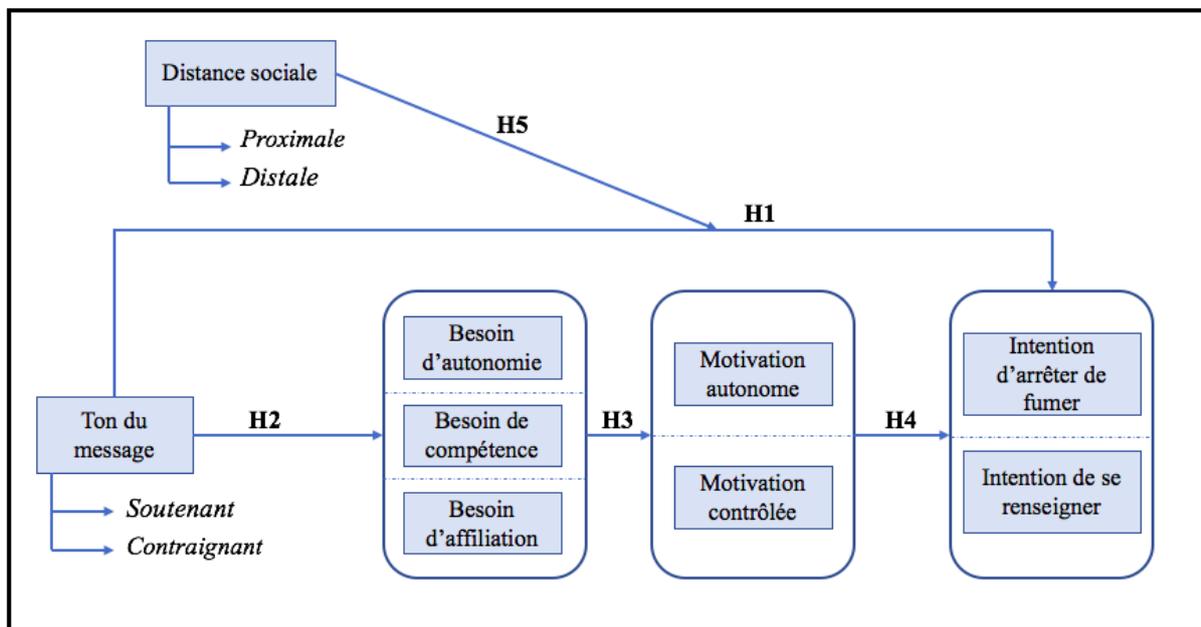
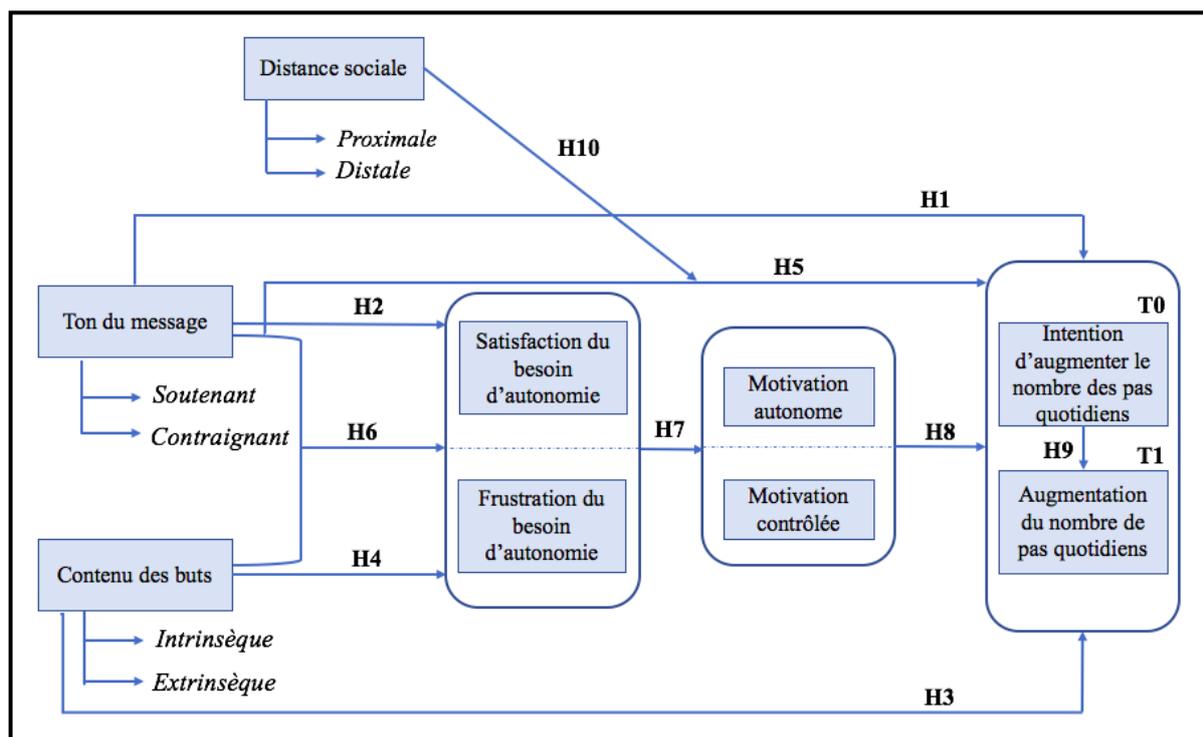


Figure 7. Modèle de recherche de l'étude 2



### 3.1. Les effets des caractéristiques du message persuasif en santé

Dans ce qui suit, nous présentons, premièrement, l'effet principal du ton du message sur l'intention d'arrêter de fumer et l'intention de se renseigner (étude 1) et sur l'intention d'augmenter le nombre de pas quotidiens et sur l'augmentation du nombre de pas quotidiens (étude 2). Deuxièmement, nous présentons, l'effet principal du contenu des buts, mobilisé dans la deuxième étude, sur l'intention d'augmenter et l'augmentation du nombre de pas quotidiens (étude 2). Enfin, nous formulons des hypothèses relatives à l'effet d'interaction entre ces deux caractéristiques du message persuasif (ton du message et contenu des buts) (étude 2).

#### 3.1.1. L'effet principal du ton du message

La majorité des travaux antérieurs ont mobilisé la TAD dans un contexte interventionnel. Comme nous l'avons précisé, plus haut, dans ce travail doctoral l'environnement social correspond au ton du message persuasif en santé.

La satisfaction de chaque besoin psychologique fondamental dépend, selon la TAD, de la manière dont l'individu perçoit cet environnement social. La satisfaction du besoin d'autonomie découle d'un environnement social qui encourage la participation et la prise

d'initiative. Inversement, la frustration du besoin d'autonomie découle d'un environnement social qui met la pression, utilise des directives et des récompenses (Sarrazin et al., 2011). Concernant la satisfaction du besoin de compétence, elle résulte d'un environnement social qui encourage l'apprentissage, la maîtrise de nouveaux défis et l'amélioration des aptitudes ; tandis que, ce besoin est frustré si l'environnement social souligne les fautes, fait douter des compétences, et décourage l'individu d'essayer de réaliser des tâches difficiles (Sheldon et Filak, 2008). Quant à la satisfaction du besoin d'affiliation, elle est le résultat d'un environnement social qui montre du soutien (Deci et Ryan, 2000). Inversement, un environnement qui est excluant et qui n'est pas disponible aux autres (Sheldon et Filak, 2008) ne permet pas la satisfaction du besoin d'affiliation en entraîne sa frustration.

Des études ont montré que le ton utilisé par les professionnels de la santé qui soutient le besoin d'autonomie des patients simule leurs motivations et leurs comportements de santé (en l'occurrence, l'arrêt du tabac) (Williams et al., 2006). Dans le domaine de la santé dentaire, Münster-Halvari et al. (2010) montrent que les patients dont leur besoin d'autonomie est soutenu et qui sont encouragés à développer une motivation autonome par leurs dentistes durant les interventions développent une plus grande confiance dans leur capacité à adopter et à maintenir une bonne hygiène dentaire.

Dans le domaine du tabagisme, Williams et al. (2006) montrent que le soutien de l'autonomie et de la compétence des fumeurs engendre un taux d'abandon du tabac plus élevé que chez le groupe témoin, après une période de six mois d'intervention. En effet, les auteurs mettent en exergue qu'une communication qui aide les fumeurs à choisir s'ils veulent continuer ou non de fumer est plus efficace pour promouvoir l'arrêt du tabac. Le ton soutenant de la communication a renforcé le besoin d'autonomie des patients qui ont montré, par la suite, une plus grande volonté de cesser de fumer et de suivre le traitement recommandé. Cette autonomie a renforcé la compétence perçue des patients (grâce au développement des compétences à résoudre des problèmes). Lorsque les praticiens soutiennent le besoin d'autonomie des patients, ces derniers seront plus susceptibles de développer une motivation autonome et se sentent plus compétents pour arrêter de fumer. Ils se sentent compétents quand ils se sentent capables d'obtenir des résultats importants pour leur santé (Williams et al., 2006). Cette décision reflète un engagement personnel de la cible à améliorer la qualité et la durée de sa vie.

Dans le domaine de l'activité physique, Halvari et al., (2016) ont mis en évidence que, dans le cadre d'une intervention, un environnement soutenant l'autonomie (par exemple, laisser aux participants le libre choix des activités et des horaires ou les encourager à faire une activité

physique à haute intensité), soutenant la compétence (par exemple se concentrer sur une activité physique adaptée à leur niveau de compétence) et l'affiliation (encourager à retenir les noms des autres participants et interagir avec eux) est important pour nourrir et satisfaire les trois besoins psychologiques fondamentaux des participants. Par ailleurs, les auteurs montrent que les interactions positives entre les participants et l'ambiance agréable dans le groupe favorise la satisfaction du besoin d'affiliation.

Vansteenkiste et ses collègues (2004a, 2004b, 2004c, 2005 et 2008) sont les premiers à manipuler le contexte social selon les principes de la TAD dans le domaine de l'éducation à travers des textes écrits. Vansteenkiste et al. (2004a) ont manipulé le contexte social à travers des études expérimentales. Dans une première expérimentation les auteurs ont manipulé le ton du message « éducatif » sur les avantages du recyclage. Dans la condition d'un ton soutenant, les instructions dans le texte utilisent des expressions comme « vous pouvez », « si vous choisissez », « vous pourriez » ; tandis que dans la condition du ton contraignant les instructions dans le texte utilisent des expressions comme « vous devez », « vous feriez mieux », « vous devrez ». Par exemple dans la première condition, il est dit : « Vous pouvez décider d'en savoir plus sur les stratégies de recyclage », alors que dans la deuxième condition il est dit aux participants : « Vous devez en savoir plus sur les stratégies de recyclage ». Les résultats montrent qu'il y a un effet significatif du ton soutenant, par rapport au ton contrôlant, sur la qualité et la profondeur de l'analyse du texte sur le recyclage, la performance dans le test (les étudiants ont été notés individuellement par leurs enseignants sur la qualité de leur contribution personnelle à la discussion de groupe sur le sujet du recyclage) et la persistance du choix libre (se rendre à la bibliothèque pour savoir plus sur le recyclage et/ou visiter une usine qui recycle des matériaux).

En marketing social, Gallopel et al. (2004) confirment que les messages qui soutiennent les fumeurs à arrêter de fumer (« *Vous POUVEZ arrêter de fumer ! besoin d'aide ? appelez le 0825 309 310* ») sont bien perçus par cette cible. Ces derniers apprécient le message soutenant et l'aide proposée ainsi que le fait que le message ne les culpabilise pas. Les résultats montrent que le message soutenant induit des réactions positives. Falomir et Mugny (1999) ont testé l'effet de différents messages anti-tabac sur l'intention des fumeurs d'arrêter le tabac. Les résultats montrent que les messages persuasifs anti-tabac flexibles, c'est-à-dire au ton conciliant, favorisent l'intention d'arrêter de fumer comparé à des messages rigides, c'est-à-dire au ton intransigeant.

La littérature sur la frustration des besoins est encore jeune (Vansteenkiste et al., 2020). Peu d'études ont examiné à la fois la satisfaction et la frustration des besoins (Wannheden et al., 2021). Selon Ryan et Deci (2000b), bien que l'individu ait la tendance naturelle de se diriger vers une croissance plus importante dans des circonstances favorables (environnement social soutenant) à la satisfaction de ses besoins, il existe un potentiel de régulation non intégrée des comportements, de préjudice et de défensive qui peut être activé par des conditions qui entravent ces besoins. C'est dans ce sens que Ryan et Deci (2017) ont soutenu que des « *natures humaines distinctes* »<sup>58</sup> (p. 620) peuvent se manifester en fonction non seulement des inclinaisons génétiques, mais aussi des variations contextuelles des soutiens et des entraves des besoins psychologiques fondamentaux et de leur interaction (Van Assche et al., 2016). Dans le domaine de l'éducation physique, De Meyer et al., (2014) montrent que le comportement contrôlant de l'enseignant est lié à la motivation contrôlée. Dans la lignée de De Meyer et al. (2014), Haerens et al. (2015) montrent que l'environnement social d'enseignement (en éducation physique) soutenant l'autonomie est liée principalement à la satisfaction des besoins et à la motivation autonome. En revanche, l'environnement social d'enseignement contrôlant est lié, plus étroitement, à la frustration des besoins et à la motivation contrôlée.

La présente revue de la littérature nous amène à poser les hypothèses suivantes :

**H1.1 :** Un ton soutenant (*versus* contraignant) suscite **a)** une intention d'arrêter de fumer et **b)** une intention de se renseigner sur les manières d'arrêter de fumer, plus fortes (*versus* plus faibles).

**H1.2 :** Un ton soutenant (*versus* contraignant) suscite **a)** une intention d'augmenter le nombre de pas quotidiens et **b)** une augmentation du nombre de pas quotidiens, plus fortes (*versus* plus faibles).

**H2.1 :** Un ton soutenant (*versus* contraignant) suscite la satisfaction **a)** du besoin d'autonomie, **b)** du besoin de compétence et **c)** du besoin d'affiliation.

**H2.2 :** Un ton soutenant (*versus* contraignant) suscite la satisfaction (*versus* frustration) du besoin d'autonomie.

---

<sup>58</sup> Traduction libre de « *distinct human natures* ».

### 3.1.2. L'effet principal du contenu des buts

Selon Ryan et al. (1996) « *tous les buts ne sont pas créés égaux* »<sup>59</sup> (p. 7). Ces auteurs avancent que la poursuite et/ou l'atteinte de certains buts, par rapport à d'autres, peut fournir une plus grande satisfaction des besoins psychologiques fondamentaux, une motivation autonome et entraîne un bien-être psychologique plus ou moins grand. Kasser et Ryan (1993, 1996) distinguent deux types de contenu des buts : intrinsèque *versus* extrinsèque. Les buts intrinsèques sont intimement liés à la satisfaction des besoins psychologiques fondamentaux alors que les buts extrinsèques sont principalement liés à la recherche d'approbation et sont moins liés à la satisfaction de ces besoins, ils entravent, même, leur satisfaction. Par exemple « *chercher à contribuer à la communauté ou à développer son potentiel sont des buts intrinsèques car ils sont directement reliés aux besoins psychologiques. À l'inverse, la recherche de biens matériels coûteux constitue un exemple classique de buts extrinsèques. Ce but qui ne constitue qu'un moyen pour parvenir à d'autres fins telles gagner la considération, le pouvoir et/ou l'affection, n'est pas directement relié aux besoins fondamentaux* » (Sarrazin et al., 2011).

Plusieurs études ont appliqué cette distinction dans différents domaines (Ryan et al., 1999 ; Schmuck, Kasser et Ryan, 2000 ; Sheldon et Kasser, 1998). Les résultats de ces études convergent vers la supériorité des buts intrinsèques par rapport aux buts extrinsèques, en termes de satisfaction des trois besoins, de performances, de bien-être psychologique, etc. Vansteenkiste et ses collègues (2004a, 2004b, 2004c, 2005 et 2008) sont les premiers à manipuler le contenu des buts dans le contexte de l'éducation. Vu la rareté des études appliquant la TAD dans le domaine de la communication persuasive, nous présentons les résultats des études appliquées dans le domaine de l'éducation physique.

Dans une première expérimentation, Vansteenkiste et al. (2004a) ont manipulé un but intrinsèque (*la lecture du texte pourrait vous aider à savoir comment enseigner à vos futurs enfants qu'ils peuvent faire quelque chose pour aider l'environnement : contribution à la communauté*) et un but extrinsèque (*la lecture du texte pourrait vous apprendre à économiser de l'argent en réutilisant des matériaux : succès financier*) pour décrire les avantages du recyclage dans un texte à lire par des étudiants. Les résultats montrent que les participants dans la condition « but intrinsèque du recyclage » ont lu le texte en profondeur et avec beaucoup plus d'attention et d'implication que les participants dans la condition « but extrinsèque du

---

<sup>59</sup> Traduction libre de « *all goals are not created equal* ».

recyclage ». Cet effet a été également mesuré sur une variable comportementale (se rendre à la bibliothèque pour étudier le sujet du recyclage en profondeur ou visiter une usine qui recycle les matériaux usés). Les résultats confirment les propos de la TAD, les étudiants qui se sont rendus à la bibliothèque et qui ont visité l'usine étaient majoritairement du groupe exposé à un message avec un but intrinsèque.

Cette expérience a été reproduite dans le contexte l'éducation physique (apprendre le Tai-bo)<sup>60</sup> (Vansteenkiste et al., 2004a, étude 3). Les auteurs constatent que les buts au contenu intrinsèque (les répondants ont été informés que faire du Tai-bo pourrait les aider à rester en forme physiquement, rester en bonne santé et éviter les maladies tout au long de leur vie : santé physique), reformulés dans le message, sont plus efficaces, en termes d'implication dans cette activité physique dans le temps, de performance et de motivation autonome, qu'un but au contenu extrinsèque (les participants ont été informés que faire du Tai-bo pourrait les aider à paraître physiquement plus attrayants pour les autres et éviter de prendre du poids : l'attrance physique).

Récemment, Lee et Pounders (2019) ont étudié l'effet du contenu des buts (croisé avec le concept du *self-construal*) dans le domaine de la communication persuasive en répliquant l'étude de Vansteenkiste et al. (2004a). Les auteurs ont étudié l'effet du contenu des buts sur l'intention de recyclage (étude 1) et l'activité physique (étude 2). Dans la première étude, le contenu des buts a été manipulé par le biais du message persuasif qui met l'accent sur l'atteinte des buts intrinsèques (contribuer à la communauté : « *Vous pouvez rendre le monde meilleur pour votre famille en achetant du recyclage* »)<sup>61</sup> ou extrinsèques (économiser de l'argent : « *Vous pouvez économiser de l'argent en recyclant* »)<sup>62</sup>. Dans la deuxième étude le contenu des buts a été manipulé comme suit : but intrinsèque (en forme physiquement, être en santé et prévenir les maladies : *Vous voulez vous regarder dans le miroir dans trois mois et être heureux de votre apparence et de vos sentiments !*)<sup>63</sup> but extrinsèque (être physiquement attrayant, paraître séduisant aux yeux des autres et éviter de gagner du poids : *Votre meilleur ami se marie dans trois mois et vous voulez être séduisant et impressionner les autres au mariage !*)<sup>64</sup>. Les résultats des deux études montrent que le contenu des buts intrinsèque (*versus* extrinsèque)

---

<sup>60</sup> Activité physique qui mélange la boxe et le taekwondo, pratiquée avec de la musique rythmée.

<sup>61</sup> Traduction de « *You can make the world a better place for your family buy recycling* ».

<sup>62</sup> Traduction libre de « *You can save money by recycling* ».

<sup>63</sup> Traduction libre de « *You want to look at yourself in the mirror three months from now and feel happy about how you look and feel !* ».

<sup>64</sup> Traduction libre de « *Your best friend is getting married in three months and you want to look attractive and impress others at the wedding !* ».

augmente la persuasion du message et l'intention comportementale lorsque le répondant est indépendant.

Nous formulerons ainsi la troisième hypothèse (de l'étude 2) qui suppose que :

**H3.2** : Un contenu des buts intrinsèque (*versus* extrinsèque) suscite **a)** une intention d'augmenter le nombre de pas quotidiens et **b)** une augmentation du nombre de pas quotidiens, plus fortes (*versus* plus faibles).

Rappelons que selon la TAD, bien que les êtres humains aient une tendance naturelle au développement dans des circonstances favorables à la satisfaction de leurs besoins, ils risquent également de fonctionner de manière défensive lorsqu'ils sont exposés à des contextes sociaux contraignants ou critiques, c'est-à-dire des environnements qui menacent leurs besoins psychologiques. Ainsi, la satisfaction et la frustration des besoins sont considérées comme des mécanismes cruciaux dans le fonctionnement optimal et non-optimal (Vansteenkiste et Ryan, 2013). Alors que la satisfaction des besoins psychologiques d'autonomie, de compétence et d'affiliation contribue à la proactivité, à l'intégration et au bien-être, la frustration de ces mêmes besoins psychologiques, en particulier de la part des proches, laisse une place à la passivité, à la fragmentation et au mal-être (Vansteenkiste et Ryan, 2013).

Dans le domaine de l'activité physique, Sebire, Standage et Vansteenkiste (2009) ont étudié l'effet des buts intrinsèque et extrinsèque<sup>65</sup> sur la satisfaction des besoins psychologiques fondamentaux (autonomie, compétence et affiliation) et sur l'engagement en termes d'activité physique et sur l'anxiété. Les résultats montrent que le fait d'accorder une plus grande importance aux buts intrinsèques (améliorer sa santé, améliorer ses compétences en activité physique ou développer des interactions fructueuses avec le groupe) par rapport aux buts extrinsèques (améliorer son apparence et être reconnu pour ses performance en activité physique) a un effet positif sur l'engagement dans une activité physique, l'estime de soi physique et le bien-être psychologique et un effet négatif sur l'anxiété. Les résultats montrent également que les buts intrinsèques relatifs à l'activité physique influencent positivement la satisfaction des besoins psychologiques d'autonomie, de compétence et d'affiliation.

Behzadnia, Deci et DeHaan (2020) ont récemment étudié l'importance du contenu des buts des personnes âgées dans le contexte de l'activité physique. Les résultats montrent que lorsque les

---

<sup>65</sup> Le contenu des buts n'était pas manipulé dans cette étude mais mesuré à travers le Questionnaire du Contenu des Buts pour l'activité physique de Sebire et al., (2008).

personnes âgées accordent plus d'importance aux buts intrinsèques, ils ressentent une plus grande satisfaction de leurs besoins psychologiques, spécialement le besoin d'autonomie (elles ressentent un sentiment de choix et de liberté) ce qui se traduit par plus d'activité physique dans le but d'améliorer leur santé et un plus grand bien-être. En revanche, lorsque les personnes âgées accordent de l'importance aux buts extrinsèques, elles ressentent une frustration de leurs besoins psychologiques (besoin d'autonomie : elles se sentent poussées à faire de l'activité physique) et une dépression accrue.

Au regard de ce qui précède, nous formulons ainsi la quatrième hypothèse (de l'étude 2) qui suppose que :

**H4.2 :** Un contenu des buts intrinsèque (*versus* extrinsèque) suscite la satisfaction (*versus* frustration) du besoin d'autonomie.

### **3.1.3. L'effet d'interaction du ton du message et du contenu des buts sur les intentions comportementales, le comportement et la satisfaction (*versus* frustration) du besoin d'autonomie**

Les hypothèses formulées sont relatives à un effet direct du ton du message et du contenu des buts sur les intentions comportementales, le comportement et la satisfaction (*versus* frustration) des besoins psychologiques fondamentaux. Dans ce qui suit, nous envisageons les effets d'interaction du ton du message et du contenu des buts sur les variables dépendantes (intention d'augmenter et augmentation du nombre de pas quotidiens) et sur les variables médiatrices (la satisfaction et la frustration du besoin d'autonomie).

Dans le domaine de l'éducation et plus spécifiquement du recyclage, Vansteenkiste et al. (2004a) ont testé l'effet d'interaction entre le ton du message et le contenu des buts. Les résultats montrent une interaction significative entre ces deux facteurs. Les combinaisons les plus significatives sont obtenues lorsque le texte sur le recyclage est formulé en termes de but intrinsèque et présenté de manière soutenante. Autrement dit, les buts intrinsèques sont tout à fait acceptés et suivis par un individu lorsqu'ils sont reformulés avec des mots qui offrent le choix. Ainsi, pour que les buts intrinsèques soient pleinement vécus par les individus et qu'ils favorisent la plus grande implication dans l'activité cible, ils doivent être présentés avec un ton soutenant. Les mêmes résultats ont été observés en dupliquant cette étude dans le domaine de l'éducation physique (étude 3). Ainsi, les hypothèses suivantes sont formulées.

**H5.2 :** Un ton soutenant (*versus* contraignant) et un contenu des buts intrinsèque (*versus* extrinsèque) suscitent **a)** une intention d'augmenter le nombre de pas quotidiens et **b)** une augmentation du nombre de pas quotidiens, plus fortes (*versus* plus faibles).

**H6.2 :** Un ton soutenant (*versus* contraignant) et un contenu des buts intrinsèque (*versus* extrinsèque) suscitent la satisfaction (*versus* frustration) du besoin d'autonomie.

### **3.2. Les effets de médiation des trois besoins psychologiques fondamentaux et de la motivation**

Nous présentons, dans cette sous-section, les hypothèses relatives à l'effet médiateur des trois besoins psychologiques fondamentaux (étude 1), de la satisfaction (*versus* frustration) du besoin d'autonomie (étude 2) et de la motivation (autonome *versus* contrôlée).

De manière générale, la TAD suppose que la satisfaction des besoins psychologiques fondamentaux induit une motivation autonome et des comportements durables. À l'inverse, la frustration des besoins psychologiques fondamentaux induit une motivation contrôlée et des comportements délétères pour les individus (Deci et Ryan, 2000). Quelques recherches passées viennent étayer ces relations dans le contexte de la santé, que ce soit dans le domaine du tabagisme ou de l'activité physique. L'étude de Williams et al., (2006) citée précédemment, souligne que lorsque les médecins soutiennent le besoin d'autonomie de leurs patients, ces derniers développent une motivation autonome afin d'obtenir des résultats importants pour leur santé (par exemple, arrêter de fumer, faire plus d'activité physique, manger plus sain). Selon Grandpre et al. (2003), plus la décision d'arrêter de fumer est librement choisie par le fumeur par rapport aux messages de persuasion (satisfaction du besoin d'autonomie), plus la décision sera intériorisée (rappelons que l'intériorisation est un processus actif et naturel dans lequel les individus tentent de transformer les mœurs socialement sanctionnées en valeurs et autorégulations : Ryan, Connell et Deci., 1985). L'intériorisation de cette décision engendre une plus grande intention de réaliser le comportement recommandé dans le message (par exemple, une intention de se renseigner sur les modalités d'arrêt du tabac et une intention d'arrêter de fumer). Ng et al., (2012) concluent que les malades dont les médecins encouragent l'autonomie ont une motivation plus autodéterminée à suivre le traitement recommandé. Lorsque l'individu est soutenu, il se sent motivé de manière autonome, libre de choisir et considère que son comportement traduit sa propre volonté ; par exemple, d'arrêter de fumer (Williams et al., 2006). De même, les résultats de Halvari et al., (2016), dans le contexte

de l'activité physique, montrent qu'une intervention selon les principes de la TAD entraîne une augmentation du temps consacré à cette activité, du niveau de cette activité et de la vitalité perçue des participants. Les auteurs expliquent cette augmentation par, premièrement, la satisfaction des trois besoins fondamentaux d'autonomie, de compétence et d'affiliation qui a permis, à son tour, le développement d'une motivation autonome.

Dans le même contexte, Sebire, Standage et Vansteenkiste (2009) valident la médiation des besoins psychologiques fondamentaux entre le contenu des buts et la motivation. Les résultats montrent que la satisfaction des besoins psychologiques médiatise, partiellement, l'effet du contenu des buts intrinsèque sur l'estime de soi physique, l'anxiété liée à l'activité physique et le bien-être. Ces résultats sont conformes aux hypothèses selon lesquelles les buts intrinsèques favorisent une orientation vers l'intérieur et facilitent la satisfaction des besoins psychologiques fondamentaux ; tandis que les buts extrinsèques sont orientés vers des indicateurs externes de valeur et frustrant donc la satisfaction des besoins psychologiques (Deci et Ryan, 2000).

Dans le domaine de l'éducation physique, Bartholomew et al., (2018) ont étudié l'effet d'un style contrôlant des professeurs sur la frustration des besoins des élèves, en suivant ces derniers pendant toute une année scolaire. Les résultats montrent que la frustration des besoins des élèves covarie positivement avec la motivation contrôlée, et négativement avec la motivation autonome. Dans la même veine, Haerens et al., (2015) montrent aussi que l'effet de l'environnement social (professeur d'éducation physique) contrôlant sur la motivation contrôlée est médiatisé par la frustration des besoins psychologiques vécue par les élèves. Lorsque les élèves déclaraient que leur professeur était plus contrôlant, ils étaient également plus susceptibles de se sentir sous pression (frustration du besoin d'autonomie), de douter de leurs capacités à obtenir de bons résultats (frustration du besoin de compétence) et d'avoir l'impression que le professeur ne les aimait pas (frustration du besoin d'affiliation). À leur tour, ces expériences de frustration des besoins étaient liées à une motivation contrôlée. Plus précisément, les étudiants rapportant des niveaux élevés de frustration étaient non seulement plus susceptibles de considérer la leçon comme une perte de temps, mais ils rapportaient, également, avoir fourni des efforts dans la leçon uniquement pour répondre à des demandes de pression externe ou interne (motivation contrôlée).

**H3.1 :** La satisfaction (*versus* non-satisfaction) des besoins psychologiques **a)** d'autonomie, **b)** de compétence **c)** et d'affiliation **médiatise** l'effet du ton du message sur la motivation autonome (*versus* contrôlée). Plus précisément, plus (*versus* moins) les trois besoins

psychologiques fondamentaux sont satisfaits plus la motivation est autonome (*versus* contrôlée).

**H4.1 :** Lorsque la motivation est autonome (*versus* contrôlée), l'intention d'arrêter (H4a) de fumer et l'intention de se renseigner sur les manières d'arrêter de fumer (H4b) sont plus fortes (*versus* plus faibles).

**H7.2 :** La satisfaction (*versus* frustration) du besoin d'autonomie **médiatise** l'effet d'interaction du ton du message et du contenu des buts sur la motivation autonome (*versus* contrôlée).

**H8.2 :** La satisfaction (*versus* frustration) du besoin d'autonomie et la motivation autonome (*versus* contrôlée) **médiatisent** l'effet d'interaction du ton du message et du contenu des buts sur **a)** l'intention d'augmenter le nombre de pas quotidiens et **b)** l'augmentation du nombre de pas quotidiens.

Compte tenu de la littérature ci-dessus, nous attendons qu'il y ait un effet positif de l'intention d'augmenter le nombre de pas quotidiens sur l'augmentation réelle du nombre de pas quotidiens. D'où l'hypothèse H9.2.

**H9.2 :** L'intention d'augmenter le nombre de pas quotidiens suscite une augmentation du nombre de pas quotidiens.

### **3.3. L'effet modérateur de la distance sociale (proximale versus distale)**

#### **3.3.1. L'effet de modulation de la distance sociale de l'effet du ton du message sur les intentions comportementales**

Rappelons que selon les fondateurs de la Théorie des Niveaux de Représentation (TNR) (Liviantan, Trope et Liberman, 2008), lorsque l'individu perçoit que la distance sociale entre lui et autrui est faible (proximale socialement), l'individu interprète ses actions à un niveau inférieur de représentation. En outre, lorsque l'individu perçoit que la distance sociale entre lui et autrui est forte (distale socialement), il interprète ses actions à un niveau supérieur de représentation.

La TNR a été mobilisée dans différentes recherches et son rôle modérateur de l'effet des caractéristiques du message sur les intentions comportementales a été prouvé dans différents

contextes. Par exemple, White, MacDonnell et Dahl (2011) montrent que le niveau de représentation (abstrait *versus* concret) de l'action de recyclage joue un rôle modérateur de l'effet du cadrage du message (perte *versus* gain) sur l'intention de recycler : c'est un message de perte et une information représentée à un niveau inférieur (proximal) ou un message de gain et une information représentée à un niveau supérieur (distal) qui influencent le plus l'intention de recycler. Selon Liviantan, Trope et Liberman (2008), si la source du message est perçue comme étant proche, l'individu interprète ses actions à un niveau inférieur de représentation. En revanche, lorsque la source du message est perçue comme étant distale, l'individu interprète ses actions à un niveau supérieur de représentation. Dans le contexte des messages préventifs contre l'hépatite C, Nan (2007) montre que les messages formulés en termes de gain (*versus* perte) sont plus efficaces lorsque la distance sociale est distale (*versus* proximale). Dans le cadre de la consommation de tabac, Ma et Nan (2019) montrent que les participants, exposés à un message persuasif anti-tabac, perçoivent moins de risques pour la santé si c'est un ami proche qui est fumeur plutôt qu'un étudiant lambda.

Aussi, dans le cadre de lutte contre l'abus de consommation d'alcool, les résultats de l'étude de Park et Morton (2015) révèlent que le message persuasif formulé en termes de promotion (*versus* prévention) est plus efficace lorsque la distance sociale est distale (*versus* proximale). Dans la même veine et plus spécifiquement dans le domaine de don du sang, Balbo, Jeannot et Estarague (2017) montrent qu'un message persuasif formulé en termes de pertes (*versus* gains) et combiné avec une entité proximale (*versus* distale) suscite une plus grande intention de don. En l'absence, à notre connaissance, de recherches qui étudient l'effet du ton du message persuasif et de la distance sociale et dans la lignée des recherches passées, nous supposons qu'un message persuasif avec un ton soutenant (limitant le contrôle et la pression et instaurant une atmosphère positive) sera plus efficace lorsque la distance sociale est distale (plus l'émetteur est distal du récepteur et plus les représentations sont abstraites, générales et centrées sur le « pourquoi ? » des choses). En revanche, un message persuasif avec un ton contraignant (priviliégiant les menaces de punition, les directives et induisant une atmosphère négative), sera plus efficace lorsque la distance sociale est faible (plus l'émetteur est proximal de la cible et plus les représentations sont concrètes, portent sur des détails spécifiques et sont centrées sur le « comment ? » des choses). Ainsi nous proposons l'hypothèse suivante :

**H5.1 :** La distance sociale modère l'effet du ton du message sur les intentions comportementales. Précisément, dans le cas d'une distance sociale proximale, **a)** l'intention d'arrêter de fumer et **b)** l'intention de se renseigner sur les manières d'arrêter de fumer sont

plus fortes lorsque le ton du message est contraignant. Dans le cas d'une distance sociale distale, **a)** l'intention d'arrêter de fumer et **b)** l'intention de se renseigner sur les manières d'arrêter de fumer sont plus fortes si le ton du message est soutenant.

### **3.3.2. L'effet de modération de la distance sociale de l'effet d'interaction entre le ton du message et le contenu des buts sur l'intention comportementale et le comportement**

Compte tenu de ce qui a été évoqué dans les sous-sections précédentes (3.1. et 3.2), il s'avère judicieux de supposer qu'un message avec un ton contraignant et un contenu des buts extrinsèque associé à une distance sociale proximale et qu'un message avec un ton soutenant et un contenu des buts intrinsèque associé à une distance sociale proximale seront les meilleures combinaisons pour stimuler une intention d'augmenter et une augmentation du nombre de pas quotidiens plus fortes.

Par conséquent, nous formulons l'hypothèse **H10.2** selon laquelle :

**H10.2** : La distance sociale modère l'effet d'interaction entre le ton du message et le contenu des buts sur **a)** l'intention d'augmenter le nombre de pas quotidiens et **b)** l'augmentation du nombre de pas quotidiens. Précisément, dans le cas d'une distance sociale proximale, un ton du message contraignant et un contenu des buts extrinsèque ont une plus grande efficacité sur **a)** l'intention d'augmenter le nombre de pas quotidiens et **b)** l'augmentation du nombre de pas quotidiens. Dans le cas d'une distance sociale distale, un ton du message soutenant et un contenu des buts intrinsèque ont une plus grande efficacité sur **a)** l'intention d'augmenter le nombre de pas quotidiens et **b)** l'augmentation du nombre de pas quotidiens.

**Tableau 7. Synthèse des hypothèses de l'étude 1**

Hypothèses	
<b>H1.1</b>	Un ton soutenant ( <i>versus</i> contraignant) suscite <b>a)</b> une intention d'arrêter de fumer et <b>b)</b> une intention de se renseigner sur les manières d'arrêter de fumer, plus fortes ( <i>versus</i> plus faibles).
<b>H2.1</b>	Un ton soutenant ( <i>versus</i> contraignant) suscite ( <i>versus</i> diminue) la satisfaction <b>a)</b> du besoin d'autonomie, <b>b)</b> du besoin de compétence et <b>c)</b> du besoin d'affiliation.
<b>H3.1</b>	La satisfaction ( <i>versus</i> non-satisfaction) des besoins psychologiques <b>a)</b> d'autonomie, <b>b)</b> de compétence et <b>c)</b> d'affiliation médiatise l'effet du ton du message sur la motivation autonome ( <i>versus</i> contrôlée). Plus précisément, plus ( <i>versus</i> moins) les trois besoins psychologiques fondamentaux sont satisfaits plus la motivation est autonome ( <i>versus</i> contrôlée).
<b>H4.1</b>	Lorsque la motivation est autonome ( <i>versus</i> contrôlée), <b>a)</b> l'intention d'arrêter de fumer et <b>b)</b> l'intention de se renseigner sont plus fortes ( <i>versus</i> plus faibles).
<b>H5.1</b>	La distance sociale modère l'effet du ton du message sur les intentions comportementales. Précisément, dans le cas d'une distance sociale proximale, <b>a)</b> l'intention d'arrêter de fumer et <b>b)</b> l'intention de se renseigner sur les manières d'arrêter de fumer sont plus fortes si le ton du message est contraignant. Dans le cas d'une distance sociale distale, <b>a)</b> l'intention d'arrêter de fumer et <b>b)</b> l'intention de se renseigner sur les manières d'arrêter de fumer sont plus fortes si le ton du message est soutenant.

**Tableau 8. Synthèse des hypothèses de l'étude 2**

Hypothèses	
<b>H1.2</b>	Un ton soutenant ( <i>versus</i> contraignant) suscite <b>a)</b> une intention d'augmenter et <b>b)</b> une augmentation du nombre de pas quotidiens, plus fortes ( <i>versus</i> plus faibles).
<b>H2.2</b>	Un ton soutenant ( <i>versus</i> contraignant) suscite la satisfaction ( <i>versus</i> frustration) du besoin d'autonomie. <b>H2.2a</b> : Un ton soutenant suscite la satisfaction du besoin d'autonomie. <b>H2.2b</b> : Un ton contraignant suscite la frustration du besoin d'autonomie.
<b>H3.2</b>	Un contenu des buts intrinsèque ( <i>versus</i> extrinsèque) suscite une <b>a)</b> intention d'augmenter et <b>b)</b> une augmentation du nombre de pas quotidiens, plus fortes ( <i>versus</i> plus faibles).
<b>H4.2</b>	Un contenu des buts intrinsèque ( <i>versus</i> extrinsèque) suscite la satisfaction ( <i>versus</i> frustration) du besoin d'autonomie. <b>H4.2a</b> : Un contenu des buts intrinsèque suscite la satisfaction du besoin d'autonomie. <b>H4.2b</b> : Un contenu des buts extrinsèque suscite la frustration du besoin d'autonomie.

<b>H5.2</b>	<p>Un ton soutenant (<i>versus</i> contraignant) et un contenu des buts intrinsèque (<i>versus</i> extrinsèque) suscitent <b>a)</b> une intention d'augmenter et <b>b)</b> une augmentation du nombre de pas quotidiens, plus fortes (<i>versus</i> plus faibles).  <b>H5.2a</b> : Un ton soutenant et un contenu des buts intrinsèque suscitent <b>a)</b> une intention d'augmenter et <b>b)</b> une augmentation du nombre de pas quotidiens, plus fortes.  <b>H5.2b</b> : Un ton contraignant et un contenu des buts intrinsèque extrinsèque suscitent <b>a)</b> une intention d'augmenter et <b>b)</b> une augmentation du nombre de pas quotidiens plus faibles.</p>
<b>H6.2</b>	<p>Un ton soutenant (<i>versus</i> contraignant) et un contenu des buts intrinsèque (<i>versus</i> extrinsèque) suscitent la satisfaction (<i>versus</i> frustration) du besoin d'autonomie.  <b>H6.2a</b> : Un ton soutenant et un contenu des buts intrinsèque suscitent la satisfaction du besoin d'autonomie.  <b>H6.2b</b> : Un ton contraignant et un contenu des buts extrinsèque suscitent la frustration du besoin d'autonomie.</p>
<b>H7.2</b>	<p>La satisfaction (<i>versus</i> frustration) du besoin d'autonomie <b>médiatise</b> l'effet d'interaction entre le ton du message et le contenu des buts sur la motivation autonome (<i>versus</i> contrôlée).  <b>H7.2a</b> : La satisfaction du besoin d'autonomie <b>médiatise</b> l'effet d'interaction entre le ton du message et le contenu des buts sur la motivation autonome  <b>H7.2b</b> : La frustration du besoin d'autonomie <b>médiatise</b> l'effet d'interaction entre le ton du message et le contenu des buts sur la motivation contrôlée.</p>
<b>H8.2</b>	<p>La satisfaction (<i>versus</i> frustration) du besoin d'autonomie et la motivation autonome (<i>versus</i> contrôlée) <b>médiatisent</b> l'effet d'interaction entre le ton du message et le contenu des buts sur <b>a)</b> l'intention d'augmenter et <b>b)</b> l'augmentation du nombre de pas quotidiens.  <b>H8.2a</b> : La satisfaction du besoin d'autonomie et la motivation autonome <b>médiatisent</b> l'effet d'interaction entre le ton du message et le contenu des buts sur <b>a)</b> l'intention d'augmenter et <b>b)</b> l'augmentation du nombre de pas quotidiens.  <b>H8.2b</b> : La frustration du besoin d'autonomie et la motivation contrôlée <b>médiatisent</b> l'effet d'interaction entre le ton du message et le contenu des buts sur l'intention d'augmenter et <b>b)</b> l'augmentation du nombre de pas quotidiens.</p>
<b>H9.2</b>	<p>L'intention d'augmenter le nombre de pas quotidiens suscite une augmentation du nombre de pas quotidiens.</p>
<b>H10.2</b>	<p>La distance sociale modère l'effet d'interaction entre le ton du message et le contenu des buts sur <b>a)</b> l'intention d'augmenter et <b>b)</b> l'augmentation du nombre de pas quotidiens. Précisément, dans le cas d'une distance sociale proximale, un ton du message contraignant et un contenu des buts extrinsèque ont une plus grande efficacité sur <b>a)</b> l'intention d'augmenter et <b>b)</b> l'augmentation du nombre de pas quotidiens. Dans le cas d'une distance sociale distale, un ton du message soutenant et un contenu des buts intrinsèque ont une plus grande efficacité sur <b>a)</b> l'intention d'augmenter et <b>b)</b> l'augmentation du nombre de pas quotidiens</p>

### **Conclusion du chapitre 3**

L'objectif de ce chapitre était de préciser le positionnement épistémologique, les préoccupations éthiques, la problématique, les questions de recherche et le cadre conceptuel, de formuler et justifier l'ensemble des hypothèses (étude 1 et 2) et de présenter le modèle de recherche de chacune des études.

Ainsi, dans un premier temps, nous avons expliqué le positionnement épistémologique adopté, en l'occurrence post-positiviste avec une approche hypothético-déductive. Ensuite, nous avons présenté des éléments de l'éthique de la recherche. Puis, nous avons précisé, notre problématique et les questions de recherche qui en découlent. Nous avons élaboré, par la suite, les hypothèses de recherche des deux études en nous appuyant sur la littérature existante mais parcellaire. Finalement, deux modèles de recherche ont été proposés afin de tester l'effet des caractéristiques du message persuasif en santé (ton du message et contenu des buts) sur les intentions comportementales (intention d'arrêter de fumer, l'intention de se renseigner : étude 1, intention d'augmenter le nombre de pas quotidiens : étude 2) et sur le comportement (augmentation du nombre de pas quotidiens : étude 2). Le modèle de recherche met en évidence le rôle médiateur des besoins psychologiques fondamentaux de l'effet des caractéristiques du message retenu (ton du message et contenu des buts) sur la motivation autonome, les intentions comportementales et le comportement, mais aussi les médiations en série par les besoins psychologiques, puis la motivation, sur l'intention et le comportement.

Les deux modèles proposés mettent également en évidence le rôle modérateur de la distance sociale, d'une part, de l'effet du ton du message sur les intentions comportementales (étude 1) et d'autre part, de l'effet d'interaction entre le ton du message et le contenu des buts sur les intentions et le comportement (étude 2).

Les hypothèses de recherche étant à présent exposées, le chapitre suivant (chapitre 4) détaille la méthodologie utilisée pour conduire et analyser les résultats des deux études de la recherche.

## **CHAPITRE 4 : METHODOLOGIE ET EPISTEMOLOGIE DE LA RECHERCHE**

---

## **Partie 1. Revue de la littérature et méthodologie**

### **CHAPITRE 1.**

**LA MOTIVATION EN COMMUNICATION PERSUASIVE : LES APPORTS DE LA THEORIE DE L'AUTO-DETERMINATION**

### **CHAPITRE 2.**

**LA THEORIE DES NIVEAUX DE REPRESENTATION EN COMMUNICATION PERSUASIVE**

### **CHAPITRE 3.**

**LE CADRE CONCEPTUEL ET LES HYPOTHESES DE LA RECHERCHE**

### **CHAPITRE 4.**

**METHODOLOGIE ET EPISTEMOLOGIE DE LA RECHERCHE**

## **Partie 2. Présentation et analyse des résultats de la recherche**

### **CHAPITRE 5.**

**RESULTATS DE L'ETUDE 1**

### **CHAPITRE 6.**

**RESULTATS DE L'ETUDE 2**

### **CHAPITRE 7.**

**DISCUSSION, APPORTS, LIMITES ET VOIES FUTURES DE RECHERCHE**

**Plan du chapitre 4**

<b>CHAPITRE 4 : METHODOLOGIE ET EPISTEMOLOGIE DE LA RECHERCHE</b> .....	<b>121</b>
<b>INTRODUCTION DU CHAPITRE 4</b> .....	<b>124</b>
<b>1. CHOIX COMMUNS ENTRE L'ETUDE 1 ET L'ETUDE 2</b> .....	<b>125</b>
1.1. LE CHOIX DE LA METHODE EXPERIMENTALE.....	125
1.2. LE CHOIX DES DOMAINES D'APPLICATIONS.....	126
<b>2. ÉTUDE 1 : PREMIERE EXPERIMENTATION</b> .....	<b>128</b>
2.1. PRESENTATION DE LA METHODOLOGIE DE L'ETUDE 1.....	128
2.2. LE CHOIX DES INSTRUMENTS DE MESURE.....	131
2.3. LE QUESTIONNAIRE ET LE PRETEST.....	135
2.4. LES ANALYSES PRELIMINAIRES DE L'ETUDE 1.....	137
<b>3. ÉTUDE 2 : DEUXIEME EXPERIMENTATION</b> .....	<b>154</b>
3.1. PRESENTATION DE LA METHODOLOGIE DE L'ETUDE 2.....	154
3.2. LE CHOIX DES INSTRUMENTS DE MESURE.....	156
3.3. LE QUESTIONNAIRE ET LE PRETEST - ÉTUDE 2.....	159
3.4. LES ANALYSES PRELIMINAIRES.....	166
3.5. LES CHOIX D'ANALYSES ADOPTEES EN VUE DU TEST DES HYPOTHESES DE LA RECHERCHE.....	178
3.6. LA VALIDATION DU MODELE EN ENTIER AVEC LA METHODE PLS PM : ANALYSES COMPLEMENTAIRES.....	184
<b>CONCLUSION DU CHAPITRE 4</b> .....	<b>186</b>

## Introduction du chapitre 4

Dans le chapitre précédent nous avons présenté le positionnement épistémologique et l'éthique de la recherche, puis nous avons introduit les hypothèses et les deux modèles conceptuels relatifs aux études 1 et 2. L'objectif de ce chapitre est de présenter la démarche méthodologique qui a été mise en œuvre en vue de tester les hypothèses formulées.

Avant de détailler la méthode expérimentale adoptée pour l'étude 1 (2.) et l'étude 2 (3.), nous avons présenté dans une première section (1.) les choix communs entre les deux études, tels que la méthode expérimentale (1.1.) et nous avons justifié le choix des deux domaines d'application : l'arrêt de la consommation du tabac (1.2.1) et l'incitation à la pratique de l'activité physique (1.2.2.). Ensuite, pour chaque étude, nous présentons la méthodologie (2.1 et 3.1) à travers les conditions expérimentales à respecter (2.1.1 et 3.1.1.) et la conception des *stimuli* (2.1.2 et 3.1.2).

Dans une deuxième section (2.2 et 3.2), nous détaillons le choix des instruments de mesure pour les variables dépendantes (2.2.1 et 3.2.1) et les variables médiatrices (2.2.2 et 3.2.2) étant donné que les variables indépendantes et la variable modératrice sont manipulées.

Ensuite, dans une troisième section (2.3 et 3.3), la composition des questionnaires (2.3.1 et 3.3.1) et le prétest (2.3.2 et 3.3.2) sont détaillés.

Puis, dans une quatrième section (2.4 et 3.4), nous mettons l'accent sur les analyses préliminaires en présentant la qualité des données (2.4.1 et 3.4.1), la validité des instruments de mesure (2.4.2 et 3.4.2) et le fonctionnement des manipulations expérimentales (2.4.3 et 3.4.3). Cette section se termine avec les enseignements de l'étude 1 pour l'étude 2 (2.4.4.).

Nous terminons ce chapitre avec les choix en termes d'analyses adoptées en vue de tester les hypothèses de recherche (3.5) : les effets principaux (3.5.1.), les effets de médiation simple (3.5.2.), les effets de médiation en série (3.5.3.), les effets de modération (3.5.4.), ainsi que la validation du modèle avec la méthode PLS PM (3.6).

## 1. Choix communs entre l'étude 1 et l'étude 2

Dans cette première section, nous présentons les choix communs entre les deux études 1 et 2, tels que le choix de l'expérimentation (1.1) et des domaines d'application (1.2).

### 1.1. Le choix de la méthode expérimentale

L'objectif de cette recherche doctorale est d'améliorer l'efficacité de la communication persuasive en santé et spécialement dans le domaine du tabac et de l'activité physique. Afin d'atteindre cet objectif, deux études expérimentales ont été menées.

La méthode expérimentale est devenue incontournable en recherche dans les domaines des sciences naturelles et des sciences sociales (Cadario, Butori et Parguel, 2017).

L'objectif de la méthode expérimentale est de « *démontrer l'existence de relations causales entre des variables, le chercheur sera mené à manipuler certaines variables (les variables indépendantes, parfois les variables modératrices) et à en mesurer d'autres (les variables dépendantes, les variables médiatrices, parfois les variables modératrices)* » (Cadario, Butori et Parguel, 2017, p.35). Ainsi, la méthode expérimentale repose sur :

- Les tests des hypothèses de causalité entre les variables indépendantes et les variables dépendantes,
- Les manipulations des variables indépendantes (ou modératrices),
- Les mesures des variables dépendantes,
- Un design expérimental,
- La réalisation des tests statistiques adaptés aux données.

Bien que la validité externe (possibilité d'extrapoler les résultats de l'étude) n'est pas garantie, avec la méthode expérimentale, puisque nous avons exposé les répondants aux *stimuli* d'une manière artificielle, l'expérimentation et spécialement l'expérimentation en ligne améliore la validité interne, puisqu'elle permet de contrôler les variables et garanti l'anonymat des répondants.

De ce fait, il a été décidé de mener une expérimentation permettant la manipulation de messages persuasifs et de la variable modératrice conformément à nos hypothèses et objectifs.

## 1.2. Le choix des domaines d'applications

Comme précisé précédemment, dans ce travail doctoral, le choix a été fait de se focaliser sur des questions de santé publique qui touchent directement la population Française. Plus spécifiquement, le choix de la consommation du tabac et de l'activité physique n'était pas fortuit. Dans ce qui suit, la justification de ces deux domaines d'application est présentée.

### 1.2.1. L'arrêt de la consommation du tabac

Ce travail doctoral s'inscrit dans une problématique de santé publique qui vise à améliorer l'efficacité des campagnes de communication persuasive anti-tabac. Les données de cette première étude ont été collectées après la deuxième édition de la campagne nationale « Moi(s) sans tabac », lancée en novembre 2017. Cette campagne avait pour objectif d'inciter les fumeurs à arrêter le tabac pendant 30 jours<sup>66</sup>. « *Le collectif* »<sup>67</sup> représente « *le cœur* »<sup>68</sup> de cette campagne qui invite les fumeurs à arrêter le tabac avec le soutien de leurs amis, leurs proches, et même avec des personnes inconnues qui partagent la même envie. Le message diffusé est « *En novembre, on arrête ensemble* ». Pour renforcer le succès de la première édition de cette campagne, le Ministère des Solidarités et de la Santé Publique France (SPF), en partenariat avec l'Assurance Maladie, ont déployé de nouveaux supports de communication tels que les réseaux sociaux<sup>69</sup>.

Malgré le succès de cette campagne, la France reste l'un des pays européens où le tabagisme est le plus important<sup>70</sup> : la France comptait en 2019 parmi les 18-75 ans, 24% de fumeurs quotidiens, ce qui la place avant ses voisins européens<sup>71</sup>. Les actions menées depuis 2014 ont permis de réduire significativement le nombre de fumeurs (-4,5 points en 5 ans)<sup>72</sup>. Chez les

---

<sup>66</sup><https://www.santepubliquefrance.fr/les-actualites/2017/mois-sans-tabac-2e-edition-pour-arreter-de-fumer-ensemble-et-en-equipe>

<sup>67</sup> <https://www.grand-est.ars.sante.fr/system/files/2017-10/DP%20MOIS%20SANS%20TABAC%202017.pdf>

<sup>68</sup> *Idem*

<sup>69</sup><https://www.santepubliquefrance.fr/les-actualites/2017/mois-sans-tabac-2e-edition-pour-arreter-de-fumer-ensemble-et-en-equipe>

<sup>70</sup>WHO global report on trends in prevalence of tobacco use 2000-2025 <https://www.who.int/publications/i/item/who-global-report-on-trends-in-prevalence-of-tobacco-use-2000-2025-third-edition>

<sup>71</sup> <https://www.santepubliquefrance.fr/determinants-de-sante/tabac/donnees/#tabs> accédé le 08/01/2022.

<sup>72</sup> <https://www.santepubliquefrance.fr/determinants-de-sante/tabac/donnees/#tabs> accédé le 08/01/2022.

jeunes adultes (18-24 ans), la prévalence est de 32% (*versus* 37,1% en 2014) et de 29,8% (*versus* 34,7% en 2014) chez les 25-34 ans. Si la baisse est significative, le pourcentage de fumeurs demeure élevé (Pasquereau et al., 2020).

De plus, le tabagisme est la première cause de mortalité évitable (Bonaldi, Boussac et Nguyen-Thanh, 2019) et il constitue une cause qui se prête à des investissements en matière de santé publique. Donc, la France a encore beaucoup de chemin à faire dans la diminution du nombre de fumeurs, ce qui nous mène à nous intéresser à ce problème de santé publique en nous basant sur une étude expérimentale.

### 1.2.2. L'incitation à la pratique de l'activité physique

Comme nous l'avons précisé dans la première étude, le tabac est le premier facteur de risque évitable de maladies chroniques. « *Le risque cardio-vasculaire (infarctus du myocarde, accident vasculaire cérébral) disparaît pratiquement totalement pour les fumeurs ayant arrêté le plus tôt, en particulier avant 30 ans* »<sup>73</sup>, donc c'est très important d'arrêter de fumer le plus tôt possible. Il est d'ailleurs recommandé de faire une activité physique afin d'éviter les rechutes et les symptômes de sevrage possibles (anxiété, prise de poids, irritabilité, etc.)<sup>74</sup>.

En dépit de ces recommandations, l'inactivité physique « *est le 4<sup>ème</sup> facteur de risque de mortalité dans le monde : on lui attribue plus de 3 millions de décès évitables, dont environ 1 million en Europe* »<sup>75</sup>. Les coûts de l'inactivité physique représentent en France près de 17 milliards d'euros par an<sup>76</sup>.

Une activité physique quotidienne est donc un allié de taille qui aide les fumeurs, quel que soit leur âge, à arrêter le tabac<sup>77</sup> et à prévenir les maladies chroniques. Elle prévient également le surpoids, qui est un facteur de risque du cancer<sup>78</sup> (plus que 3 000 nouveaux cas de cancers par an seraient dus à une d'activité physique insuffisante). Quel que soit l'âge et l'état de santé des personnes, une activité physique quotidienne tout au long de la vie est fortement recommandée, étant donné qu'elle est associée à la réduction de la mortalité précoce (de 29% à 41%)<sup>79</sup>.

---

<sup>73</sup> <https://www.fedecardio.org/je-m-informe/les-benefices-immediats-de-l-arret-du-tabac/>

<sup>74</sup> <https://www.ameli.fr/isere/assure/sante/themes/tabac/astuces-arreter-fumer-sevrage>

<sup>75</sup> [https://www.fnes.fr/wp-content/uploads/2021/03/DC\\_AP\\_VF.pdf](https://www.fnes.fr/wp-content/uploads/2021/03/DC_AP_VF.pdf)

<sup>76</sup> [https://www.fnes.fr/wp-content/uploads/2021/03/DC\\_AP\\_VF.pdf](https://www.fnes.fr/wp-content/uploads/2021/03/DC_AP_VF.pdf)

<sup>77</sup> <https://carnotstar.univ-amu.fr/fr/actualites/journee-mondiale-sans-tabac-sport-et-cigarette-quelle-relation>

<sup>78</sup> <https://www.ameli.fr/isere/assure/sante/themes/activite-physique-sante/preserver-sante-sentir-mieux>

<sup>79</sup> *idem*

Afin d’ancrer la prévention dans le quotidien des français, les organismes de santé publique encouragent à « *promouvoir les actions de communication sur l’activité physique* » (p. 19) et à « *proposer aux personnes une offre numérique et digitale de prévention validée* » (p. 18)<sup>80</sup>. Autrement dit, il est recommandé de toucher les jeunes où ils sont, en l’occurrence sur les réseaux sociaux. L’essor des réseaux sociaux a transformé la façon dont les Français partagent et consomment l’information. En 2018, 36% des Français ont eu recours aux réseaux sociaux pour s’informer, contre 18% en 2013<sup>81</sup>.

Pour ces raisons, nous avons décidé d’étudier un autre terrain et de nous intéresser à la promotion de l’activité physique sur les réseaux sociaux, auprès des jeunes, pour notre deuxième étude.

## 2. Étude 1 : Première expérimentation

### 2.1. Présentation de la méthodologie de l’étude 1

Dans cette première section, nous justifions le choix de l’expérimentation (1.1.1.) et le choix du domaine d’application, en l’occurrence le tabac (1.1.2.), nous expliquons, ensuite, les conditions expérimentales (1.1.3.) et la conception des *stimuli* (1.1.4.).

#### 2.1.1. Les conditions expérimentales

L’objectif de cette étude est double. D’abord, identifier les caractéristiques les plus efficaces d’un message persuasif, d’un message anti-tabac sur les réseaux sociaux, en vue de prévenir les maladies chroniques. Deuxièmement, révéler les mécanismes et le processus motivationnels (motivation autonome *versus* motivation contrôlée) à mobiliser et à activer *via* la satisfaction des besoins psychologiques fondamentaux (autonomie, compétence et affiliation), dans l’objectif d’améliorer l’efficacité persuasive. Afin d’atteindre ces objectifs, notre travail repose sur la manipulation des caractéristiques du message persuasif (ton du message) pour étudier leurs effets sur les variables dépendantes (l’intention d’arrêter de fumer et l’intention de se renseigner) et médiatrices (les trois besoins psychologiques fondamentaux et la motivation) et

---

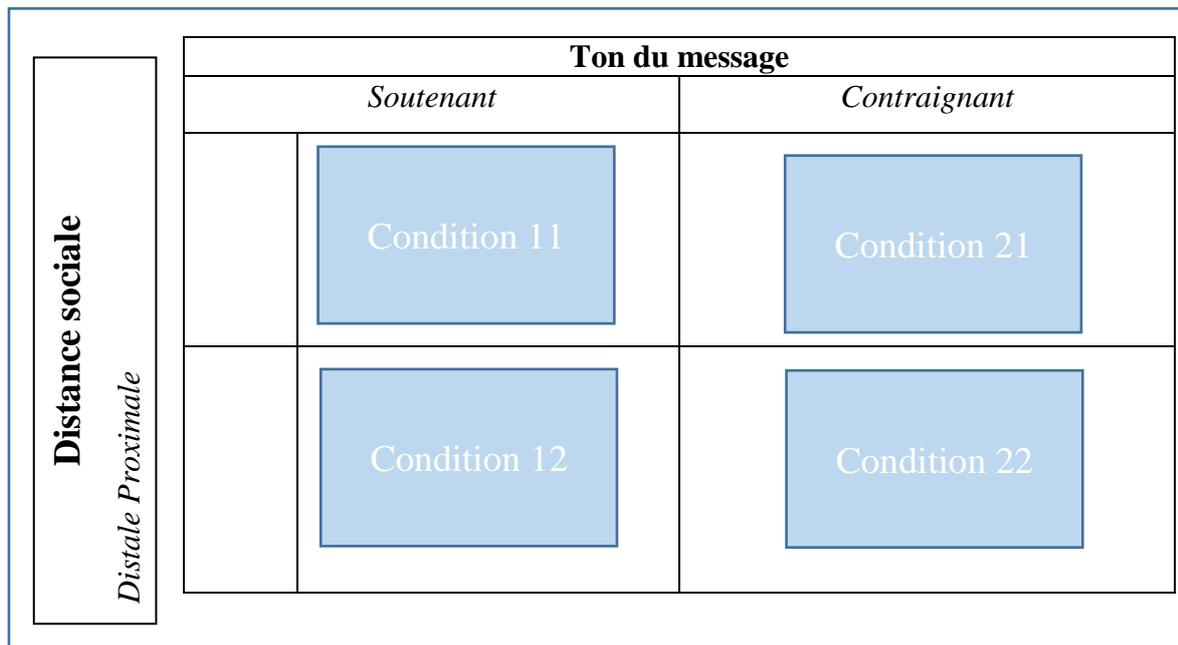
<sup>80</sup> *Idem*

<sup>81</sup> <https://www.blogdumoderateur.com/Étude-consommation-information-france-2018/>

de voir dans quelle mesure la variable modératrice (la distance sociale) vient en modérer les effets.

Dans cette première étude, nous avons adopté un plan expérimental inter-sujets dans lequel chaque répondant a été exposé à une seule condition expérimentale (Figure 8). Dans cette première étude, nous avons manipulé un seul facteur du message persuasif (en l'occurrence le ton du message) dans le but d'isoler et de valider son effet sur les variables dépendantes et médiatrices et ainsi améliorer la validité interne. Nous avons également décidé de manipuler la variable modératrice (en l'occurrence la distance sociale). Chaque variable manipulée comprend deux niveaux (ton du message : soutenant *versus* contraignant ; distance sociale : proximale *versus* distale), donc un plan factoriel complet (2\*2) a été conçu et quatre conditions expérimentales ont permis de manipuler le ton du message (soutenant *versus* contraignant) et la distance sociale (proximale *versus* distale). Dans chacune des conditions, les *stimuli* utilisés sont identiques, à l'exception de la manipulation des facteurs.

**Figure 8. Plan expérimental de l'étude 1**



### 2.1.2. La procédure de l'étude 1

D'abord, un paragraphe d'introduction présente brièvement l'objectif général de l'étude, sa durée approximative et invite les répondants à donner leur consentement pour participer à

l'étude. Quatre questions filtre nous ont permis de retenir uniquement les fumeurs, utilisateurs de Facebook, âgés entre 18 et 34 ans et qui ont pensé, au moins une fois, à arrêter de fumer.

Nous avons fait le choix d'exclure les jeunes fumeurs qui n'avaient jamais pensé à arrêter de fumer étant donné que le tabac est une habitude difficile à supprimer (Rapport INSERM) et qu'une simple exposition à un message persuasif n'est pas efficace pour susciter des intentions (Courbet, Milhabet et Priolo, 2001). Le choix de l'âge de la cible est justifié par le fait qu'en France près d'un fumeur sur deux est âgé de 18 à 34 ans. Cette tranche d'âge est aussi majoritaire concernant l'utilisation du réseau social Facebook<sup>82</sup>.

Ensuite, les répondants ont été exposés, d'une manière aléatoire, à l'une des quatre conditions expérimentales. Puis, ils ont répondu aux échelles de mesure des variables médiatrices et des variables dépendantes. Une mesure comportementale a été intégrée, avant de répondre aux questions sociodémographiques. Nous avons demandé aux répondants s'ils souhaitaient avoir davantage d'informations sur la manière d'arrêter de fumer et de prévenir le cancer. Une réponse positive les dirige vers le site de Tabac Info Service<sup>83</sup> et l'Institut National du Cancer (INCa)<sup>84</sup>.

### **2.1.3. La conception des *stimuli***

Lors de la conception des messages, nous avons fait le choix de manipuler la distance sociale selon les caractéristiques du réseau social Facebook. Selon Trop et Liberman (2003, p. 417), la première définition de la distance sociale englobe la distance entre le soi et autrui et le groupe interne de l'individu par rapport au groupe externe. Sur la base de cette définition, un ami proche de la cible est considéré comme faisant partie de son groupe interne ; tandis qu'un organisme de santé publique est considéré comme faisant partie de son groupe externe.

Concernant le fond et les couleurs utilisés pour le texte, nous avons choisi de ne pas les manipuler et de garder les mêmes pour toutes les conditions. Concernant le choix des couleurs, afin de se rapprocher le plus possible des affiches de Santé publique France, nous avons choisi la couleur beige pour le fond, une couleur assez neutre utilisée par cet organisme, et les couleurs bleu et rouge pour le texte. Ces couleurs sont généralement utilisées par Santé Publique France et qui rappellent leur logo (à côté de la couleur blanche).

---

<sup>82</sup> <https://junto.fr/blog/facebook-chiffres-2022/>

<sup>83</sup> <https://www.tabac-info-service.fr/>

<sup>84</sup> <http://www.e-cancer.fr/>

Par ailleurs, nous avons manipulé les éléments verbaux pour :

- **Facteur 1** : le ton du message. Le message soutenant fait référence à un message qui encourage les jeunes fumeurs à cesser de fumer et à prévenir le cancer par le biais des moyens permettant de se renseigner davantage : « *Aujourd'hui, vous pouvez arrêter de fumer... Il n'est pas trop tard. Pour vous aider à changer vos habitudes et prévenir le cancer, vous pouvez en parler avec vos amis, vos proches, votre médecin, un pharmacien, un psychologue, un tabacologue, ou un autre professionnel. Vous pouvez appeler Tabac Info Service* ». Le message contraignant fait référence un message injonctif ayant les mêmes informations : « *Aujourd'hui, vous devez arrêter de fumer... Bientôt il sera trop tard. Pour vous aider à changer vos habitudes et prévenir le cancer, vous devez en parler avec vos amis, vos proches, votre médecin, un pharmacien, un psychologue, un tabacologue, ou un autre professionnel. Vous devez appeler Tabac Info Service* ».
- **Facteur 2** : la distance sociale entre l'émetteur (entité qui pousse le message dans le fil d'actualité du réseau Facebook du répondant) et le récepteur (utilisateur de Facebook). La distance sociale a été manipulée à deux niveaux en fonction des spécificités de Facebook. Ainsi, une distance sociale faible (ou proximale) est représentée par une publication partagée par 3 amis et une distance sociale distale est représentée par une publication sponsorisée par Santé Publique France sur Facebook. Les affiches sponsorisées ont été conçues en tenant compte des spécificités du *post* sponsorisé sur Facebook. Ce *post* est censé être diffusé au sein du fil d'actualités de la cible. (Annexe 1).

La section suivante expose le choix des instruments de mesure.

## 2.2. Le choix des instruments de mesure

Dans cette section, nous présentons les instruments de mesure choisis pour mesurer les variables retenues. Les échelles de mesure ont été choisies en fonction de leur adéquation avec les objectifs de la recherche et pour leurs qualités psychométriques.

Nous présentons dans un premier temps les mesures des variables dépendantes (1.2.1.), à savoir l'intention d'arrêter de fumer et l'intention de se renseigner, puis les variables médiatrices (1.2.2.), à savoir les besoins psychologiques fondamentaux (1.2.2.1.) et la motivation autonome et la motivation contrôlée (1.2.2.2.).

### 2.2.1. Les variables dépendantes : Mesure des intentions

Concernant la mesure des variables dépendantes, le choix s'est porté sur deux variables à expliquer : l'intention d'arrêter de fumer et l'intention de se renseigner. L'intention d'arrêter de fumer s'inscrit dans le contexte d'une intention de suivre la recommandation au sens d'Ajzen et Fishbein (1980), couramment utilisée dans les modèles en communication persuasive. La démarche d'arrêt du tabac passe par la prise de conscience d'un problème effectif (Prochaska et DiClemente, 1983) et l'intention de se renseigner apparaît comme une manifestation consciente de ce problème. Ainsi, en vertu du modèle transthéorique de Prochaska et DiClemente (1983), l'intention de se renseigner a été mobilisée comme variable à expliquer (Tableau 9).

*Tableau 9. Échelle de mesure des variables dépendantes*

<b>Variables</b>	<b>Items</b>
<b>Intention d'arrêter de fumer</b>	Après avoir vu la publication, vous avez l'intention d'arrêter de fumer.
<b>Intention de se renseigner</b>	Après avoir vu la publication, vous avez l'intention de vous renseigner sur les moyens d'arrêter de fumer.

### 2.2.2. Les variables médiatrices

Les besoins psychologiques fondamentaux (1.2.2.1.) et la motivation (1.2.2.2.) ont été mobilisés comme variables médiatrices. Les échelles des trois besoins psychologiques fondamentaux et de la motivation sont en anglais, nous avons conduit une traduction (anglais → français) et une rétro-traduction (français → anglais) auprès de trois experts en marketing maîtrisant les deux langues pour obtenir une version française.

#### 2.2.2.1. Les besoins psychologiques fondamentaux

Dans cette première étude expérimentale, il est proposé que les besoins psychologiques fondamentaux (autonomie, compétence et affiliation) médiatisent l'effet du ton du message sur la motivation (autonome et contrôlée).

Ces trois besoins sont mesurés par l'Échelle de la Satisfaction des Besoins Psychologiques Fondamentaux<sup>85</sup> (ESBPF) (Deci et Ryan, 2000 ; Gagné, 2003). Elle comprend 21 items (7 items pour chaque besoin). Une version réduite a été développée par La Guardia et al. (2000), qui comporte 9 items (soit 3 items pour chaque besoin).

Dans cette première étude, les besoins psychologiques fondamentaux ont été mesurés à travers l'échelle de La Guardia et al. (2000). Cette échelle mesure la satisfaction des besoins psychologiques fondamentaux dans un contexte interpersonnel (par exemple, autonomie « *lorsque je suis avec....., je me sens libre d'être qui je suis* »<sup>86</sup> ; compétence « *lorsque je suis avec....., je me sens compétent* »<sup>87</sup> ; affiliation « *lorsque je suis avec....., je me sens aimé et soutenu* »<sup>88</sup>). Afin de mesurer la satisfaction des trois besoins psychologiques fondamentaux suite à une exposition à un message persuasif en santé, cette échelle a été adaptée à notre contexte. Chacun des trois besoins (autonomie, compétence et affiliation) est mesuré par 3 items (Tableau 10).

**Tableau 10. Échelle de mesure de la satisfaction des trois besoins psychologiques fondamentaux**

Après avoir vu la publication Facebook, merci d'indiquer votre degré d'accord avec les propositions suivantes :	
Variables	Items
<b>Auto_1</b>	Après avoir vu l'affiche, je me sens libre d'être qui je suis.
<b>Auto_2</b>	Je pense que j'ai mon mot à dire sur ce qui se passe et je peux exprimer mon opinion.
<b>Auto_3</b>	Après avoir vu l'affiche, j'ai le sentiment d'être contrôlé(e) et de subir des pressions pour que je me comporte d'une certaine manière (item inversé).
<b>Comp_1</b>	Après avoir vu l'affiche, je me sens compétent(e).
<b>Comp_2</b>	Après avoir vu l'affiche, je ne me sens pas à la hauteur ou incompetent(e) (item inversé).
<b>Comp_3</b>	Après avoir vu l'affiche, je me sens capable et efficace.
<b>Affil_1</b>	Ce message me donne l'impression que l'on prend soin de moi.
<b>Affil_2</b>	Après avoir vu l'affiche, je me sens éloigné(e) de ce message (item inversé).
<b>Affil_3</b>	Je me sens proche de ce message.

<sup>85</sup> Traduction libre de « *Basic Psychological Need Satisfaction Scale* ».

<sup>86</sup> Traduction libre de « *When I am with my ....., I feel free to be who I am* ».

<sup>87</sup> Traduction libre de « *When I am with my ....., I feel free like a competent person* ».

<sup>88</sup> Traduction libre de « *When I am with my ....., I feel loved and cared about* ».

### 2.2.2.2. La motivation autonome et la motivation contrôlée

L'échelle de la motivation (autonome et contrôlée) fait partie du Questionnaire de l'Auto-Régulation du Traitement<sup>89</sup> (QART)<sup>90</sup> (Williams, et al., 1996). Le QART est un ensemble de questionnaires portant sur les raisons qui poussent les individus à adopter (ou vouloir adopter) un comportement sain, se faire soigner d'une maladie, arrêter un comportement délétère, suivre un régime ou adopter un autre comportement lié à la santé. Son objectif est d'évaluer dans quelle mesure la motivation d'un individu, pour un comportement donné, est autonome<sup>91</sup>.

Cette échelle comporte trois dimensions : la motivation (ou le style de régulation) autonome, la motivation (ou le style de régulation) contrôlée et l'*amotivation*.

Le QART est proposé en quatre versions, relatives à quatre comportements différents en matière de santé : à savoir, l'arrêt du tabac, l'amélioration du régime alimentaire, l'exercice régulier et la consommation responsable d'alcool<sup>92</sup>. Il comprend à la base 15 items (6 items pour la motivation autonome, 6 items pour la motivation contrôlée et 3 items pour l'*amotivation*)<sup>93</sup>. Dans sa première version (Ryan and Connell., 1989), ce questionnaire n'utilise que 4 items de la motivation autonome et 4 items de la motivation contrôlée. C'est cette échelle, réduite, qui est adoptée pour les deux études expérimentales 1 et 2 (Tableau 11). Dans ces deux études, l'accent est mis sur seulement la motivation, qu'elle soit autonome ou contrôlée.

**Tableau 11. Échelle de mesure de la motivation (autonome et contrôlée)**

Après avoir vu la publication Facebook, j'arrêterai de fumer, parce que :	
Variables	Items
MA_1	Je crois personnellement que c'est le mieux pour ma santé.
MA_2	J'y ai longuement réfléchi et je crois que c'est très important pour beaucoup d'aspects de ma vie.
MA_3	C'est un choix important que j'aie vraiment envie de faire.
MA_4	C'est très important pour être en aussi bonne santé que possible
MC_1	Je me sentirai coupable ou j'aurais honte de moi si je fumais.
MC_2	Les autres m'en voudraient si je fumais.
MC_3	Je me sentirai mal dans ma peau si je fumais.
MC_4	Je veux que les autres voient que je peux le faire

<sup>89</sup> Traduction libre du « *Treatment Self-Regulation Questionnaire* » (TSRQ).

<sup>90</sup> <https://scales.arabpsychology.com/s/treatment-self-regulation-questionnaire-tsqr-2/>, consulté le 08/03/2022.

<sup>91</sup> <https://scales.arabpsychology.com/s/treatment-self-regulation-questionnaire-tsqr-2/>, consulté le 08/03/2022.

<sup>92</sup> <https://selfdeterminationtheory.org/questionnaires/>, consulté le 08/03/2022.

<sup>93</sup> Les items supplémentaires (7 items) ont été ajoutés pour équilibrer les différences subtiles entre les raisons autonomes et contrôlées et pour permettre l'examen du concept d'*amotivation* lorsqu'il est pertinent pour la question scientifique considérée.

## 2.3. Le questionnaire et le prétest

### 2.3.1. Le questionnaire

L'étude a été réalisée en ligne avec *Le Sphinx*, un logiciel d'enquêtes. Le questionnaire constitue un des outils de collecte des données le plus utilisé dans la recherche en marketing. En outre, Internet facilite l'administration du questionnaire (Johnson, 2001). Le recours au questionnaire permet aux participants de répondre quand ils le veulent et d'où ils le veulent.

Il est à noter que les données de notre première expérimentation ont suivi deux modes de collecte : le questionnaire a été administré tout d'abord en face-à-face pour le tiers de l'échantillon finale. Vu les difficultés rencontrées lors de la collecte de données auprès de notre échantillon en face à face (refuser de répondre, abandonner le questionnaire au milieu, répondre aléatoirement par faute du temps, etc.) nous avons suivi la collecte de données sur Internet *via* la plateforme *Foule Factory* pour les deux tiers de l'échantillon. Conscientes des biais possibles du recours à une méthode de collecte de données mixtes, nous nous sommes basée sur les résultats de Thompson et al. (2013) prouvant que le mode d'administration n'a pas d'effet sur les résultats.

Ce choix résulte, aussi de notre volonté d'étendre la diversité géographique de notre échantillon. L'analyse de données ne signale pas de différence significative entre les deux modes de collecte sur les variables du modèle.

Le questionnaire contenait essentiellement des questions fermées, ce qui nous a permis d'obtenir des réponses facilement comparables d'un répondant à l'autre (Gavard-Perret et al., 2008).

### 2.3.2. Le prétest

Pour s'assurer que les manipulations expérimentales fonctionneraient dans la collecte finale et vérifier la fluidité et la bonne compréhension des questions, un prétest a été réalisé. Ce prétest a été réalisé auprès de 100 jeunes fumeurs (**condition 11 ton soutenant et distance sociale proximale** : 23 participants, **condition 12 ton soutenant et distance sociale distale** : 25 participants, **condition 21 ton contraignant et distance sociale proximale** : 27 participants, **condition 22 ton contraignant et distance sociale distale** : 25 participants).

La vérification de la manipulation du ton du message a été réalisée à l'aide de la mesure suivante : « *Le message que vous venez de visualiser dans la publication Facebook* », sur une échelle graduée en 5 échelons allant de : 1= *suggère d'arrêter de fumer* ; 5= *ordonne d'arrêter de fumer*.

La manipulation de la distance sociale a été vérifiée en utilisant l'échelle d'Aron, Aron et Smollan (1992). Les répondants ont été amenés à choisir la proximité entre les deux cercles qui représente le mieux leur relation avec l'émetteur du message (3 amis ou Santé Publique France sur une échelle en 7 échelons (1 = proximale ; 7 = distale).

Des analyses de variances ont permis de valider que les manipulations du ton du message et de la distance sociale ont fonctionné correctement et que les messages étaient perçus conformément aux manipulations. Les résultats de l'ANOVA montrent qu'il existe une différence significative entre les messages avec un ton soutenant et les messages avec un ton contraignant ( $F(1,298) = 23,823, p = 0,000$ ). Plus précisément, l'examen des moyennes montre que les participants ayant été exposés au message avec un ton soutenant ont une moyenne inférieure sur l'item de contrôle de la manipulation faisant référence à un ton soutenant comparativement aux participants ayant été exposés au message contraignant ( $M_{\text{soutenant}} = 1,99$  ;  $M_{\text{contraignant}} = 2,81$ ).

Pareillement, pour le contrôle de la manipulation de la distance sociale, l'ANOVA montre l'existence d'une différence significative entre le message partagé avec 3 amis (distance sociale proximale) et le message sponsorisé par Santé Publique France (distance sociale distale). Plus exactement, les résultats indiquent que les répondants exposés à un message partagé par 3 amis considèrent que cet émetteur est proche, en revanche les répondants exposés à un message sponsorisé par Santé Publique France considèrent que la distance avec cet émetteur est distale ( $M_{\text{partagé}} = 3,31$  ;  $M_{\text{sponsorisé}} = 5,02$ ).

Les résultats issus du pré-test des *stimuli* mettent en évidence l'efficacité de la manipulation des deux facteurs (ton du message et distance sociale). Ils peuvent donc être mobilisés dans le cadre de l'expérimentation finale.

## 2.4. Les analyses préliminaires de l'étude 1

### 2.4.1. Analyses de la vérification de la qualité des données

Afin de pouvoir tester les hypothèses énoncées dans le chapitre précédent, il est nécessaire de s'assurer de la qualité des données collectées. Quatre analyses indispensables sont à valider : l'analyse des données manquantes (1.4.1.1), des valeurs extrêmes (1.4.1.2), la normalité (1.4.1.3) et l'homogénéité des variances (1.4.1.4).

#### 2.4.1.1. Analyse des données manquantes

Avant de commencer les analyses statistiques de l'étude finale, la vérification des valeurs manquantes est primordiale. Les données ont été collectées auprès de 300 répondants. 97 réponses incomplètes ou ne correspondant pas aux critères de sélection ont été supprimées : l'échantillon final est donc de 203 répondants.

#### 2.4.1.2. Analyse des valeurs extrêmes

Les valeurs extrêmes ont été examinées à l'aide des boîtes à moustaches (Box Plot de Tukey). Il est nécessaire de supprimer les observations avec des valeurs extrêmes (qui correspondent à des valeurs éloignées de la boîte de plus de trois longueurs) pour avoir des résultats plus fiables (Evrard, Pras et Roux, 2009). Pour quelques observations, on remarque la présence de valeurs éloignées mais pas extrêmes. Dans notre cas, la présence de valeurs éloignées n'est pas contraignante (moins de trois longueurs) (annexe 2). L'échantillon final reste de 203 réponses (Tableau 12).

**Tableau 12. Présentation de l'échantillon (n = 203)**

Mesure	Statistiques descriptives
Age	Moyenne : 29 ans
CSP	Employés : 36,9% Étudiants : 16,3% Cadres, professions intellectuelles supérieures : 15,3% Sans activité professionnelle : 13,3% Professions intermédiaires : 10,8% Artisans, commerçants, chefs d'entreprise : 4,4% Ouvriers : 2,5% Agriculteurs : 0,5%
Genre	Femme : 58,6% Homme : 41,4%

<b>Niveau d'étude</b>	CAP / BEP : 7,9% Bac : 17,2% Bac + 1 à Bac + 3 : 37,4% Bac + 4 à Bac + 5 : 26,1% Au-delà de Bac + 5 : 10,8% Autre : 0,5%
-----------------------	---

### 2.4.1.3. Analyse de la normalité de distribution des variables

La vérification de la condition de normalité des variables à expliquer au sein de chaque condition expérimentale est réalisée avec différentes approches telles que les coefficients d'asymétrie et d'aplatissement, le test de Kolmogorov-Smirnov (Gavard-Perret et al., 2008).

D'abord, nous avons utilisé le coefficient d'aplatissement (ou de « *Kurtosis* ») pour vérifier si les données sont très concentrées ou non, par rapport à la distribution de la loi normale.

Si ce coefficient est négatif, cela signifie que les données sont aplaties. S'il est positif, la distribution des données se situe en dessous d'une loi normale, ainsi les données sont concentrées. Si le coefficient d'aplatissement est proche de zéro, la distribution des données est proche en amplitude de la loi normale. En général, il faut que ce coefficient soit d'une valeur inférieure à 1,5 en valeur absolue (c'est-à-dire assez proche de la valeur nulle) (Carricano et Pujol, 2008).

Puis, le coefficient de symétrie ou « *skewness* » a été utilisé pour mesurer l'écart entre la moyenne et la médiane. Si l'écart est négatif, les données sont asymétriques, mais plus importantes à droite et si l'écart est positif, les données sont aussi asymétriques, mais plus importantes à gauche. De même, le coefficient de symétrie doit être d'une valeur inférieure à 1 en valeur absolue (proche de la valeur nulle), pour indiquer une bonne symétrie (Jolibert et Jourdan, 2006). Les résultats de la distribution des données pour les variables dépendantes et médiatrices sont présentés dans le tableau 13.

**Tableau13. Les coefficients de symétrie et d'aplatissement Étude 1**

Item	Coefficients	
	Asymétrie	Kurtosis
Intention d'arrêter de fumer	0,003	-1,196
Intention de se renseigner	-0,79	-1,289
Auto1	-0,175	-0,899
Auto2	-0,355	-0,700
Auto3	0,101	-1,128
Comp1	0,002	-0,745
Comp2	0,566	-0,546
Comp3	-0,076	-0,854
Aff1	-0,131	-1,034
Aff2	0,263	-0,957
Aff3	-0,045	-1,031
MA1	-1,255	1,122
MA2	-0,652	-0,409
MA3	-0,711	-0,227
MA4	-0,071	-1,247
MC1	0,485	-0,902
MC2	0,444	-0,968
MC3	0,261	-1,120
MC4	-0,071	-1,247
DSProx	0,241	-0,522
DSDista	-1,073	-0,781

Selon les résultats (tableau 13), les coefficients d'asymétrie et d'aplatissement présentent des valeurs peu satisfaisantes. Un test de Kolmogorov-Smirnov est utilisé pour étudier, d'une manière approfondie, si la distribution des données est significativement la même ou non que celle d'une loi normale. Les résultats de ce test sont présentés dans l'annexe 3.

Le test de Kolmogorov-Smirnov est significatif, montrant ainsi que la distribution des variables ne s'ajuste pas à la loi normale. Néanmoins, pour les recherches en marketing, ce cas est assez commun (Carricano et Pujol, 2008). Le test non paramétrique de Kruskal-Wallis est une alternative de l'ANOVA (Thietart et al., 2014).

#### 2.4.1.4. Analyse de l'homogénéité des variables médiatrices et indépendante

L'homogénéité des variances a été vérifiée *via* le test de Levene pour les variables médiatrices de notre modèle. Un résultat du test de l'hypothèse d'égalité des variances  $H_0$  supérieur à 0,05 confirme que les variances sont homogènes. Comme nous pouvons constater (tableau 14), les valeurs des variables médiatrices et la variable dépendante ont des variances homogènes sauf pour la motivation autonome et l'intention d'arrêter de fumer.

**Tableau 14. L'analyse de l'homogénéité des variables médiatrices et indépendante- Étude 1**

Variables	ddl1	ddl2	Test	Sig
Satisfaction du besoin d'autonomie	3	199	0,886	<b>0,861</b>
Satisfaction du besoin de compétence	3	199	0,192	<b>0,782</b>
Satisfaction du besoin d'affiliation	3	199	0,111	<b>0,574</b>
Motivation autonome	3	199	0,012	0,009
Motivation contrôlée	3	199	0,003	<b>0,128</b>
Intention d'arrêter de fumer	3	199	2,589	0,006
Intention de se renseigner	3	199	0,147	<b>0,224</b>

#### 2.4.1.5. Identification des éventuels covariants

Les variables individuelles sociodémographiques telles que le genre, l'âge, le niveau d'étude ou la catégorie socio-professionnelle (CSP) sont souvent des variables externes contrôlées (ou covariants). Dans ce travail, notre échantillon semble être homogène en termes d'âge ; la cible qui a été retenue concerne uniquement les jeunes âgés entre 18 et 34 ans avec une moyenne de 29 ans, ce qui exclut donc la possibilité de choisir l'âge comme covariant. De plus, 63,5% de notre échantillon regroupe des jeunes ayant un niveau d'étude de bac + 1 à bac + 5, excluant également la possibilité de considérer le niveau d'étude comme un covariant. Le genre de notre échantillon est homogène aussi (58,6% de femmes et 41,4% d'hommes). En revanche, la catégorie socio-professionnelle peut constituer un covariant potentiel. Les tableaux ci-dessous concernent les résultats des corrélations entre la CSP (Tableau 15) et les variables médiatrices et dépendantes.

**Tableau 15. Les corrélations entre la CSP et les variables médiatrices et dépendantes Étude1**

Variables (CSP)	Corrélation de Pearson	Sig
Satisfaction du besoin d'autonomie	-0,089	0,207
Satisfaction du besoin de compétence	-0,136	0,053
Satisfaction du besoin d'affiliation	-0,026	0,708
Motivation autonome	-0,076	0,370
Motivation contrôlée	-0,063	0,279
Intention d'arrêter de fumer	-0,089	0,204
Intention de se renseigner	-0,051	0,473

Les résultats montrent que la CSP ne peut pas être considérée comme un covariant puisqu'il n'y a aucune corrélation significative.

#### 2.4.2. La validité des instruments de mesure

Nous présentons dans cette partie les échelles de mesure utilisées dans le cadre de l'étude 1. Pour les échelles mono-items, il n'est pas nécessaire de vérifier leurs validités étant donné qu'un seul item permet de mesurer le construit en question. Pour les échelles à multi-items, des analyses en composantes principales (ACP) et des analyses factorielles confirmatoires (AFC) sont requises, étant donné que les propos ont été traduits et modifiés afin d'adapter les échelles de mesure à notre contexte. Ces analyses en 2 étapes permettent de s'assurer de la structure et de la fiabilité des échelles mobilisées.

La vérification des échelles de mesure débute par des ACP avec une rotation Varimax. Selon Thietart (2014), cette rotation vise à minimiser le nombre de variables fortement corrélées avec un facteur donné. En effet, pour un facteur donné, les corrélations avec les variables sont proches soit de zéro soit de l'unité. Cette structure facilite l'interprétation des facteurs par rapport aux autres méthodes de rotation (par exemple, Quatrimax, Equamax, Promax ou Oblimin directe). Donc « *Varimax semble être la méthode qui donne les meilleurs résultats* » (Thietart et al., 2014, p. 492).

La vérification de l'adéquation des matrices de corrélations a été réalisée *via* les tests de Kasser-Meyer-Olkin (KMO) et le test de sphéricité de Barlett. En effet, une ACP réalisée sous SPSS, ne peut être mise en œuvre que si les résultats de ces deux tests sont satisfaisants. Cette

analyse permet de déterminer la structure qui explique le maximum de variance. Nous avons vérifié si certains items présentent une faible communauté, pèsent insuffisamment sur les facteurs et saturent sur plus d'un facteur. Puis, nous avons vérifié la fiabilité de la structure de l'échelle *via* l'indice d'alpha de Cronbach (Jolibert et Jourdan, 2006).

Après l'ACP, nous avons mené une AFC sur le logiciel AMOS. Nous avons vérifié les indicateurs de validité du modèle (indice de parcimonie : Khi-Deux/ddl ; indices absolus : GFI, AGFI et RMSEA ; indices incrémentaux : CFI, TLI et NFI et des indices d'analyse des résidus : RMR et SRMR).

Afin de mieux cerner les construits étudiés, nous avons retenu les meilleures structures de chaque échelle de mesure. Enfin, nous avons calculé le Rhô de Joreskog, pour vérifier la fiabilité de chaque structure obtenue et le Rhô de la validité convergente (AVE). Le tableau 16 présente les indices d'adéquation et des seuils critiques retenus dans cette recherche doctorale.

***Tableau 16. Synthèse des indices d'adéquation et des seuils critiques retenus***

	Indices d'ajustement		
	Indice	Critère d'évaluation	Référence
<b>Indice de parcimonie</b>	<b>Khi-deux/ddl</b>	< 5	Marsh et Hocevar (1985)
<b>Indices absolus</b>	<b>GFI</b>	>0,90	Hu et Bentler (1998) et Roussel et al., (2002)
	<b>AGFI</b>	> 0,90	
	<b>RMSEA</b>	<0,08	
<b>Indices incrémentaux</b>	<b>CFI</b>	>0,95	
	<b>TLI</b>	>0,95	
	<b>NFI</b>	>0,95	
<b>Analyse des résidus</b>	<b>RMR</b>	<0,05	
	<b>SRMR</b>	<0,05	
<b>Fiabilité de la mesure</b>	<b>Rhô de Joreskog</b>	>0,70	Jolibert et Jourdan (2006)
<b>Validité convergente</b>	<b>Rhô de VC (AVE)</b>	>0,50	

#### 2.4.2.1. Échelle de mesure des trois besoins psychologiques fondamentaux

La mesure des trois besoins psychologiques fondamentaux est une échelle à 9 items (3 items de la satisfaction du besoin d'autonomie, 3 items de la satisfaction du besoin de compétence et 3

items de la satisfaction du besoin d'affiliation), validée et adaptée par La Guardia et al. (2000). Cette échelle de type Likert est à sept échelons allant de 1 : « pas du tout d'accord » à 7 : « tout à fait d'accord ». Nous avons vérifié la structure, de chaque dimension (autonomie, compétence et affiliation), en menant une analyse en composantes principales (ACP). Nous avons vérifié que les items sont suffisamment corrélés entre eux.

2.4.2.1.1. Échelle de mesure de la satisfaction du besoin d'autonomie

Les résultats de l'ACP de l'échelle de mesure de la satisfaction du besoin d'autonomie (Tableau 17) montrent que l'item inversé (Auto3) est faiblement corrélé à l'échelle (0,584). Nous avons vérifié l'adéquation des matrices de corrélations en réalisant les tests de KMO (0,579) et le test de sphéricité de Barlett ( $p < 0,000$ ) (Tableau 18).

**Tableau 17. Les poids respectifs de chaque item sur les composantes de l'échelle de la satisfaction du besoin d'autonomie**

Variables	Items	Poids des items
<b>Auto1</b>	Après avoir vu l'affiche, je me sens libre d'être qui je suis.	<b>0,850</b>
<b>Auto2</b>	Je pense que j'ai mon mot à dire sur ce qui se passe et je peux exprimer mon opinion.	<b>0,829</b>
<b>Auto3</b>	Après avoir vu l'affiche, j'ai le sentiment d'être contrôlé(e) et de subir des pressions pour que je me comporte d'une certaine manière (item inversé).	0,584

**Tableau 18. Validation de l'échelle de mesure de la satisfaction du besoin d'autonomie**

	Nombre d'items	Alpha de Cronbach	Variance totale expliquée	KMO	Test de sphéricité de Bartlett
<b>Satisfaction du besoin d'autonomie</b>	3	0,627	58,352	0,579	$p < 0,000$

Les analyses factorielles effectuées sur les 3 items mesurant la satisfaction du besoin d'autonomie permettent de déterminer une structure à 3 items expliquant 58,352 % de la variance. Cette structure présentant une fiabilité moyenne avec un alpha de Cronbach de 0,627.

L'élimination de l'item inversé, a permis d'améliorer la fiabilité de cette échelle, la variance totale expliquée est passée de 58,352% à 78,473 % et l'alpha de Cronbach est passé de 0,627 à 0,725 (Tableau 19). Nous gardons cette structure avec 2 items.

***Tableau 19. Validation de l'échelle de mesure de la satisfaction du besoin d'autonomie avec 2 items***

	<b>Nombre d'items</b>	<b>Alpha de Cronbach</b>	<b>Variance totale expliquée</b>	<b>KMO</b>	<b>Test de sphéricité de Bartlett</b>
<b>Satisfaction du besoin d'autonomie</b>	2	0,725	78,473	0,500	p<0,000

2.4.2.1.2. *Échelle de mesure de la satisfaction du besoin de compétence*

Les résultats de l'ACP de l'échelle de mesure de la satisfaction du besoin de compétence (Tableau 20) montrent que l'item inversé (Comp2) est faiblement corrélé à l'échelle (0,388). Nous avons vérifié l'adéquation des matrices de corrélations en réalisant les tests de KMO (0,520) et le test de sphéricité de Barlett (p<0,000) (Tableau 21).

***Tableau 20. Les poids respectifs de chaque item sur les composantes de l'échelle de la satisfaction du besoin de compétence***

<b>Variabes</b>	<b>Items</b>	<b>Poids des items</b>
<b>Comp1</b>	Après avoir vu l'affiche, je me sens compétent(e).	<b>0,934</b>
<b>Comp2</b>	Après avoir vu l'affiche, je ne me sens pas à la hauteur ou incompetent(e) (item inversé).	0,388
<b>Comp3</b>	Après avoir vu l'affiche, je me sens capable et efficace	<b>0,945</b>

**Tableau 21. Validation de l'échelle de mesure du besoin de compétence**

	Nombre d'items	Alpha de Cronbach	Variance totale expliquée	KMO	Test de sphéricité de Bartlett
<b>Satisfaction du besoin de compétence</b>	3	0,676	63,865	0,520	p<0,000

Les analyses factorielles effectuées sur les 3 items mesurant la satisfaction du besoin de compétence permettent de déterminer une structure à 3 items expliquant 63,865 % de la variance. Cette structure présentant une fiabilité moyenne avec un alpha de Cronbach de 0,676. L'élimination de l'item inversé, a permis d'améliorer la fiabilité de cette échelle, la variance totale expliquée est passée de 63,865% à 91,895 % et l'alpha de Cronbach est passé de 0,676 à 0,912 (Tableau 22). Nous gardons cette structure avec 2 items.

**Tableau 22. Validation de l'échelle de mesure de la satisfaction du besoin de compétence avec 2 items**

	Nombre d'items	Alpha de Cronbach	Variance totale expliquée	KMO	Test de sphéricité de Bartlett
<b>Satisfaction du besoin de compétence</b>	2	0,912	91,895	0,500	P<0,000

2.4.2.1.3. Échelle de mesure de la satisfaction du besoin d'affiliation

Les résultats de l'ACP de l'échelle de mesure de la satisfaction du besoin d'affiliation (Tableau 23) montrent que les items sont fortement corrélés à l'échelle. Nous avons vérifié l'adéquation des matrices de corrélations en réalisant les tests de KMO (0,653) et le test de sphéricité de Bartlett (p<0,000) (Tableau 24).

**Tableau 23. Les poids respectifs de chaque item sur les composantes de l'échelle de la satisfaction du besoin d'affiliation**

Variables	Items	Poids des items
Aff1	Ce message me donne l'impression que l'on prend soin de moi.	<b>0,875</b>
Aff2	Après avoir vu l'affiche, je me sens éloigné(e) de ce message (item inversé).	<b>0,747</b>
Aff3	Je me sens proche de ce message.	<b>0,896</b>

**Tableau 24. Validation de l'échelle de mesure de la satisfaction du besoin d'affiliation**

	Nombre d'items	Alpha de Cronbach	Variance totale expliquée	KMO	Test de sphéricité de Bartlett
<b>Satisfaction du besoin d'affiliation</b>	3	0,792	70,911	0,653	p<0,000

Les analyses factorielles effectuées sur les 3 items mesurant le besoin d'affiliation permettent de déterminer une structure à 3 items expliquant 78,555 % de la variance. Cette structure à 3 items présentant une fiabilité acceptée avec un alpha de Cronbach de 0,792.

Ensuite, nous avons mené des analyses factorielles confirmatoires (AFC) *via* le logiciel AMOS. Étant donné qu'il est impossible d'effectuer une AFC pour les instruments de mesure composés de trois items uniquement, nous avons effectué l'ACP sur l'ensemble des trois besoins. Après avoir testé différents modèles (en corrélant les erreurs) les indicateurs de validité de cette échelle sont bons et la majorité sont proches des seuils fixés dans la littérature.

L'indice de parcimonie du modèle de mesure est satisfaisant avec un ratio Khi-deux/ddl : 1,203; des indices absolus acceptables avec un GFI = 0,982, AGFI = 0,954 et un RMSEA = 0,032. De même, les indices incrémentaux étaient satisfaisants avec un TLI = 0,995, CFI = 0,997 et NFI = 0,985. Même si l'indice RMR de 0,093 était peu satisfaisant, le modèle est dans sa globalité acceptable et présente une bonne fiabilité avec une valeur du rhô de Joreskog supérieure à 0,70 (0,956) et une validité convergente supérieure à 0,50 (0,757) ; par conséquent, il est judicieux de conserver cet item afin de mieux cerner le construit étudié (Tableau 25).

**Tableau 25. Les indices d'ajustement de l'échelle de mesure des trois besoins psychologiques fondamentaux**

	Indices d'ajustement		
	Indice	Critère d'évaluation	Valeur obtenue
Indice de parcimonie	Khi-deux/ddl	< 5	1,203
Indices absolus	GFI	>0,90	0,982
	AGFI	> 0,90	0,954
	RMSEA	<0,08	0,032
Indices incrémentaux	CFI	>0,95	0,997
	TLI	>0,95	0,995
	NFI	>0,95	0,985
Analyse des résidus	RMR	<0,05	0,093
	SRMR	<0,05	0,0241
Fiabilité de la mesure	Rhò de Joreskog	>0,70	0,956
Validité convergente	Rhò de VC (AVE)	>0,50	0,757

Les paramètres du modèle et les poids factoriels de chaque item sont satisfaisants (Tableau 26). De plus, chaque item est relié de manière significative à la variable latente (test- $t > 1,96$  et  $p < 0,001$ ). Donc, les items participent bien tous à la mesure des construits latents.

**Tableau 26. Les résultats des paramètres estimés pour les items des besoins psychologiques fondamentaux**

Construit	Item	Lambdas standardisés	Erreurs standard	Tests- $t$	Significativité
Satisfaction du besoin d'autonomie	Auto1	1	-	-	-
	Auto2	0,749	0,074	10,181	<0,001
Satisfaction du besoin de compétence	Comp1	0,959	0,049	19,508	<0,001
	Comp3	1	-	-	-
Satisfaction du besoin d'affiliation	Aff1	1	-	-	-
	Aff2	0,564	0,075	7,549	<0,001
	Aff3	0,905	0,064	14,064	<0,001

2.4.2.1.4. *Échelle de mesure de la motivation*

L'échelle de motivation de Williams et al. (1996) a été reprise et traduite, une échelle à 8 items (4 items de la motivation autonome et 4 items de la motivation contrôlée). Nous avons vérifié la structure de cette échelle en menant une analyse en composantes principales (ACP) avec une rotation Varimax. Nous avons vérifié que les items sont suffisamment corrélés entre eux (Tableau 27).

***Tableau 27. Les poids respectifs de chaque item sur les composantes de l'échelle de la motivation après une rotation Varimax***

<b>Variables</b>	<b>Items</b>	<b>Composante 1 (Motivation autonome)</b>	<b>Composante 2 (Motivation contrôlée)</b>
<b>MA1</b>	Je crois personnellement que c'est le mieux pour ma santé.	<b>0,903</b>	-0,157
<b>MA2</b>	J'y ai réfléchi et je crois que c'est très important pour beaucoup d'aspects de ma vie.	<b>0,905</b>	0,001
<b>MA3</b>	C'est un choix important que j'ai vraiment envie de faire.	<b>0,820</b>	0,055
<b>MA4</b>	C'est très important pour être en aussi bonne santé que possible.	<b>0,893</b>	-0,104
<b>MC1</b>	Je me sentirais coupable ou j'aurais honte de moi si je fumais.	-0,118	<b>0,903</b>
<b>MC2</b>	Les autres m'en voudraient si je fumais.	-0,143	<b>0,820</b>
<b>MC3</b>	Je me sentirais mal dans ma peau si je fumais.	0,050	<b>0,799</b>
<b>MC4</b>	Je veux que les autres voient que je peux le faire.	0,016	<b>0,802</b>

Ensuite, nous avons vérifié l'adéquation des matrices de corrélations en réalisant les tests de KMO (0,793) et le test de sphéricité de Barlett ( $p < 0,05$ ). Les analyses factorielles effectuées sur les 8 items mesurant la motivation ont permis de déterminer une structure à 2 dimensions expliquant 74,342% de variance. Cette structure à 2 facteurs présentant une fiabilité acceptée avec un alpha de Cronbach de 0,701 (Tableau 28).

**Tableau 28. Validation de l'échelle de mesure de la motivation**

	Nombre de composantes	Alpha de Cronbach	Variance totale expliquée	KMO	Test de sphéricité de Bartlett
<b>Besoin d'autonomie</b>	2	0,701	74,342	0,793	p<0,05

Ensuite, nous avons mené des analyses factorielles confirmatoires (AFC) *via* le logiciel AMOS. Après avoir testé différents modèles (en corrélant les erreurs) les indicateurs de validité de cette échelle sont bons et la majorité sont proches des seuils fixés dans la littérature.

L'indice de parcimonie du modèle de mesure est satisfaisant avec un ratio Khi-deux/ddl : 2,316; des indices absolus acceptables avec un GFI = 0,950, AGFI = 0,901 et un RMSEA = 0,081. De même, les indices incrémentaux étaient satisfaisants avec un TLI = 0,961, CFI = 0,975 et NFI = 0,957. Même si l'indice RMR de 0,190 était peu satisfaisant et SRMR = 0,0567, le modèle est dans sa globalité acceptable et présente une bonne fiabilité avec une valeur du rho de Joreskog supérieure à 0,70 (0,956) et une validité convergente supérieure à 0,50 (0,734) (Tableau 29).

**Tableau 29. Les indices d'ajustement de l'échelle de mesure de la motivation**

	Indices d'ajustement		
	Indice	Critère d'évaluation	Valeur obtenue
<b>Indice de parcimonie</b>	<b>Khi-deux/ddl</b>	< 5	2,316
<b>Indices absolus</b>	<b>GFI</b>	>0,90	0,950
	<b>AGFI</b>	> 0,90	0,901
	<b>RMSEA</b>	<0,08	0,081
<b>Indices incrémentaux</b>	<b>CFI</b>	>0,95	0,975
	<b>TLI</b>	>0,95	0,961
	<b>NFI</b>	>0,95	0,957
<b>Analyse des résidus</b>	<b>RMR</b>	<0,05	0,190
	<b>SRMR</b>	<0,05	0,0567
<b>Fiabilité de la mesure</b>	<b>Rhô de Joreskog</b>	>0,70	0,956
<b>Validité convergente</b>	<b>Rhô de VC (AVE)</b>	>0,50	0,734

Les paramètres du modèle et les poids factoriels de chaque item sont satisfaisants (Tableau 30). De plus, chaque item est relié de manière significative à la variable latente ( $\text{test-}t > 1,96$  et  $p < 0,001$ ). Donc, les items participent bien tous à la mesure des construits latents.

**Tableau 30. Les résultats des paramètres estimés pour les items de la motivation (autonome et contrôlée)**

Construit	Item	Lambdas standardisés	Erreurs standard	Tests- <i>t</i>	Significativité
Motivation autonome	MA1	1	-	-	-
	MA2	1,080	0,063	17,167	<0,001
	MA3	0,930	0,073	12,784	<0,001
	MA4	1,007	0,059	17,080	<0,001
Motivation contrôlée	MC1	1	-	-	-
	MC2	0,813	0,069	11,781	<0,001
	MC3	0,857	0,072	11,911	<0,001
	MC4	0,821	0,075	10,995	<0,001

### 2.4.3. Le fonctionnement des manipulations expérimentales de l'étude

#### 1

Nous présentons les analyses qui permettent de vérifier le bon fonctionnement de nos manipulations : le ton du message et la distance sociale. Cette étape est primordiale pour les analyses de données expérimentales (Cook et Campbell, 1979). Afin de vérifier que les manipulations ont été correctement comprises par les participants, des ANOVA, sous le logiciel SPSS, sont effectuées.

#### 2.4.3.1. Vérification de la manipulation du ton du message

Une ANOVA a été réalisée sur le mono-item concernant le ton du message (VI) « *Le message que vous venez de visualiser dans la publication Facebook* » sur une échelle allant de 1 = suggère d'arrêter de fumer ; 5 = ordonne d'arrêter de fumer. Les résultats de l'ANOVA montrent qu'il existe une différence de moyenne significative moyennes ( $F(1,359) = 45,331$  ;  $p = 0,000$ ) entre les fumeurs exposés à un message contraignant et ceux exposés à un message soutenant ( $M_{\text{soutenant}} = 1,84$  et  $M_{\text{contraignant}} = 2,94$ ), ce qui confirme les résultats du pré-test (Tableau 31).

**Tableau 31. Récapitulatif des statistiques descriptives concernant la manipulation du ton du message Étude1**

Condition expérimentale	Moyenne	Ecart type	Intervalle de confiance à 95 % pour la moyenne		Minimum	Maximum
			Borne inférieure	Borne supérieure		
Ton soutenant	1,84	0,813	1,68	2,00	1	5
Ton contraignant	2,94	1,427	2,66	3,22	1	5

### 2.4.3.2. Vérification de la manipulation de la distance sociale

La manipulation de la distance sociale a été vérifiée en utilisant l'échelle de « *l'inclusion de l'autre dans le soi* » d'Aron, Aron et Smollan (1992). Cette échelle figurative, allant de 1 = forte distance entre le répondant et l'émetteur de la publication à 7 = faible distance. Une analyse de différence de moyenne entre la publication partagée par 3 amis (distance sociale proximale) et la publication sponsorisée (distance sociale distale) a été utilisée. Les résultats indiquent qu'il y a une différence de moyennes entre les deux distances ( $M_{\text{partagé}} = 3,10$  ;  $M_{\text{sponsorisé}} = 5,25$ ). Les répondants considèrent que recevoir une publication partagée par leur ami est plus proche qu'une publication sponsorisée, ce qui confirme aussi les résultats du pré-test (Tableau 32).

**Tableau 32. Récapitulatif des statistiques descriptives concernant la manipulation de la distance sociale**

	Moyenne	Écart type
Distance sociale proximale (3 amis partagent la publication)	3,10	0,176
Distance sociale distale (publication sponsorisée par Santé Publique France)	5,25	0,155

### 2.4.4. Les enseignements de l'étude 1 pour l'étude 2

Les résultats de cette première expérimentation permettent de comprendre que :

- La manipulation du ton du message, à travers un message soutenant *versus* contraignant a été bien comprise par les répondants dans le contexte du tabac. Pour notre deuxième étude, dans le domaine de l'activité physique, il semble préférable de manipuler le ton du message de la même manière.
- La manipulation de la distance sociale a suscité des questionnements, principalement lors du processus de révision<sup>94</sup>, concernant la « source » du message. Bien que la source de la publication soit la même dans toutes les conditions expérimentales (Tabac Info Service : TIS) et que l'émetteur de la publication soit manipulé (soit 3 de vos amis qui partagent la publication : source proximale, soit Santé Publique France qui sponsorise la publication : source distale), le problème de l'effet de la source, notamment son expertise ne disparaît pas. En effet, TIS n'a pas apparu explicitement comme la source du message mais comme la plateforme vers laquelle renvoie le message qui, lui, peut avoir été émis par Santé Publique France. De plus, même s'il n'y a pas eu de confusion par les répondants et que Santé Publique France est bien identifié comme l'émetteur du message, cela n'exclut pas le fait que cet émetteur a un lien d'expertise, par définition, avec la santé publique, contrairement aux 3 amis.

Par conséquent, cette confusion, détectée lors de la révision de notre article, nous a poussé à manipuler la distance sociale d'une autre manière dans la deuxième étude. Une étude récente, menée par Reich et Pittman (2019) montre qu'une même publication est reçue différemment, en termes d'intimité, par les consommateurs selon la plateforme utilisée. Certaines plateformes sont considérées comme plus intimes que d'autres (Reich et Pittman, 2019). En effet, comme les consommateurs sont habitués à échanger des sentiments interpersonnels sur certaines plateformes, ces dernières peuvent elles-mêmes devenir des associations intimes en raison de leur utilisation répétée (Phua et al., 2017). Les résultats de Reich et Pittman (2019) montrent que Facebook et Instagram sont les réseaux sociaux les plus intimes comparés à Twitter, Snapchat, LinkedIn et Pinterest. Ainsi, nous avons décidé de manipuler la distance sociale à travers les réseaux sociaux. En d'autres termes, nous manipulons une publication aimée et partagée sur Instagram (distance sociale proximale) et une publication aimée et retweetée sur Twitter (distance sociale distale) issue de la même source (Santé Publique France).

---

<sup>94</sup> Cette première étude a été publiée dans le numéro 107 de la revue *Décisions Marketing* (juillet-septembre 2022).

- Concernant la médiation en série, les résultats ne montrent pas de médiation en série par les besoins de compétence et d'affiliation et par la motivation contrôlée, entre le ton du message et l'intention d'arrêter de fumer. En revanche, les résultats montrent une médiation en série des effets du ton du message sur l'intention d'arrêter de fumer, d'abord, par le biais de la satisfaction du besoin d'autonomie, puis par la motivation autonome. Nous avons fait le choix dans l'étude de nous concentrer sur le besoin d'autonomie et de le considérer à la fois sous l'angle de sa satisfaction et de sa frustration.

« *Sitting is the new smoking* »

Dr. James Levine

### 3. Étude 2 : Deuxième expérimentation

#### 3.1. Présentation de la méthodologie de l'étude 2

Dans cette première section, nous justifions le choix du domaine d'application, en l'occurrence l'activité physique (2.1.1.), nous expliquons ensuite les conditions expérimentales (2.1.2.) et la conception des *stimuli* (2.1.3.).

##### 3.1.1. Les conditions expérimentales

Dans cette deuxième étude, nous avons aussi adopté un plan expérimental inter-sujets dans lequel chaque répondant a été exposé à une seule condition expérimentale. Deux facteurs du message persuasif (ton du message et contenu des buts) sont manipulés, avec deux niveaux chacun. La variable modératrice (la distance sociale) est également manipulée, donc un plan factoriel complet ( $2 \times 2 \times 2$ ) a été conçu et huit conditions expérimentales ont permis de manipuler le ton du message (soutenant *versus* contraignant), le contenu des buts (intrinsèque *versus* extrinsèque) et la distance sociale (proximale *versus* distale) (Figure 9). Les *stimuli* créés sont identiques pour chacune des conditions, à l'exception de la manipulation des facteurs.

Figure 9. Plan expérimental de l'étude 2

		Distance sociale proximale		Distance sociale distale	
		Ton du message			
		<i>Soutenant</i>	<i>Contraignant</i>	<i>Soutenant</i>	<i>Contraignant</i>
Contenu des buts	<i>Intrinsèque</i>	Condition 111	Condition 211	Condition 112	Condition 212
	<i>Extrinsèque</i>	Condition 121	Condition 221	Condition 122	Condition 222

### 3.1.2. La conception des stimuli

Lors de la conception des messages, nous avons fait le choix de ne manipuler que les éléments verbaux du message, la photo utilisée comme fond du message et les couleurs du texte sont les mêmes pour toutes les conditions. Nous avons choisi une photo, libre de droit, qui montre les jambes d'une personne qui marche avec des chaussures de sport. Nous avons utilisé les mêmes couleurs bleu et rouge et blanc pour le texte, puisqu'elles représentent les couleurs généralement utilisées par Santé Publique France et qui rappellent leur logo (annexe 4).

Par ailleurs, nous avons manipulé les éléments verbaux pour :

- **Facteur 1** : le ton du message. Le message soutenant fait référence à un message qui encourage les jeunes à faire 7500 pas par jour (ce choix est expliqué dans la sous-section 3.2) : « *Vous pouvez faire 7500 pas / jour pour...* ». Le message contraignant fait référence à un message injonctif ayant les mêmes informations : « *Vous devez faire 7500 pas / jour pour ...* ».
- **Facteur 2** : le contenu des buts. Un contenu des buts intrinsèque encourage les jeunes à faire 7500 pas par jour pour être en bonne santé et être fiers d'eux-mêmes : « *... pour*

*être en bonne santé. C'est pour vous, et vous serez fier.e de vous* ». Le message avec un contenu des buts extrinsèque encourage les jeunes à faire 7500 pas / jour pour impressionner leur entourage et pour qu'ils soient fiers d'eux : « ... *pour faire bonne impression sur les autres. C'est pour les autres, et ils seront fiers de vous* ». L'écriture du message a été adaptée en fonction du genre de la cible (homme/femme).

- **Facteur 3** : la distance sociale (variable modératrice) entre les jeunes et les réseaux sociaux. Une distance sociale faible (ou proximale) est représentée par une publication aimée et partagée par les membres du réseau Instagram et une distance sociale distale est représentée par une publication aimée et retweetée par les membres du réseau Twitter.

## **3.2. Le choix des instruments de mesure**

Dans cette section, nous présentons les instruments de mesure choisis pour les variables retenues. Les échelles ont été choisies en fonction de leur adéquation avec les objectifs de la recherche et pour leurs qualités psychométriques.

Nous présentons dans un premier temps les mesures des variables dépendantes (2.1), à savoir l'intention d'augmenter et l'augmentation du nombre de pas quotidiens, puis les variables médiatrices (2.2), à savoir la satisfaction et la frustration du besoin d'autonomie (2.2.1) et la motivation autonome et le motivation contrôlée (2.2.2).

### **3.2.1. Les variables dépendantes**

Dans cette deuxième étude, le choix s'est porté sur deux variables à expliquer : l'intention d'augmenter le nombre de pas quotidien (tableau 33) et l'augmentation du nombre de pas quotidiens (tableau 34). L'intention d'augmenter le nombre de pas quotidiens s'inscrit dans le contexte d'une intention de suivre la recommandation au sens d'Ajzen et Fishbein (1980), couramment utilisée dans les modèles en communication persuasive. Afin de mesurer un comportement réel, nous avons intégré une mesure comportementale déclarative : l'augmentation du nombre de pas quotidiens.

**Tableau 33. Échelle de mesure de l'intention d'augmenter le nombre de pas quotidiens Étude 2**

Après avoir vu cette publication,	
Variable	Item
Intent	J'ai l'intention d'augmenter mon nombre de pas quotidiens.

**Tableau 34. Échelle de mesure de l'augmentation du nombre de pas quotidiens Étude 2**

Variabes	Items
Aug-Re1	Merci de bien vouloir indiquer le nombre de pas quotidien moyen effectué durant la première semaine après le premier questionnaire.
Aug-Re2	Merci de bien vouloir indiquer le nombre de pas quotidien moyen effectué durant la deuxième semaine après le premier questionnaire.

### 3.2.2. Les variables médiatrices

#### 3.2.2.1. La satisfaction/ la frustration du besoin d'autonomie

L'échelle de la satisfaction / la frustration du besoin d'autonomie fait partie de l'Échelle de Satisfaction et de Frustration des Besoins Psychologiques Fondamentaux (ESFBPF)<sup>95</sup> développée par Chen et al. (2015). L'ESFBPF comprend une combinaison équilibrée des items de satisfaction et de frustration de chaque besoin. Cette échelle a été traduite et validée en langue française par Chevrier et Lannegrand (2020).

Cette échelle comprend 24 items (4 items pour la satisfaction du besoin d'autonomie, 4 items pour la frustration du besoin d'autonomie, 4 items pour la satisfaction du besoin de compétence, 4 items pour la frustration du besoin de compétence, 4 items pour la satisfaction du besoin d'affiliation et 4 items pour la frustration du besoin d'affiliation).

Les différentes dimensions de l'ESFBPF ont été mesurées avec plusieurs manières (Van der Kaap-Deeder et al., 2020). Certains auteurs ont utilisé un score combiné en un seul indice, contrastant la satisfaction des besoins et la frustration des besoins (Brenning et al., 2015). Dans d'autres études, les chercheurs étaient intéressés à examiner la contribution unique des trois besoins et, par conséquent, ils ont créé des scores combinés pour l'autonomie, la compétence et l'affiliation, regroupant ainsi les items de satisfaction du besoin et de frustration du besoin de

<sup>95</sup> Traduction libre du « *Basic Psychological Need Satisfaction and Frustration Scale* » (BPNSFS).

chaque besoin distinct (Chen, et al., 2015). Pour mettre en lumière la contribution unique de la satisfaction des besoins ou de la frustration des besoins, des scores combinés des deux méthodes ont été créés et ils ont été insérés comme facteurs uniques du fonctionnement motivationnel (Kindt et al., 2016). Enfin, certains auteurs ont combiné deux ou plusieurs de ces approches, en procédant de manière progressive. Par exemple, après avoir démontré le rôle critique de la frustration du besoin global et de la satisfaction du besoin global pour, respectivement, le mal-être et le bien-être, Chen et al. (2015) ont procédé à l'examen de la contribution unique des frustrations des besoins séparés dans la prédiction du mal-être et des satisfactions des besoins séparés dans la prédiction du bien-être.

Dans cette deuxième étude, nous mobilisons les 8 items relatifs à la satisfaction et la frustration du besoin d'autonomie de la version française de cette échelle (Chevrier et Lannegrand, 2020) et nous utilisons des scores séparés de la satisfaction et de la frustration du besoin d'autonomie (Tableau 35).

**Tableau 35. Échelle de mesure de la satisfaction / frustration du besoin d'autonomie Étude 2**

<b>Variables</b>	<b>Items</b>
<b>SatAuto_1</b>	J'ai le sentiment d'avoir le choix et d'être libre d'augmenter mon nombre de pas quotidiens.
<b>SatAuto_2</b>	J'ai le sentiment qu'augmenter mon nombre de pas quotidiens reflète ce que je veux vraiment.
<b>SatAuto_3</b>	J'ai le sentiment que le choix d'augmenter mon nombre de pas quotidiens exprime qui je suis vraiment.
<b>SatAuto_4</b>	J'ai le sentiment qu'en augmentant mon nombre de pas quotidiens je fais ce qui m'intéresse vraiment.
<b>FruAuto_1</b>	J'ai l'impression qu'augmenter mon nombre de pas quotidiens est quelque chose que « je dois faire ».
<b>FruAuto_2</b>	Je me sens forcé(e) d'augmenter mon nombre de pas quotidiens alors que je n'aurais pas choisi de le faire.
<b>FruAuto_3</b>	Je me sens contraint(e) d'augmenter mon nombre de pas quotidiens.
<b>FruAuto_4</b>	Augmenter mon nombre de pas quotidiens me donne le sentiment que c'est une obligation de plus.

### 3.2.2.2. La motivation autonome et la motivation contrôlée

L'échelle de la motivation (autonome et contrôlée) de Williams et al. (1996) est la même que celle mobilisée dans l'étude 1, avec une adaptation au contexte de l'activité physique (Tableau 36).

**Tableau 36. Échelle de mesure de la motivation (autonome et contrôlée) Étude 2**

Après avoir vu la publication, si j'augmente mon nombre de pas quotidiens, c'est parce que :	
Variables	Items
MA_1	Je crois personnellement que c'est le mieux pour ma santé.
MA_2	J'y ai longuement réfléchi et je crois que c'est très important pour beaucoup d'aspects de ma vie d'augmenter mon nombre de pas quotidiens.
MA_3	C'est un choix important que j'ai vraiment envie de faire.
MA_4	C'est très important pour être en aussi bonne santé que possible.
MC_1	Je me sentirai coupable ou j'aurai honte de moi si je n'augmente pas mon nombre de pas quotidiens.
MC_2	Les autres m'en voudraient si je n'augmente pas mon nombre de pas quotidiens.
MC_3	Je me sentirai mal dans ma peau si je n'augmente pas mon nombre de pas quotidiens.
MC_4	Je veux que les autres voient que je peux augmenter mon nombre de pas quotidiens.

### 3.3. Le questionnaire et le prétest - Étude 2

#### 3.3.1. Le questionnaire

L'étude a été réalisée en ligne avec *Qualtrics*. Il est à noter que la collecte de données de notre deuxième expérimentation a été financée par l'axe Comportement Responsable et Enjeux Sociétaux (CRES) du laboratoire CERAG. La collectée a été réalisée *via* le panéliste *Panelabs* en deux temps : T0 et T1.

Le questionnaire à T0 comporte un paragraphe d'introduction qui présente brièvement l'objectif général de l'étude, sa durée approximative et invite les répondants à donner leur consentement pour participer aux deux questionnaires de l'étude (T0 et T1). Cinq questions filtres nous ont permis de retenir uniquement les jeunes âgés entre 18 et 34 ans, utilisateurs d'Instagram et Twitter, utilisateurs des podomètres et ayant un nombre de pas inférieur à 7500 pas / jour (ce chiffre est justifié dans ce qui suit).

Ensuite, les répondants ont été exposés, de manière aléatoire, à l'une des huit conditions expérimentales. Puis, ils ont répondu aux échelles de mesure des variables médiatrices et des variables dépendantes et enfin à des questions sociodémographiques.

Deux semaines plus tard (T1), les répondants ont reçu un second questionnaire. D'abord, une brève introduction leur rappelait le contexte de l'étude. Puis, les répondants ont été menés à indiquer leur nombre de pas quotidiens durant les deux semaines après l'exposition au *stimulus*.

Une autre mesure comportementale a été également intégrée, conformément à l'étude 1. Nous avons demandé aux répondants s'ils souhaitent avoir davantage d'information sur les bénéfices de la pratique d'une activité physique. Une réponse positive les dirigeait vers le site de Santé Publique France<sup>96</sup>.

### 3.3.2. La sélection des répondants

Les répondants retenus sont des jeunes âgés entre 18 et 34 ans. Il pourrait sembler contre-intuitif d'assembler la prévention santé et la jeunesse<sup>97</sup>, pourtant, les jeunes français sont de plus en plus « nombreux à être sujets à de nouvelles formes de pathologies telles que l'obésité ou encore les troubles du sommeil »<sup>98</sup>.

Le Conseil Économique Social et Environnemental (CESE, 2019) recommande d'organiser la prévention des maladies chroniques « depuis le plus jeune âge et tout au long de la vie ». La cinquième enquête nationale (2019) sur la santé des étudiants menée par La Mutuelle Des Étudiants et réalisée auprès de 5861 étudiants âgés entre 18 et 30 ans, montre que la dépression est la première cause d'inquiétude (54%), suivie par les maladies liées à la pollution (43 %) et le cancer (42 %). Le cancer, qui est une maladie chronique, inquiète déjà les jeunes français.

Les bénéfices du développement de politiques de prévention à l'attention des jeunes sont significatifs. En effet, plus tôt les jeunes seront sensibilisés à l'intérêt des habitudes saines, plus efficaces seront les actions de prévention. Ces bénéfices sont encore plus importants au niveau sociétal, étant donné que les politiques de prévention à destination des jeunes « permettent de réels leviers d'économies de santé : de nombreuses pathologies dont la prise en charge engendre un coût conséquent pour la Sécurité Sociale française pourraient être fortement réduites grâce à une politique de prévention précoce »<sup>99</sup>. Par exemple, l'adoption de bonnes pratiques (éviter le tabac, réduire l'alcool, manger sain et pratiquer une activité physique

---

<sup>96</sup> <https://www.santepubliquefrance.fr/les-actualites/2021/activite-sportive-et-physique-la-cle-d-une-bonne-sante.-le-dossier-de-la-sante-en-action-n-454-decembre-2020>

<sup>97</sup> [https://www.i-share.fr/wp-content/uploads/2020/09/livre\\_blanc\\_fondation\\_ramsay\\_sante\\_jeunes\\_et\\_prevention.pdf](https://www.i-share.fr/wp-content/uploads/2020/09/livre_blanc_fondation_ramsay_sante_jeunes_et_prevention.pdf)

<sup>98</sup> *idem*

<sup>99</sup> [https://www.i-share.fr/wp-content/uploads/2020/09/livre\\_blanc\\_fondation\\_ramsay\\_sante\\_jeunes\\_et\\_prevention.pdf](https://www.i-share.fr/wp-content/uploads/2020/09/livre_blanc_fondation_ramsay_sante_jeunes_et_prevention.pdf)

régulière) pourrait faire baisser de 40 % la probabilité de développer un cancer<sup>100</sup>. En outre, quand elles sont adoptées dès le plus jeune âge, les mauvaises habitudes en termes de santé favorisent l'apparition de pathologies plus tard.

Selon le Conseil Économique Social et Environnemental (CESE, 2019), « *Le manque d'activité physique multiplie par deux le risque d'obésité, de diabète de type 2 et de maladies cardiovasculaires, chez les adultes et les enfants* ». Il affirme que « *Enfants, adultes et personnes âgées ; nous sommes tous potentiellement concernés par les maladies chroniques car nous sommes tous exposés à un ou plusieurs facteurs de risque tels qu'une mauvaise alimentation, un manque d'activité physique, une exposition aux différentes pollutions, au tabac ou à l'alcool* ». D'après la stratégie nationale de santé 2018-2022 « *il est aujourd'hui établi que l'activité physique est un facteur de prévention de certaines maladies chroniques* ». Malgré les bienfaits de l'activité physique pour prévenir certaines pathologies, « *un français sur trois a un niveau d'activité physique limité* ». <sup>101</sup> Donc il est fortement recommandé, dans la stratégie nationale de santé 2018-2022, d'encourager la pratique d'une activité physique à tous les âges<sup>102</sup>.

Le deuxième critère de notre population cible est le nombre de pas quotidiens. La marche est une activité bénéfique accessible à tous. Le nombre de pas quotidiens recommandé pour rester en bonne santé et prévenir les maladies chroniques est un sujet de débat. « 10 000 pas par jour » n'était qu'un slogan, mis en avant par les fabricants de podomètres et des moniteurs d'activité physique depuis 1960<sup>103</sup>. Un objectif de 10 000 pas par jour pourrait décourager les jeunes<sup>104</sup>. Des recherches récentes examinant l'effet protecteur de l'activité physique contre les maladies chroniques (diabète, cancer, etc.) montrent qu'un minimum de 6000 à 8000 pas par jour est exigé pour prévenir les maladies chroniques (Paluch et al., 2021 ; Saint-Maurice et al., 2020). Une étude menée par Saint-Maurice et al., (2020) montre que 8000 pas par jour (*versus* 4000 pas par jour) est significativement associé à une mortalité plus faible (toutes causes confondues). Saint-Maurice et al. (2020) montrent aussi qu'il n'y pas d'association significative entre l'intensité des pas et la mortalité (toutes causes confondues). Dans la lignée de Saint-Maurice et al. (2020), Paluch et al. (2021) montrent que parmi les répondants à l'âge adulte

---

<sup>100</sup> <https://www.e-cancer.fr/Acces-thematique/Prevention-des-cancers>

<sup>101</sup> [https://solidarites-sante.gouv.fr/IMG/pdf/dossier\\_sns\\_2017\\_vdef.pdf](https://solidarites-sante.gouv.fr/IMG/pdf/dossier_sns_2017_vdef.pdf)

<sup>102</sup> [https://solidarites-sante.gouv.fr/IMG/pdf/dossier\\_sns\\_2017\\_vdef.pdf](https://solidarites-sante.gouv.fr/IMG/pdf/dossier_sns_2017_vdef.pdf)

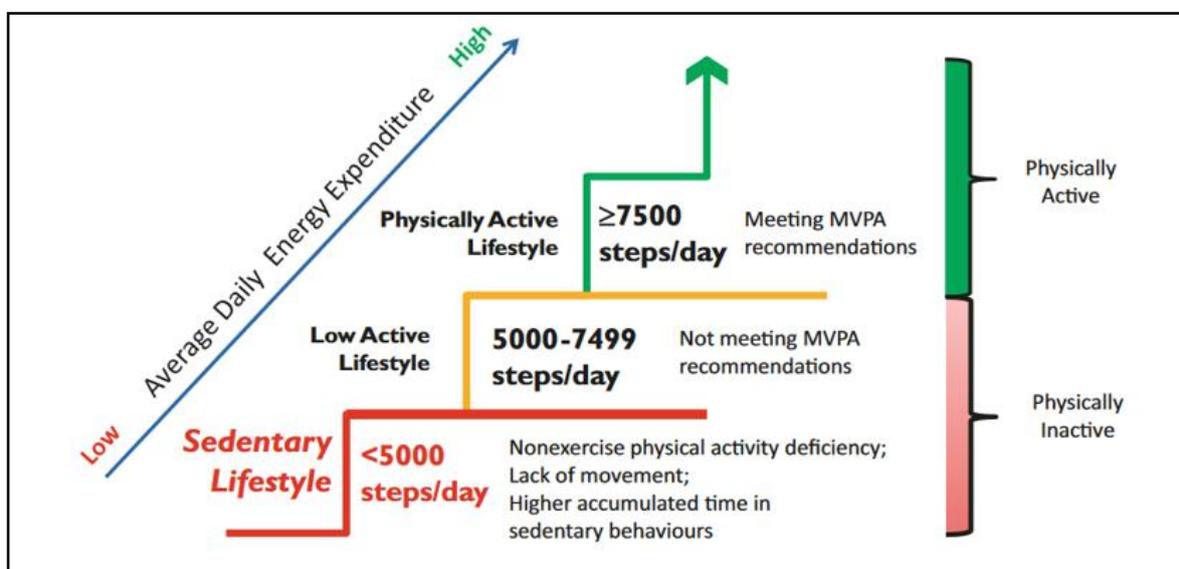
<sup>103</sup> <https://observatoireprevention.org/2018/09/17/marcher-10-000-pas-par-jour/>

<sup>104</sup> *idem*

moyen, seuls les participants qui faisaient environ 7000 pas/jour ou plus présentaient des taux de mortalité plus faibles que les participants faisant moins de 7000 pas/jour.

Dans la même veine, les résultats de Tudor-Locke et al. (2011 et 2012) montrent que l'individu commence à retirer des bénéfices de l'activité physique quotidiens pour la santé à partir de 7 500 pas/jour (figure 10) ; par exemple, l'augmentation de l'énergie et du métabolisme la réduction de la pression artérielle, du risque de maladies cardiovasculaires, de l'indice de masse corporelle et du tour de taille. Dans cette recherche nous avons retenu ce seuil de 7 500pas quotidiens.

**Figure 10. Schéma du nombre de pas par jour en activité physique modérée à vigoureuse pour les adultes**



Tudor-Locke et al., (2012)

Le nombre de pas par jour est mesuré, presque automatiquement, par tous les smartphones, ce qui nous mène à notre troisième critère : les répondants doivent avoir (et savoir utiliser) des podomètres (y compris les applications dans les smartphones) qui indiquent le nombre de pas quotidiens.

Le dernier critère de notre population cible est qu'elle soit utilisatrice, à la fois, d'Instagram et Twitter. Une étude récente, menée par Reich et Pittman (2019), montre qu'une même publication est reçue différemment, en termes d'intimité, par les consommateurs selon la plateforme utilisée. Certaines plateformes sont considérées comme plus intimes que d'autres (Reich et Pittman, 2019). En effet, comme les consommateurs sont habitués à échanger des

émotions sur certaines plateformes et en raison de leur utilisation répétée, les consommateurs peuvent développer une relation intime avec ces plateformes (Phua et al., 2017). Les résultats de Reich et Pittman (2019) montrent que Facebook et Instagram sont les réseaux sociaux les plus intimes comparés à Twitter, Snapchat, LinkedIn et Pinterest.

En se basant sur ces études, nous soutenons que le réseau des jeunes français âgés entre 18 et 34 ans sur Instagram est plus proche que celui sur Twitter. Conformément aux résultats de Phua, Jin et Kim (2017) et Reich et Pittman (2019) et afin de vérifier/confirmer qu'Instagram est bien considéré comme étant plus proche que Twitter, nous retiendrons des répondants qui utilisent à la fois ces deux réseaux. En étant des utilisateurs des deux réseaux (Instagram et Twitter), les répondants seront en mesure de déterminer quel réseau est plus proche que l'autre.

### **3.3.3. Le prétest 1\_Étude 2**

Avant de présenter la démarche du prétest, il faut noter que dans cette deuxième étude, deux prétests ont été réalisés. Les raisons de ce choix sont expliquées dans ce qui suit.

Pour s'assurer du fonctionnement des manipulations expérimentales (ton du message, contenu des buts et distance sociale) et afin de vérifier la fluidité et la bonne compréhension des questions, un prétest a été réalisé auprès de 333 répondants. Dans le premier prétest le réseau social proximal était Facebook. Ce prétest a été réalisé *via Qualtrics* auprès de 333 jeunes (**condition 111** : 49 participants, **condition 112** : 42 participants, **condition 121** : 37 participants, **condition 122** : 39 participants, **condition 211** : 50 participants, **condition 212** : 33 participants, **condition 221** : 45 participants, **condition 222** : 38 participants) (tableau 37).

***Tableau 37. Codage des huit conditions***

<b>Codage conditions</b>	<b>Signification</b>
<b>111</b>	Ton soutenant * but intrinsèque * distance sociale proximale
<b>112</b>	Ton soutenant * but intrinsèque * distance sociale distale
<b>121</b>	Ton soutenant * but extrinsèque * distance sociale proximale
<b>122</b>	Ton soutenant * but extrinsèque * distance sociale distale
<b>211</b>	Ton contraignant * but intrinsèque * distance sociale proximale
<b>212</b>	Ton contraignant * but intrinsèque * distance sociale distale
<b>221</b>	Ton contraignant * but extrinsèque * distance sociale proximale
<b>222</b>	Ton contraignant * but extrinsèque * distance sociale distale

Suite à la recommandation d'un relecteur<sup>105</sup> la vérification de la manipulation du ton du message a été réalisée à l'aide des deux mesures suivantes : « *Plus particulièrement, concernant le message dans la publication, diriez-vous qu'il* », sur une échelle graduée en 7 échelons allant de : 1= *suggère de faire 7500 pas / jour* ; 5= *Ne suggère pas de faire 7500 pas / jour*, pour le ton soutenant et 1= *Ordonne de faire 7500 pas / jour* ; 5= *N'ordonne pas de faire 7500 pas / jour* pour le ton contraignant.

La manipulation du contenu des buts a été vérifiée en demandant aux participants de répondre sur une échelle en 7 échelons aux deux questions de contrôle suivantes : « *La publication mentionne que faire 7500 pas / jour permet d'atteindre un objectif qui est en lien avec* » : 1 = la santé ; 7 = l'apparence physique (Q1) et 1 = soi-même ; 7 = les autres (Q2).

La manipulation du contenu des buts (intrinsèque *versus* extrinsèque) fonctionne. Les répondants exposés à un message avec but intrinsèque ont bien compris que le message les concerne personnellement (Q2) et concerne leur santé (Q1). Les répondants exposés à message avec un but extrinsèque ont bien compris que le message concerne les autres (Q2) et leur apparence physique (Q1).

La manipulation de la distance sociale a été vérifiée en utilisant l'échelle d'Aron, Aron et Smollan (1992) (annexe 5). Les répondants ont été menés à choisir la proximité entre les deux cercles qui représente le mieux leur relation avec le réseau sur lequel le message est diffusé (Facebook *versus* Twitter) sur une échelle en 7 échelons (1 = distale ; 7 = proximale).

Les analyses de variances ont montré que les manipulations du ton du message et de la distance sociale n'ont pas fonctionné correctement et que les messages n'étaient pas perçus, par les répondants, conformément aux manipulations. Néanmoins, la manipulation du contenu des buts a fonctionné correctement.

Pour le ton soutenant, les résultats de l'ANOVA montre qu'il n'existe pas de différence significative entre le message encourageant / pas encourageant ( $F(1,332) = 2,107, p = 0,148$ ). Cependant les messages avec un ton ordonnant / pas ordonnant, ont été bien compris ( $F(1,332) = 17,444, p = 0,000$ ). Plus précisément, l'examen des moyennes montre que les participants ayant été exposés au message avec un ton contraignant ont une moyenne inférieure sur l'item

---

<sup>105</sup> Notre première étude a été publiée dans le numéro 107 de la revue *Décisions Marketing* (juillet-septembre 2022). Lors du processus de révision, un des relecteurs nous a recommandé d'opter pour une mesure plus directe pour vérifier la bonne compréhension de la manipulation du ton du message. Cette remarque a été prise en compte lors du prétest de l'étude 2.

de contrôle de la manipulation faisant référence à un ton contraignant comparativement aux participants ayant été exposés au message soutenant ( $M_{\text{soutenant}} = 5,01$  ;  $M_{\text{contraignant}} = 3,51$ ).

Pareillement, pour le contrôle de la manipulation de la distance sociale, l'examen des moyennes ne montre pas de différence significative entre le message partagé sur Facebook (distance sociale proximale) et le message partagé sur Twitter (distance sociale distale) : ( $M_{\text{Facebook}} = 2,14$  ;  $M_{\text{Twitter}} = 1,60$ ).

Quant à la manipulation du contenu des buts, les résultats montrent une différence statistique significative des moyennes (Q1 :  $F(1,332) = 1628,293$ ,  $p = 0,000$  ; Q2 :  $F(1,332) = 994,353$ ,  $p = 0,000$ ) entre les répondants exposés à un message avec un but intrinsèque et ceux exposés à un message avec un but extrinsèque ( $M_{\text{intrinsèque-Santé}} = 1,29$  et  $M_{\text{extrinsèque-Apparence physique}} = 6,38$  ;  $M_{\text{intrinsèque-Soi-même}} = 1,59$  et  $M_{\text{extrinsèque-Les autres}} = 6,19$ ).

Les résultats issus du prétest des *stimuli* mettent en évidence que la manipulation du contenu des buts a bien fonctionné. Donc, elle a été gardée lors de l'expérimentation finale.

Néanmoins, les deux autres facteurs manipulés (ton du message et distance sociale) n'étaient pas compris, donc il fallait les ajuster avant l'expérimentation finale. Concernant le ton du message, nous avons remarqué que les questions de contrôle n'étaient pas bien comprises par les répondants. Nous avons décidé de reformuler les questions de contrôle, sur un *continuum*, conformément à la première étude. Concernant la manipulation de la distance sociale, un deuxième prétest a été réalisé afin d'identifier le réseau social le plus proximal des jeunes et le réseau social le plus distal. Les résultats sont présentés dans ce qui suit.

### **3.3.4. Le prétest 2 – Étude 2**

Dans le but d'identifier le réseau social le plus proche (éloigné) des jeunes, en fonction de la proximité avec ses membres, un deuxième prétest a été réalisé auprès de 209 étudiants (39% hommes et 61% femmes) de l'Université Grenoble Alpes. Trois réseaux sociaux ont été choisis : Facebook, Instagram et Twitter. Ces réseaux sont les plus utilisés par Santé Publique France pour publier ses contenus.

D'abord, les répondants ont été amenés à indiquer la fréquence d'utilisation des réseaux sociaux, sur une échelle allant de 1 = *1 fois par jour* à 7 = *jamais*. Puis, ils ont répondu à l'échelle d'Aron, Aron et Smollan (1992) pour chaque réseau (allant de 1 = *1 distal* à 7 = *proximal*).

**Tableau 38. Résultats du prétest 2 sur la fréquence d'utilisation et la proximité des réseaux sociaux**

Réseau	Fréquence d'utilisation (en moyenne)	Proximité selon l'échelle d'Aron, Aron et Smollan (1992)
Facebook	3,79	2,22
Instagram	6,37	3,75
Twitter	2,81	1,54

Les résultats des moyennes (tableau 38) montrent qu'Instagram est le réseau le plus utilisé, suivi par Facebook et enfin Twitter ( $M_{\text{Instagram}} = 6,37$  et  $M_{\text{Facebook}} = 3,79$  ;  $M_{\text{Twitter}} = 2,81$ ). Les résultats des moyennes obtenues par l'échelle d'Aron, Aron et Smollan (1992) montrent que Instagram est le réseau social le plus proche des répondants, suivi par Facebook, et que Twitter est le réseau social le moins proche des répondants :  $M_{\text{Instagram}} = 3,75$  et  $M_{\text{Facebook}} = 2,22$  ;  $M_{\text{Twitter}} = 1,54$ .

A la lumière de ces résultats, la distance sociale sera manipulée en mobilisant le réseau Instagram (comme distance sociale proximale) et le réseau Twitter (comme réseau social distal).

### 3.4. Les analyses préliminaires

#### 3.4.1. Analyses de la vérification de la qualité des données

Afin de pouvoir effectuer des analyses statistiques, il est nécessaire de s'assurer de la qualité des données collectées. Quatre analyses indispensables sont à valider : l'analyse des données manquantes (2.4.1.1.), des valeurs extrêmes (2.4.1.2.), la normalité (2.4.1.3.) et l'homogénéité des variances (2.4.1.4.).

##### 3.4.1.1. Analyse des données manquantes

Avant de commencer les analyses statistiques, la vérification des valeurs manquantes est primordiale. Dans la première vague, un échantillon de 955 répondants a été collecté dont 483 réponses complètes. Dans la deuxième vague, 351 réponses ont été collectées mais, malheureusement, 298 répondants seulement ont complétés les deux vagues. Donc l'échantillon final de l'étude 2 est de 298 répondants (tableau 39).

**Tableau 39. Présentation de l'échantillon (n = 298)**

<b>Statistiques descriptives</b>	
<b>Genre</b>	Homme : 35,2% Femme : 64,8%
<b>Age</b>	Moyenne : 25,79 ans
<b>CSP</b>	Artisan(e), commerçant(e), chef(fe) entreprise : 3,7% Cadre, professions intellectuelles supérieures : 14,8% Professions intermédiaires : 7,7 % Employé(e) : 38,3% Ouvrier(e) : 1,3% Retraité(e) : 0% Étudiant(e) : 26,8% Sans profession : 7,4%
<b>Niveau d'étude</b>	Sans diplôme : 0,7% CAP/BEP : 3,7 % Bac : 16,4% Bac + 1 à Bac + 3 : 49,3% Bac + 4 à Bac + 5 : 22,5% Au-delà de Bac + 5 : 7,4% Autre : 0%

La répartition des répondants dans les différentes conditions est présentée dans le tableau 40.

**Tableau 40. Répartition des répondants selon les 8 conditions expérimentales Étude2**

<b>Conditions</b>	<b>Libellé</b>	<b>Réponses complètes</b>
<b>Condition 111</b>	Ton soutenant, contenu des buts intrinsèque et distance sociale proximale.	32
<b>Condition 112</b>	Ton soutenant, contenu des buts intrinsèque et distance sociale distale.	37
<b>Condition 121</b>	Ton soutenant, contenu des buts extrinsèque et distance sociale proximale.	45
<b>Condition 122</b>	Ton soutenant, contenu des buts extrinsèque et distance sociale distale.	37
<b>Condition 211</b>	Ton contraignant, contenu des buts intrinsèque et distance sociale proximale.	38
<b>Condition 212</b>	Ton contraignant, contenu des buts intrinsèque et distance sociale distale.	36
<b>Condition 221</b>	Ton contraignant, contenu des buts extrinsèque et distance sociale proximale.	36
<b>Condition 222</b>	Ton contraignant, contenu des buts extrinsèque et distance sociale distale.	37

### 3.4.1.2. Analyse des valeurs extrêmes

Les valeurs extrêmes ont été examinées à l'aide des boîtes à moustaches (Box Plot de Tukey). Pour quelques observations, on remarque la présence de valeurs éloignées (valeurs à plus de 1,5 longueur de boîte au-delà de la boîte). Dans notre cas, la présence de valeurs éloignées n'est pas contraignante, conformément aux résultats de l'étude 1 (Annexe 6).

### 3.4.1.3. Analyse de la normalité de distribution des variables

Le coefficient d'aplatissement (ou de « *Kurtosis* ») et le coefficient de symétrie ou « *skewness* » ont été utilisés, conformément à la première expérimentation. Les résultats de la distribution des données pour les variables dépendantes et médiatrices sont présentés dans le tableau 41.

**Tableau 41. Les coefficients de symétrie et d'aplatissement Étude 2**

Item	Coefficients	
	Asymétrie	Aplatissement
Intention	-0,492	-0,424
SatAuto1	-0,776	-0,374
SatAuto2	-0,301	-0,920
SatAuto3	-0,194	-1,098
SatAuto4	-0,220	-1,106
FruAuto1	-0,563	-0,451
FruAuto2	0,357	-1,080
FruAuto3	0,338	-1,199
FruAuto4	0,228	-1,261
MA1	-1,053	1,086
MA2	-0,885	0,353
MA3	-0,552	-0,433
MA4	-1,237	1,586
MC1	0,236	-1,192
MC2	0,783	-0,798
MC3	0,149	-1,154
MC4	0,289	-1,221
DSInsta	0,566	-0,826
DSTwitt	1,142	0,298

Selon le tableau 41, les coefficients d'asymétrie et d'aplatissement présentent des valeurs peu satisfaisantes. Un test de Kolmogorov-Smirnov est utilisé pour étudier, d'une manière

approfondie, si la distribution des données est significativement la même ou non que celle d'une loi normale. Les résultats de ce test sont présentés dans l'annexe 7.

La significativité du test de Kolmogorov-Smirnov signifie que la distribution des variables ne s'ajuste pas à la loi normale. Toutefois, ce cas est assez commun dans les recherches en marketing, (Carricano et Pujol, 2008). Ainsi, le test non paramétrique de Kruskal-Wallis est recommandé, il est une alternative de l'ANOVA (Thietart et al., 2014).

#### 3.4.1.4. Analyse de l'homogénéité des variables médiatrices et indépendante

Conformément à l'étude 1, l'homogénéité des variances a été vérifié *via* le test de Levene pour toutes les variables médiatrices du modèle 2. Comme nous pouvons constater, les valeurs des variables médiatrices et la variable dépendante n'ont pas des variances homogènes (tableau 42) sauf pour la frustration du besoin d'autonomie. Cependant les effectifs au sein de nos conditions sont, plus ou moins les mêmes, donc la question de l'hétérogénéité des variances n'est pas problématique.

**Tableau 42. L'analyse de l'homogénéité des variables médiatrices et indépendante Étude 2**

Variables	ddl1	ddl2	Test	Sig
Satisfaction du besoin d'autonomie	7	278	2,998	0,005
Frustration du besoin d'autonomie	7	278	1,509	0,164
Motivation autonome	7	278	2,249	0,031
Motivation contrôlée	7	278	2,118	0,042
Intention d'augmenter le nombre de pas quotidiens	7	278	1,798	0,088

#### 3.4.1.5. Identification des éventuels covariants

Le genre, l'âge, le niveau d'étude ou la CSP sont souvent des variables externes contrôlées (ou covariants). Dans cette seconde étude, notre échantillon semble être homogène en termes d'âge ; la cible qui a été retenue concerne uniquement les jeunes âgés entre 18 et 34 ans avec une moyenne de 25,79 ans, ce qui exclut donc la possibilité de choisir le genre comme covariant. De plus, 71,8% de notre échantillon regroupe des jeunes ayant un niveau d'étude de bac + 1 à bac + 5, excluant également la possibilité de considérer le niveau d'étude comme un covariant. En revanche, d'autres variables telles que le genre (35,2% hommes et 64,8% femmes) ou la

catégorie socio-professionnelle peuvent constituer un covariant potentiel. Les tableaux ci-dessous concernent les résultats des corrélations entre le genre (Tableau 43) / la CSP (Tableau 44) et les variables médiatrices et dépendantes.

**Tableau 43. Les corrélations entre le genre et les variables médiatrices et dépendantes**

Variable (genre)	Corrélation de Pearson	Sig
Satisfaction du besoin d'autonomie	-0,126*	<b>0,029</b>
Frustration du besoin d'autonomie	0,036	0,538
Motivation autonome	-0,060	0,305
Motivation contrôlée	-0,089	0,127
Intention	-0,072	0,226

\* La corrélation est significative au niveau 0,05 (bilatéral)

Comme il est possible de l'observer dans le tableau 43, une seule corrélation est significative, celle de la satisfaction du besoin d'autonomie. Cependant, afin de ne pas alourdir les analyses ultérieures, nous avons décidé de vérifier la différence de moyennes entre les deux groupes (homme, femme) *via* un test t. Les résultats montrent que la différence de moyenne n'est pas significative ( $p=0,305$ ). Par conséquent, il est possible de s'affranchir du covariant « genre ».

Concernant la CSP, les résultats (tableau 44) ne montrent pas de corrélations significatives, entre la CSP et les variables médiatrices et la variable indépendante. Par conséquent, il est possible de s'affranchir du covariant « CSP ».

**Tableau 44. Les corrélations entre la CSP et les variables médiatrices et dépendantes**

Variable (CSP)	Corrélation de Pearson	Sig
Satisfaction du besoin d'autonomie	-0,104	0,073
Frustration du besoin d'autonomie	-0,015	0,800
Motivation autonome	-0,080	0,081
Motivation contrôlée	-0,071	0,221

Intention	-0,083	0,151
-----------	--------	-------

### 3.4.2. La validité des instruments de mesure

Nous présentons dans cette partie les échelles de mesure utilisées dans le cadre de l'étude 2. Conformément à l'étude 1, une ACP et une AFC sont conduites.

#### 3.4.2.1. Échelle de mesure du besoin d'autonomie

La mesure du besoin d'autonomie est une échelle à 8 items (4 items de la satisfaction du besoin d'autonomie et 4 items de la frustration du besoin d'autonomie), validée et adaptée par Chevrier et Lannegrand (2020). Cette échelle de type Likert est à sept échelons allant de 1 : « pas du tout d'accord » à 7 : « tout à fait d'accord ». Nous avons vérifié la structure de cette échelle en menant une analyse en composantes principales (ACP) avec une rotation Varimax. Nous avons vérifié que les items sont suffisamment corrélés entre eux (Tableau 45).

**Tableau 45. Les poids respectifs de chaque item sur les composantes de l'échelle du besoin d'autonomie après une rotation Varimax**

Variables	Items	Composante 1 (Satisfaction de l'autonomie)	Composante 2 (Frustration de l'autonomie)
<b>SatAuto1</b>	J'ai le sentiment d'avoir le choix et d'être libre d'augmenter mon nombre de pas quotidiens	<b>0,603</b>	-0,493
<b>SatAuto2</b>	J'ai le sentiment qu'augmenter mon nombre de pas quotidiens reflète ce que je veux vraiment.	<b>0,893</b>	-0,094
<b>SatAuto3</b>	J'ai le sentiment que le choix d'augmenter mon nombre de pas quotidiens exprime qui je suis vraiment	<b>0,886</b>	-0,009
<b>SatAuto4</b>	J'ai le sentiment qu'en augmentant mon nombre de pas quotidiens je fais ce qui m'intéresse vraiment.	<b>0,915</b>	-0,018
<b>FruAuto1</b>	J'ai l'impression qu'augmenter mon nombre de pas quotidiens est quelque chose que « je dois faire ».	0,345	<b>0,533</b>

<b>FruAuto2</b>	Je me sens forcé(e) d'augmenter mon nombre de pas quotidiens alors que je n'aurais pas choisi de le faire.	-0,150	<b>0,915</b>
<b>FruAuto3</b>	Je me sens contraint(e) d'augmenter mon nombre de pas quotidiens.	-0,129	<b>0,912</b>
<b>FruAuto4</b>	Augmenter mon nombre de pas quotidiens me donne le sentiment que c'est une obligation de plus.	-0,132	<b>0,880</b>

Les résultats montrent que les items de la « satisfaction du besoin d'autonomie » et que les items de la « frustration du besoin d'autonomie »aturent sur deux facteurs distincts.

Ensuite, nous avons vérifié l'adéquation des matrices de corrélations en réalisant le test KMO (0,807) et le test de sphéricité de Barlett ( $p < 0,05$ ). Les analyses factorielles effectuées sur les 8 items mesurant le besoin d'autonomie permettent de déterminer une structure à deux dimensions expliquant 74,211 % de la variance. Cette structure à deux facteurs présentant une fiabilité acceptée avec un alpha de Cronbach de 0,625 (Tableau 46).

**Tableau 46. Validation de l'échelle de mesure du besoin d'autonomie**

	Nombre de composantes	Alpha de Cronbach	Variance totale expliquée	KMO	Test de sphéricité de Bartlett
<b>Besoin d'autonomie</b>	2	0,625	74,211	0,807	$p < 0,05$

Ensuite, nous avons mené des analyses factorielles confirmatoires (AFC) *via* le logiciel AMOS. Après avoir testé différents modèles (en corrélant les erreurs) les indicateurs de validité de cette échelle sont bons et la majorité sont proches des seuils fixés dans la littérature.

L'indice de parcimonie du modèle de mesure est satisfaisant avec un ratio Khi-deux/ddl : 3,193 ; des indices absolus acceptables avec un GFI = 0,968, AGFI = 0,918 et un RMSEA = 0,086. De même, les indices incrémentaux sont satisfaisants avec un TLI = 0,960, CFI = 0,980 et NFI = 0,971. Même si l'indice RMR de 0,225 était peu satisfaisant et SRMR = 0,0676, le modèle est dans sa globalité acceptable et présente une bonne fiabilité avec une valeur du  $\rho$  de Joreskog supérieure à 0,70 (0,944) et une validité convergente supérieure à 0,50 (0,688) ;

par conséquent, il est judicieux de le conserver afin de mieux cerner le construit étudié (Tableau 47).

**Tableau 47. Les indices d'ajustement de l'échelle de mesure du besoin d'autonomie**

	Indices d'ajustement		
	Indice	Critère d'évaluation	Valeur obtenue
<b>Indice de parcimonie</b>	<b>Khi-deux/ddl</b>	< 5	3,193
<b>Indices absolus</b>	<b>GFI</b>	>0,90	0,968
	<b>AGFI</b>	> 0,90	0,918
	<b>RMSEA</b>	<0,08	0,086
<b>Indices incrémentaux</b>	<b>CFI</b>	>0,95	0,980
	<b>TLI</b>	>0,95	0,960
	<b>NFI</b>	>0,95	0,971
<b>Analyse des résidus</b>	<b>RMR</b>	<0,05	0,225
	<b>SRMR</b>	<0,05	0,0676
<b>Fiabilité de la mesure</b>	<b>Rhô de Joreskog</b>	>0,70	0,944
<b>Validité convergente</b>	<b>Rhô de VC (AVE)</b>	>0,50	0,688

Les résultats des paramètres du modèle estimés pour les items du besoin d'autonomie (satisfaction et frustration), présentés dans le tableau 48, sont satisfaisants. De plus, chaque item est relié de manière significative à sa variable latente (test- $t > 1,96$  et  $p < 0,001$ ). Ainsi, tous les items participent bien à la mesure des construits latents.

**Tableau 48. Les résultats des paramètres estimés pour les items du besoin d'autonomie**

Construit	Item	Lambdas standardisés	Erreurs standard	Tests- $t$	Significativité
Satisfaction du besoin d'autonomie	SatAuto1	0,600	0,058	10,322	<0,001
	SatAuto2	0,946	0,049	19,365	<0,001
	SatAuto3	0,985	0,052	19,126	<0,001
	SatAuto4	1	-	-	-
Frustration du besoin d'autonomie	FruAuto1	0,241	0,046	5,233	<0,001
	FruAuto2	0,929	0,037	25,328	<0,001
	FruAuto3	1	-	-	-
	FruAuto4	0,879	0,042	20,947	<0,001

### 3.4.2.2. Échelle de mesure de la motivation

L'échelle de motivation à 8 items (4 items de la motivation autonome et 4 items de la motivation contrôlée) de Williams et al. (1996) a été reprise et traduite. Nous avons vérifié la structure de cette échelle en menant une analyse en composantes principales (ACP) avec une rotation Varimax. Nous avons vérifié que les items sont suffisamment corrélés entre eux (Tableau 49).

**Tableau 49. Les poids respectifs de chaque item sur les composantes de l'échelle de la motivation après une rotation Varimax**

Variables	Items	Composante 1 (Motivation autonome)	Composante 2 (Motivation contrôlée)
MA1	Je crois personnellement que c'est le mieux pour ma santé.	<b>0,846</b>	-0,105
MA2	J'y ai réfléchi et je crois que c'est très important pour beaucoup d'aspects de ma vie d'augmenter mon nombre de pas quotidiens.	<b>0,848</b>	0,188
MA3	C'est un choix important que j'ai vraiment envie de faire.	<b>0,786</b>	0,319
MA4	C'est très important pour être en aussi bonne santé que possible.	<b>0,761</b>	0,213
MC1	Je me sentirai coupable ou j'aurai honte de moi de ne pas augmenter pas mon nombre de pas quotidiens.	0,009	<b>0,829</b>
MC2	Les autres m'en voudraient de ne pas augmenter mon nombre de pas quotidiens.	-0,125	<b>0,843</b>
MC3	Je me sentirai mal dans ma peau de ne pas augmenter mon nombre de pas quotidiens.	0,371	<b>0,740</b>
MC4	Je veux que les autres voient que je peux augmenter mon nombre de pas quotidiens.	0,213	<b>0,761</b>

Ensuite, les tests de KMO (0,824) et le test de sphéricité de Barlett ( $p < 0,05$ ) ont été vérifiés. Les résultats des analyses factorielles, effectuées sur les 8 items mesurant la motivation, ont permis de valider une structure à 2 dimensions expliquant 70,645% de variance. Cette structure à 2 facteurs présentant une bonne fiabilité avec un alpha de Cronbach de 0,808 (Tableau 50).

**Tableau 50. Validation de l'échelle de mesure de la motivation**

	Nombre de composantes	Alpha de Cronbach	Variance totale expliquée	KMO	Test de sphéricité de Bartlett
<b>Motivation</b>	2	0,808	70,645	0,824	p<0,05

Ensuite, les résultats de l'AFC, *via* le logiciel AMOS (tableau 51), montrent que l'indice de parcimonie du modèle de mesure est satisfaisant avec un ratio Khi-deux/ddl : 4,001 ; des indices absolus acceptables avec un GFI = 0,939, AGFI = 0,886 et un RMSEA = 0,101. Les indices incrémentaux étaient aussi satisfaisants avec un TLI = 0,923, CFI = 0,964 et NFI = 0,954. Bien que l'indice RMR de 0,238 était peu satisfaisant et SRMR = 0,0676, le modèle est dans sa globalité acceptable et présente une bonne fiabilité avec une valeur du rhô de Joreskog supérieure à 0,70 (0,935) et une validité convergente supérieure à 0,50 (0,644).

**Tableau 51. Les indices d'ajustement de l'échelle de mesure de la motivation Étude 2**

	Indices d'ajustement		
	Indice	Critère d'évaluation	Valeur obtenue
<b>Indice de parcimonie</b>	<b>Khi-deux/ddl</b>	< 5	4,001
<b>Indices absolus</b>	<b>GFI</b>	>0,90	0,939
	<b>AGFI</b>	> 0,90	0,886
	<b>RMSEA</b>	<0,08	0,101
<b>Indices incrémentaux</b>	<b>CFI</b>	>0,95	0,964
	<b>TLI</b>	>0,95	0,923
	<b>NFI</b>	>0,95	0,954
<b>Analyse des résidus</b>	<b>RMR</b>	<0,05	0,238
	<b>SRMR</b>	<0,05	0,0676
<b>Fiabilité de la mesure</b>	<b>Rhô de Joreskog</b>	>0,70	0,935
<b>Validité convergente</b>	<b>Rhô de VC (AVE)</b>	>0,50	0,644

Les résultats des paramètres du modèle estimés pour les items de la motivation (autonome et contrôlée), présentés dans le tableau 52, sont satisfaisants. De plus, chaque item est relié de manière significative à sa variable latente (test-*t* > 1,96 et p < 0,001). Ainsi, tous les items participent bien à la mesure des construits latents.

**Tableau 52. Les résultats des paramètres estimés pour les items de la motivation**

Construit	Item	Lambdas standardisés	Erreurs standard	Tests-t	Significativité
<b>Motivation autonome</b>	MA1	1	-	-	-
	MA2	1,549	0,138	11,186	<0,001
	MA3	1,435	0,132	10,904	<0,001
	MA4	1,166	0,087	13,457	-
<b>Motivation contrôlée</b>	MC1	1	-	-	-
	MC2	0,798	0,089	8,936	<0,001
	MC3	1,280	0,141	9,084	-
	MC4	1,069	0,121	8,866	<0,001

### 3.4.3. Le fonctionnement des manipulations expérimentales

Maintenant, nous présentons les résultats des analyses de vérification du bon fonctionnement de nos manipulations des caractéristiques du message persuasif : le ton du message, le contenu des buts et la distance sociale, réalisés *via* des ANOVA, sous le logiciel SPSS.

#### 3.4.3.1. Vérification de la manipulation du ton du message

Une ANOVA a été réalisée sur le mono-item concernant le ton du message (VI) « *Plus particulièrement, concernant le message dans la publication, diriez-vous qu'il* » sur une échelle allant de 1 = encourage de faire 7500 pas / jour ; 7 = contraint de faire 7500 pas / jour. Les résultats de l'ANOVA montrent qu'il existe une différence de moyenne significative ( $F(1,297) = 4,589$  ;  $p = 0,033$ ) entre les répondants exposés à un message soutenant et ceux exposés à un message contraignant. Néanmoins, ce résultat significatif n'a pas de sens en termes de différence de moyennes ( $M_{\text{soutenant}} = 2,38$  et  $M_{\text{contraignant}} = 2,80$ ), puisque les deux moyennes sont inférieures à 3,5 (valeur moyenne de l'échelle). Il est possible de conclure que le message soutenant a été compris comme un message qui encourage de faire 7500 pas / jour, mais le message contraignant n'a pas été compris comme ordonnant mais plutôt comme un message moins suggérant (Tableau 53).

**Tableau 53. Récapitulatif des statistiques descriptives concernant la manipulation du ton du message**

			Intervalle de confiance à 95 % pour la moyenne			
	Moyenne	Ecart type	Borne inférieure	Borne supérieure	Minimum	Maximum
Ton soutenant	2,38	1,574	2,12	2,63	1	7
Ton contraignant	2,80	1,846	2,50	3,10	1	7

### 3.4.3.2. Vérification de la manipulation du contenu des buts

La manipulation du ton du message a été vérifiée en demandant aux participants de répondre sur une échelle en 7 échelons à 2 questions de contrôle suivantes : « *La publication mentionne que faire 7500 pas / jour permet d'atteindre un objectif qui est en lien avec* » : 1 = la santé ; 7 = l'apparence physique et 1 = soi-même ; 7 = les autres. Les résultats montrent une différence statistique significative des moyennes (Q1 : F (1,297) = 48,786, p = 0,000 ; Q2 : F (1,297) = 215,153, p = 0,000) entre les répondants exposés à un message avec un but intrinsèque et ceux exposés à un message avec un but extrinsèque ( $M_{\text{intrinsèque-Santé}} = 1,96$  et  $M_{\text{extrinsèque-Apparence physique}} = 3,50$  ;  $M_{\text{intrinsèque-Soi-même}} = 1,81$  et  $M_{\text{extrinsèque-Les autres}} = 4,90$ ).

La manipulation du contenu des buts (intrinsèque *versus* extrinsèque) fonctionne. Les répondants exposés à un message avec but intrinsèque ont bien compris que le message les concerne personnellement (Q2 : Tableau 54) et concerne leur santé (Q1 : Tableau 55). Les répondants exposés à message avec un but extrinsèque ont bien compris que le message concerne les autres (Q2) et leur apparence physique (Q1).

**Tableau 54. Récapitulatif des statistiques descriptives concernant la manipulation du contenu des buts (Q1 : Santé versus Apparence physique)**

			Intervalle de confiance à 95 % pour la moyenne			
	Moyenne	Ecart type	Borne inférieure	Borne supérieure	Minimum	Maximum
But intrinsèque	1,96	1,433	1,72	2,19	1	7
But extrinsèque	3,50	2,246	3,14	3,85	1	7

**Tableau 55. Récapitulatif des statistiques descriptives concernant la manipulation du contenu des buts (Q2 : Soi-même versus les autres)**

	Moyenne	Ecart type	Intervalle de confiance à 95 % pour la moyenne		Minimum	Maximum
			Borne inférieure	Borne supérieure		
But intrinsèque	1,81	1,305	1,60	2,03	1	7
But extrinsèque	4,90	2,181	4,55	5,24	1	7

### 3.4.3.3. Vérification de la manipulation de la distance sociale

La manipulation de la distance sociale a été vérifiée en utilisant l'échelle de « *l'inclusion de l'autre dans le soi* » d'Aron, Aron et Smollan (1992). Cette échelle figurative varie de 1 = forte distance entre le répondant et le réseau social à 7 = faible distance. Une analyse de différence de moyenne entre la proximité avec le réseau social Instagram et Twitter a été utilisée. Les résultats indiquent qu'il y a une différence de moyennes entre les deux réseaux sociaux ( $M_{\text{Instagram}} = 3,72$  ;  $M_{\text{Twitter}} = 2,71$ ). Les répondants considèrent que les membres du réseau Instagram sont plus proches d'eux que ceux du réseau Twitter (Tableau 56).

**Tableau 56. Récapitulatif des statistiques descriptives concernant la manipulation de la distance sociale**

	Moyenne	Ecart type
Distance sociale proximale (Instagram)	3,71	1,891
Distance sociale distale (Twitter)	2,71	1,768

## 3.5. Les choix d'analyses adoptées en vue du test des hypothèses de la recherche

Dans les sous-sections suivantes, le choix des traitements statistiques retenus en vue du test des hypothèses de la recherche sont exposés. Nous présentons les choix relatifs au test des effets

principaux (2.5.1), au test des effets de médiation (2.5.2.) mais également, au test des effets de modération (2.5.3).

### 3.5.1. Le test des effets principaux

Pour la première étude, le plan d'expérience comprend deux facteurs manipulés (le ton du message et la distance sociale) chacun ayant deux niveaux (respectivement soutenant *versus* contraignant et proximale *versus* distale) constituant ainsi quatre conditions expérimentales. La deuxième étude comprend un troisième facteur manipulé (le contenu des buts) avec deux niveaux également (intrinsèque *versus* extrinsèque) conduisant ainsi huit conditions expérimentales.

La majorité des hypothèses de recherche envisage des différences de moyennes sur nos variables dépendantes et médiatrices, en fonction du ton du message (étude 1 et 2) et du contenu des buts (étude 2). Les facteurs ton du message et contenu des buts sont des variables nominales et la distribution de nos variables ne s'ajuste pas à la loi normale, il convient alors, pour tester les hypothèses relatives à l'effet du ton du message, d'utiliser le test non paramétrique de Kruskal-Wallis (tableau 57), qui est une alternative, non paramétrique, de l'ANOVA (Thietart et al., 2014).

L'interprétation de ce test est similaire à l'interprétation des résultats de l'ANOVA sauf que le test de Kruskal-Wallis est basé sur des rangs, contrairement à l'ANOVA qui est basée sur des moyennes. En effet, le test de Kruskal-Wallis compare « *la localisation des points sur l'axe plutôt que les moyennes. Nous travaillons ici sur les rangs. La transformation en rangs consiste à ranger les observations de la plus petite à la plus grande et à remplacer les valeurs par leur position (leur rang) dans ce classement* »<sup>106</sup>.

Les résultats de ces analyses seront présentés dans le chapitre 5 pour les résultats de l'étude 1 et le chapitre 6 pour les résultats de l'étude 2.

---

<sup>106</sup> <https://biodatascience-course.sciviews.org/sdd-umons-2018/test-de-kruskal-wallis.html>

**Tableau 57. Choix des tests statistiques**

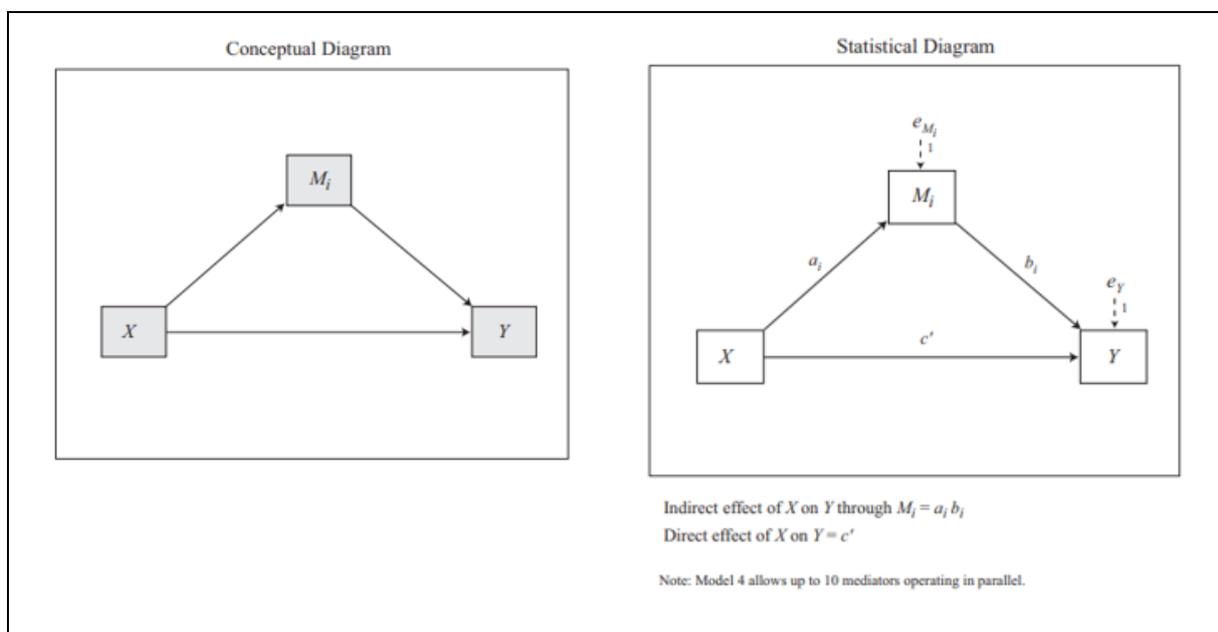
		Outcome Variable					
		Nominal	Categorical (>2 Categories)	Ordinal	Quantitative Discrete	Quantitative Non-Normal	Quantitative Normal
Input Variable	Nominal	X <sup>2</sup> or Fisher's	X <sup>2</sup>	X <sup>2</sup> - trend or Mann-Whitney	Mann-Whitney	Mann-Whitney or log-rank <sup>a</sup>	Student's <i>t</i> test
	Categorical (>2 categories)	X <sup>2</sup>	X <sup>2</sup>	Kruskal-Wallis <sup>b</sup>	Kruskal-Wallis <sup>b</sup>	Kruskal-Wallis <sup>b</sup>	Analysis of variance <sup>c</sup>
	Ordinal (Ordered categories)	X <sup>2</sup> -trend or Mann-Whitney	<sup>e</sup>	Spearman rank	Spearman rank	Spearman rank	Spearman rank or linear regression <sup>d</sup>
	Quantitative Discrete	Logistic regression	<sup>e</sup>	<sup>e</sup>	Spearman rank	Spearman rank	Spearman rank or linear regression <sup>d</sup>
	Quantitative non-Normal	Logistic regression	<sup>e</sup>	<sup>e</sup>	<sup>e</sup>	Plot data and Pearson or Spearman rank	Plot data and Pearson or Spearman rank and linear regression
	Quantitative Normal	Logistic regression	<sup>e</sup>	<sup>e</sup>	<sup>e</sup>	Linear regression <sup>d</sup>	Pearson and linear regression

*D'après Swinscow et Campbell (2009)*

### 3.5.2. Le test des effets de médiation simple

Rappelons que la médiation correspond au fait qu'une variable médiatrice (M) intervient comme intermédiaire dans une relation causale entre une variable indépendante (X) et une variable dépendante (Y). Ainsi, elle permet d'expliquer l'effet de X sur Y (Jolibert et Jourdan, 2006). La figure 11 représente une illustration de l'effet médiateur.

**Figure 11. L'illustration d'un effet de médiation simple (modèle 4) ; Andrew et Hayes (2013)**



Pour tester les effets de médiation simples, nous avons recours au modèle 4 de la macro d'Andrew et Hayes (2013). Ce modèle permet de tester quatre effets :

- $a_1$  : L'effet de X sur M,
- $b_1$  : L'effet de M sur Y,
- $c$  : L'effet direct de X sur Y,
- $c'$  : L'effet indirect de X sur Y en passant par M ( $a*b$ )

Selon Zhao, Lynch et Chen (2010), il existe plusieurs types de médiation, à savoir totale, concurrente et complémentaire :

- **Médiation totale** :  $a*b$  est significatif et  $c$  ne l'est pas,
- **Médiation concurrente** :  $a*b*c$  est significatif et négatif,

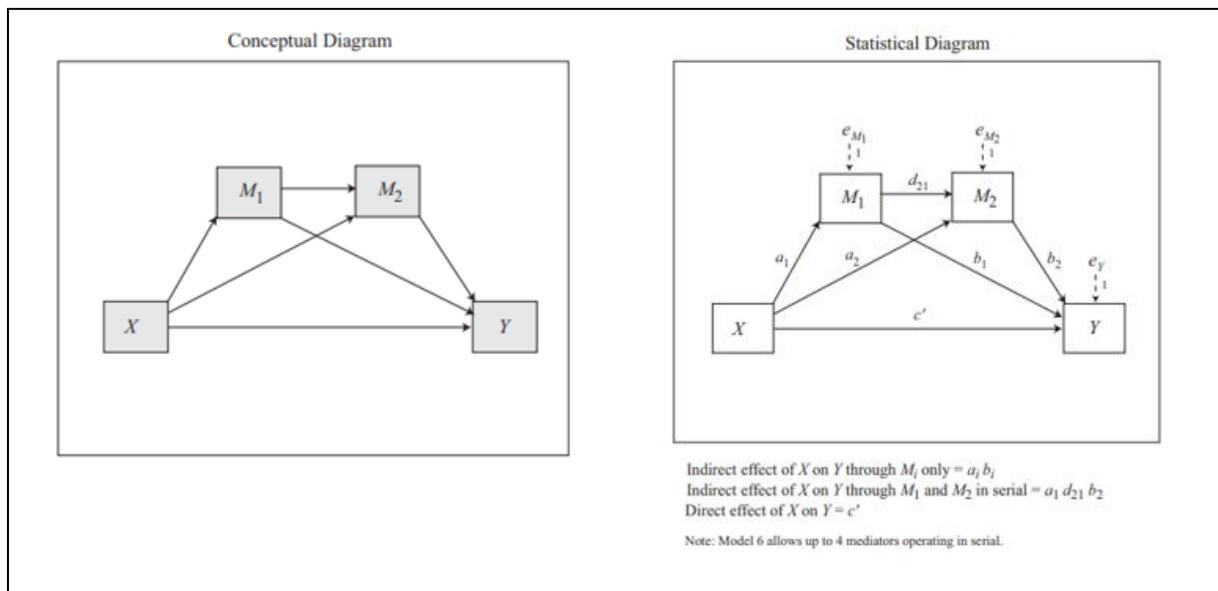
- **Médiation complémentaire** :  $a*b*c$  est significatif et positif.

A noter que le modèle 4 peut être utilisé pour les médiations en parallèle.

### 3.5.3. Les tests des effets de médiation en série

La médiation en série correspond au fait que deux variables médiatrices (M1 et M2) interviennent dans une relation causale entre une variables indépendante (X) et une variable dépendante (Y) (Caceres et Vanhamme, 2003). La Figure 12 représente une illustration de l'effet de médiation en série.

**Figure 12. L'illustration d'un effet de médiation en série (modèle 6), Andrew et Hayes (2013)**



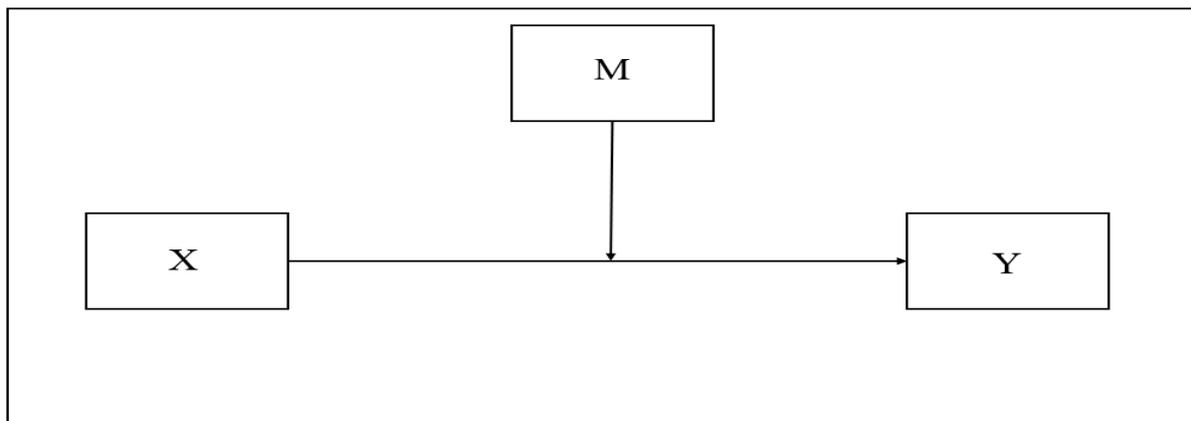
Pour tester les effets de médiation en série nous avons fait recours au modèle 6 de la macro de Andrew et Hayes (2013). Ce modèle permet de tester sept effets :

- $a_1$  : L'effet de X sur M1,
- $a_2$  : L'effet de X sur M2,
- $b_1$  : L'effet de M1 sur Y,
- $b_2$  : L'effet de M2 sur Y,
- $d_{21}$  : L'effet de M1 sur M2,
- $c$  : L'effet direct de X sur Y,
- $c'$  : L'effet indirect de X sur Y en passant par M1 puis M2.

### 3.5.4. Les tests des effets de modération

L'effet de modération correspond au fait qu'une variable modératrice (M), qualitative ou quantitative, modère l'effet de la variable indépendante (X) sur la variable dépendante (Y). Elle modère cette relation en modifiant la force et/ou le sens (Baron et Kenny, 1986). L'effet de modération est appelé aussi effet d'interaction. La Figure 13 représente une illustration de l'effet de modération.

*Figure 13. L'illustration d'un effet de modération*



Source Andrew et Hayes (2013)

D'un point de vue statistique, nous parlons d'effet modérateur de la variable M si l'interaction entre X et M sur Y est statistiquement significative. Le choix du type d'analyse statistique nécessaire pour effectuer le test de l'effet modérateur dépend de la nature des variables (métriques, nominales ou ordinales).

Compte tenu de nos hypothèses de recherche et la nature de nos variables (X et M sont nominales et Y est métrique), il convient de réaliser une ANOVA factorielle (Wetzel, 1977). Plus précisément, les variables X et M sont entrées, dans SPSS, en tant que des variables indépendantes et la variable Y en tant que variable dépendante. L'effet de modération est approuvé lors que l'interaction entre les variables X et M est statistiquement significative.

Cette technique d'analyse est utilisée, pour tester les hypothèses de recherche de l'étude 1 et 2, et afin de vérifier l'effet modérateur de la distance sociale (proximale *versus* distale).

### 3.6. La validation du modèle en entier avec la méthode PLS PM : Analyses complémentaires

Bien qu'il existe 76 modèles de médiation, de modération et des combinaisons des deux, la macro Process de Hayes ne peut pas tester les modèles conceptuels proposés en entier. Compte tenu de cette limite, nous avons décidé d'utiliser la méthode *Partial Least Square Path Modeling* (PLS PM) via le logiciel *XLSTAT* pour tester nos deux modèles en entier. La méthode PLS PM se base sur la méthode des moindres carrés partiels et l'analyse de variance (Wold, 1985). Dans la méthode des équations structurelles, sous *XLSTAT*, les items (appelés des variables manifestes) reflètent la variable latente (c'est le mode réflexif : chaque variable manifeste reflète sa variable latente), contrairement à SPSS qui se base sur un mode formatif (calcul des indices moyens des items : la variable latente est générée par ses variables manifestes) (Fernandes, 2012). Un avantage de la méthode PLS PM est de ne pas exiger la normalité des données. De plus, au niveau des analyse longitudinales et transversales, cette méthode permet d'évaluer la qualité d'ajustement du modèle, de traiter simultanément les équations linéaires et d'estimer les erreurs (Roussel et al., 2002).

Dans un premier temps, les résultats de cette démarche exigent d'évaluer le modèle de mesure en vérifiant :

- La fiabilité (alpha de Cronbach et Rho de Dillon-Goldstein > à 0,70).
- L'unidimensionnalité des blocs.
- La validité convergente (*loading factors* > à 0,70).
- La validité discriminante (vérifier que les *loading* les plus élevés sont ceux reliant les variables manifestes à leur variable latente).

Puis, dans un deuxième temps, évaluer le modèle structurel en s'assurant de la validité prédictive du modèle (vérifier que la valeur de  $R^2$  est > à 0,10 et que les valeurs absolues et relatives du *goodness of fit* (*GoF*) sont supérieures à 0,36 (Wetzels, Odekerken-Schröder et Van Oppen, 2009) (tableau 58).

**Tableau 58. : Valeurs de GoF**

GoF less than 0,1	Not fit
GoF between 0,1 to 0,25	Small
GoF between 0,25 to 0,36	Medium
GoF greter than 0,36	Large

Source : Wetzels, Odekerken-Schröder et Van Oppen, 2009

Dans les deux chapitres suivants, les résultats de l'étude 1 (chapitre 5) et de l'étude 2 (chapitre 6) sont présentés.

### Conclusion du chapitre 4

L'objectif de ce quatrième chapitre était de présenter les choix méthodologiques retenus pour collecter et analyser les données de l'étude 1 et de l'étude 2, ainsi que de présenter toutes les analyses préliminaires préalables au test des hypothèses.

Ce travail doctoral s'appuie sur deux expérimentations au sein desquelles le ton du message (soutenant *versus* contraignant : étude 1 et 2), le contenu des buts (intrinsèque *versus* extrinsèque : étude 2) et la distance sociale (proximale *versus* distale : étude 1 et 2) sont manipulés. Les deux expérimentations ainsi que les phases de prétest sont conduites sur un échantillon de jeunes âgées entre 18 et 34 ans.

Dans ce chapitre, différents éléments de la méthodologie ont été détaillés : la procédure de collecte de données, les instruments de mesure sélectionnés, les analyses préliminaires au test des hypothèses ainsi que la présentation des choix d'analyses retenues pour le test des hypothèses de l'étude 1 et de l'étude 2.

Les résultats des tests d'hypothèses de l'étude 1 et de l'étude 2 seront exposés au cours des chapitres suivants.

## **CHAPITRE 5 : RESULTATS DE L'ETUDE I**

---

---

## Partie 1. Revue de la littérature et méthodologie

### CHAPITRE 1.

LA MOTIVATION EN COMMUNICATION PERSUASIVE : LES APPORTS DE LA THEORIE DE L'AUTO-DETERMINATION

### CHAPITRE 2.

LA THEORIE DES NIVEAUX DE REPRESENTATION EN COMMUNICATION PERSUASIVE

### CHAPITRE 3.

LE CADRE CONCEPTUEL ET LES HYPOTHESES DE LA RECHERCHE

### CHAPITRE 4.

METHODOLOGIE ET EPISTEMOLOGIE DE LA RECHERCHE

## Partie 2. Présentation et analyse des résultats de la recherche

### CHAPITRE 5.

RESULTATS DE L'ETUDE 1

### CHAPITRE 6.

RESULTATS DE L'ETUDE 2

### CHAPITRE 7.

DISCUSSION, APPORTS, LIMITES ET VOIES FUTURES DE RECHERCHE

## Plan du chapitre 5

<b>CHAPITRE 5 : RESULTATS DE L'ETUDE I</b> .....	<b>187</b>
<b>INTRODUCTION DU CHAPITRE 5</b> .....	<b>190</b>
<b>1. LES RESULTATS CONCERNANT L'EFFET PRINCIPAL DU TON DU MESSAGE</b> .....	<b>191</b>
1.1. L'EFFET PRINCIPAL DU TON DU MESSAGE SUR LES INTENTIONS COMPORTEMENTALES (INTENTION D'ARRETER DE FUMER ET INTENTION DE SE RENSEIGNER) .....	191
1.2. L'EFFET PRINCIPAL DU TON DU MESSAGE SUR LES TROIS BESOINS PSYCHOLOGIQUES FONDAMENTAUX .....	192
<b>2. LES RESULTATS DE L'EFFET DU TON DU MESSAGE SUR LA MOTIVATION (AUTONOME ET CONTROLEE) PAR LA MEDIATION EN PARALLELE DE LA SATISFACTION DES TROIS BESOINS PSYCHOLOGIQUES FONDAMENTAUX</b> .....	<b>194</b>
2.1. LES RESULTATS DE L'EFFET DU TON DU MESSAGE SUR LA MOTIVATION AUTONOME PAR LA MEDIATION EN PARALLELE DE LA SATISFACTION DES TROIS BESOINS PSYCHOLOGIQUES FONDAMENTAUX .....	194
2.2. LES RESULTATS DE L'EFFET DU TON DU MESSAGE SUR LA MOTIVATION CONTROLEE PAR LA MEDIATION EN PARALLELE DE LA SATISFACTION DES TROIS BESOINS PSYCHOLOGIQUES FONDAMENTAUX .....	196
<b>3. LES RESULTATS DES EFFETS DE LA MOTIVATION (AUTONOME ET CONTROLEE) SUR LES INTENTIONS (INTENTION D'ARRETER DE FUMER ET INTENTION DE SE RENSEIGNER)</b> .....	<b>197</b>
<b>4. LA MODERATION PAR LA DISTANCE SOCIALE DE L'EFFET DU TON DU MESSAGE SUR LES INTENTIONS COMPORTEMENTALES</b> .....	<b>199</b>
4.1. LA MODERATION PAR LA DISTANCE SOCIALE DE L'EFFET DU TON DU MESSAGE SUR L'INTENTION D'ARRETER DE FUMER .....	199
4.2. LA MODERATION PAR LA DISTANCE SOCIALE DE L'EFFET DU TON DU MESSAGE SUR L'INTENTION DE SE RENSEIGNER ...	200
<b>5. VALIDATION DU MODELE GLOBAL VIA LES EQUATIONS STRUCTURELLES SOUS XLSTAT</b> .....	<b>202</b>
<b>Conclusion du chapitre 5</b> .....	<b>208</b>

## Introduction du chapitre 5

Dans le chapitre précédent, la méthodologie des deux expérimentations a été expliquée. Maintenant, il s'agit de présenter les résultats associés au test des hypothèses de l'étude 1. Le plan expérimental de cette étude est un plan à un facteur manipulé : le ton du message (soutenant *versus* contraignant).

Dans un premier temps, les résultats du test de l'effet principal du ton du message (soutenant *versus* contraignant) sur les deux variables dépendantes, l'intention d'arrêter de fumer et l'intention de se renseigner sont abordés (1.). Il s'agit, ensuite, de présenter la médiation en parallèle de la satisfaction des trois besoins psychologiques fondamentaux (autonomie, compétence et affiliation) (2.). Puis, l'effet de la motivation (autonome et contrôlée) sur les intentions comportementales est mis en évidence (3.).

Le rôle modérateur de la distance sociale (proximale *versus* distale) sur la relation entre le ton du message et l'intention d'arrêter de fumer et l'intention de se renseigner (4.) est présenté. Enfin, la validation du modèle *via* les équations structurelles sous le logiciel XLSTAT (5.) est détaillée.

## 1. Les résultats concernant l'effet principal du ton du message

Dans cette première section, le test des hypothèses de recherche relatives à l'effet principal du ton du message sur les intentions comportementales (1.1.) et sur les trois besoins psychologiques fondamentaux (1.2.) est exposé.

### 1.1. L'effet principal du ton du message sur les intentions comportementales (intention d'arrêter de fumer et intention de se renseigner)

Dans cette première sous-section, les résultats du test de l'hypothèse H1.1 sont présentés. Cette hypothèse suppose qu'un ton soutenant (*versus* contraignant) suscite une intention d'arrêter de fumer (H1.1a) et une intention de se renseigner sur les manières d'arrêter de fumer (H1.1b), plus fortes (*versus* plus faibles).

Les résultats (tableau 59) montrent que le ton du message n'a pas d'effet principal significatif sur l'intention d'arrêter de fumer ( $p = 0,630$ ) et sur l'intention de se renseigner ( $p = 0,741$ ).

**L'hypothèse H1.1 (H1.1a et H1.1b) est ainsi non validée.**

**Tableau 59. Récapitulatif de l'effet principal du ton du message sur les intentions comportementales**

Récapitulatif du test d'hypothèse				
	Hypothèse nulle	Test	Sig.	Décision
1	La Distribution de IAF est identique sur les catégories de TonMsg	Test de Kruskal-Wallis d'échantillons indépendants	0,630	Retenir l'hypothèse nulle
2	La Distribution de ISR est identique sur les catégories de TonMsg	Test de Kruskal-Wallis d'échantillons indépendants	0,742	Retenir l'hypothèse nulle

Les significations asymptotiques sont affichées. Le niveau de significativité est 0,05

## 1.2. L'effet principal du ton du message sur les trois besoins psychologiques fondamentaux

La deuxième hypothèse relative à l'effet principal du ton du message sur la satisfaction des trois besoins psychologiques fondamentaux stipule qu'un ton soutenant (*versus* contraignant) suscite (*versus* diminue) la satisfaction du besoin d'autonomie (H2.1a), du besoin de compétence (H2.1b) et du besoin d'affiliation (H2.1c). Les résultats (tableau 60) montrent que le ton du message a un effet principal significatif sur la satisfaction du besoin d'autonomie ( $p = 0,000$ ) et sur la satisfaction du besoin de compétence ( $p = 0,015$ ). Le ton du message n'a pas d'effet significatif sur la satisfaction du besoin d'affiliation ( $p = 0,151$ ). Donc l'hypothèse H2.1 n'est pas validée (H2.1a et H2.1b sont validées mais H2.1c n'est pas validée).

**Tableau 60. Récapitulatif de l'effet principal du ton du message sur le besoin d'autonomie**

Récapitulatif du test d'hypothèse				
	Hypothèse nulle	Test	Sig.	Décision
1	La Distribution de Auto est identique sur les catégories de TonMsg	Test de Kruskal-Wallis d'échantillons indépendants	0,000	Rejeter l'hypothèse nulle
2	La Distribution de Comp est identique sur les catégories de TonMsg	Test de Kruskal-Wallis d'échantillons indépendants	0,015	Rejeter l'hypothèse nulle
3	La Distribution de Aff est identique sur les catégories de TonMsg	Test de Kruskal-Wallis d'échantillons indépendants	0,151	Retenir l'hypothèse nulle

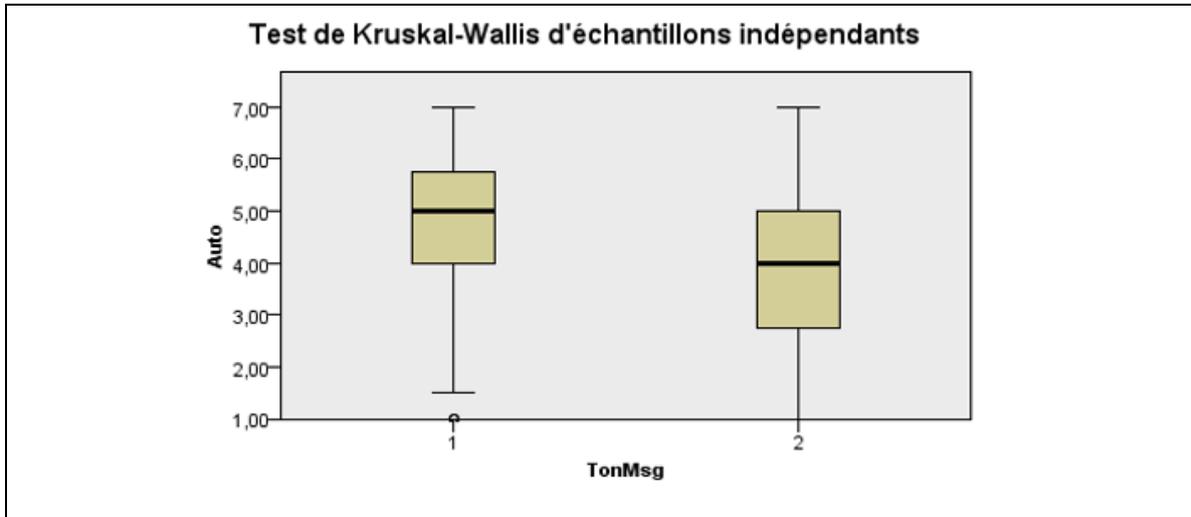
Les significations asymptotiques sont affichées. Le niveau de significativité est 0,05

N Total	203
Statistique du test	5,866
Degré de liberté	1
Sig. Asymptotique (test des deux côtés)	0,015

N Total	203
Statistique du test	13,431
Degré de liberté	1
Sig. Asymptotique (test des deux côtés)	0,000

L'examen des moyennes (Figure 14) montre qu'un message avec un ton soutenant augmente la satisfaction du besoin d'autonomie plus que le message avec un ton contraignant ( $M_{\text{Ton-Soutenant}} = 117,23$  ;  $M_{\text{Ton-Contraignant}} = 87,21$ ). Donc l'hypothèse H2.1a est validée.

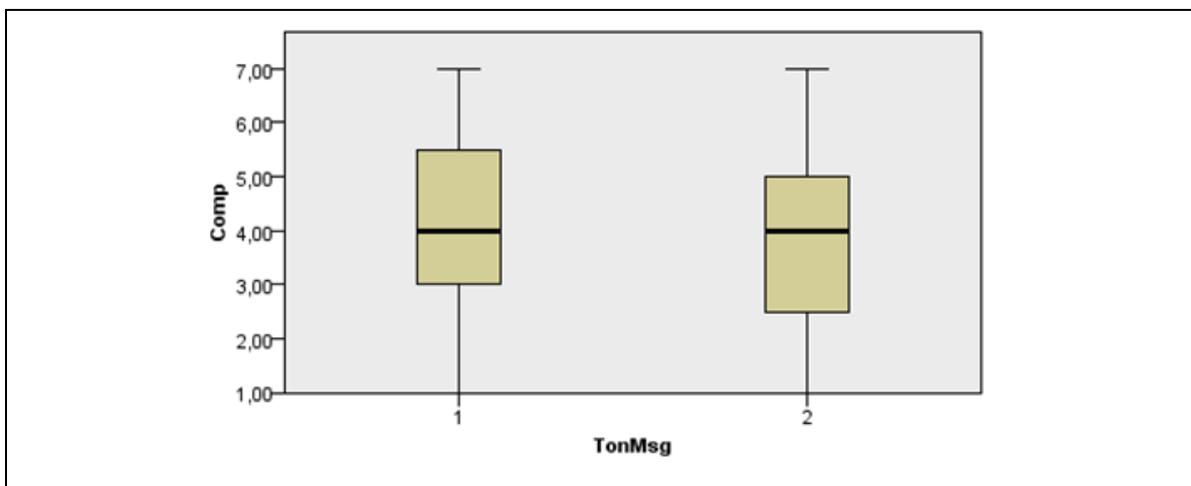
**Figure 14. Les moyennes de la satisfaction du besoin d'autonomie selon le ton du message**



1 : Ton soutenant ; 2 : Ton contraignant.

Les résultats de l'examen des moyennes (Figure 15) montrent qu'un message avec un ton soutenant augmente la satisfaction du besoin de compétence plus que le message avec un ton contraignant ( $M_{\text{Ton-Soutenant}} = 112,09$  ;  $M_{\text{Ton-Contraignant}} = 92,20$ ). Donc l'hypothèse H2.1b est validée.

**Figure 15. Les moyennes de la satisfaction du besoin de compétence selon le ton du message**



1 : Ton soutenant ; 2 : Ton contraignant.

## **2. Les résultats de l'effet du ton du message sur la motivation (autonome et contrôlée) par la médiation en parallèle de la satisfaction des trois besoins psychologiques fondamentaux**

Dans un premier temps, nous présentons les résultats de la médiation en parallèle des trois besoins psychologiques fondamentaux de l'effet du ton du message sur la motivation autonome (2.1.), puis nous présentons ces effets sur la motivation contrôlée (2.2.).

### **2.1. Les résultats de l'effet du ton du message sur la motivation autonome par la médiation en parallèle de la satisfaction des trois besoins psychologiques fondamentaux**

L'hypothèse H3.1 stipule que la satisfaction (*versus* non-satisfaction) des besoins psychologiques d'autonomie (H3.1a), de compétence (H3.1b) et d'affiliation (H3.1c) médiatise l'effet du ton du message sur la motivation autonome (*versus* contrôlée). Ainsi, plus (*versus* moins) les trois besoins psychologiques fondamentaux sont satisfaits, plus la motivation est autonome (*versus* contrôlée). Pour tester l'hypothèse H3.1, nous avons employé la méthodologie proposée par Zhao, Lynch et Chen (2010), qui a été décrite dans le chapitre quatre relatif à la méthodologie de la recherche.

Le tableau 61 recense tout d'abord l'effet direct du ton du message (soutenant *versus* contraignant) sur la satisfaction du besoin d'autonomie (M1), de compétence (M2) et d'affiliation (M3). Ensuite, ce tableau présente les effets directs de la variable indépendante (X) et des variables médiatrices sur la motivation autonome (Y). Enfin, les effets indirects sont testés, représentant la médiation de X sur Y.

Les résultats indiquent l'existence d'un effet significatif du ton du message sur la satisfaction du besoin d'autonomie ( $a_1 = -0,8925$ ,  $p = 0,0001$ ), de compétence ( $a_2 = -0,6700$ ,  $p = 0,0058$ ) et, dans une moindre mesure, d'affiliation ( $a_3 = -0,4329$ ,  $p = 0,0528$ ). Plus précisément, les messages avec un ton soutenant ont un effet plus fort sur la satisfaction des trois besoins psychologiques fondamentaux.

Concernant les effets des variables médiatrices sur la motivation autonome, les résultats montrent que la satisfaction du besoin d'autonomie ( $b_1 = 0,2788$ ,  $p = 0,0012$ ) et d'affiliation ( $b_3$

= 0,3154,  $p = 0,0000$ ) ont des effets significatifs et positifs sur la motivation autonome. Par ailleurs, la satisfaction du besoin de compétence n'a pas d'effet significatif sur la motivation autonome ( $b_2 = 0,0224$ ,  $p = 0,0000$ ). Autrement dit, plus les besoins d'autonomie et d'affiliation sont satisfaits plus la motivation est autonome.

En ce qui concerne les effets indirects, obtenus par *bootstrap* (5000), l'intervalle de confiance à 95% exclut la valeur zéro pour la médiation de la satisfaction du besoin d'autonomie [-0,4853 ; -0,0766] et d'affiliation [-0,3252 ; -0,0013] sur la motivation autonome. Ce résultat permet de valider la significativité de cette médiation. Selon les recommandations de Zhao, Lynch et Chen (2010), il s'agit d'une médiation totale c'est-à-dire une médiation avec effet indirect ( $a * b$  est significatif et  $c$  ne l'est pas). Plus précisément, l'effet du ton du message sur la motivation autonome passe, seulement, par la satisfaction du besoin d'autonomie et d'affiliation.

**Tableau 61. L'effet du ton du message sur la motivation autonome par la médiation en parallèle de la satisfaction des trois besoins d'autonomie**

<b>Médiation avec le modèle 4 (Andrew et Hayes, 2013)</b>		<b>Y</b> : Motivation autonome <b>X</b> : Ton du message <b>M1</b> : Satisfaction du besoin d'autonomie <b>M2</b> : Satisfaction du besoin de compétence <b>M3</b> : Satisfaction du besoin d'affiliation	
<b>Effets directs</b>			
Régressions	Coefficient	Valeur <i>t</i>	Significativité
<b>Résumé du modèle sur M1</b> $F(1, 201) = 16,5820$ , $R^2 = 0,0762$ , $p = 0,0001$			
<b>X → M1</b> ( $a_1$ )	-0,8925	-4,0721	0,0001
<b>Résumé du modèle sur M2</b> $F(1, 201) = 7,7885$ , $R^2 = 0,0373$ , $p = 0,0058$			
<b>M → M2</b> ( $a_2$ )	-0,6700	-2,7908	0,0058
<b>Résumé du modèle sur M3</b> $F(1, 201) = 3,7953$ , $R^2 = 0,0185$ , $p = 0,0528$			
<b>X → M3</b> ( $a_3$ )	-0,4329	-1,9482	0,0528
<b>Résumé du modèle sur Y</b> $F(4, 198) = 27,4662$ , $R^2 = 0,3569$ , $p = 0,0000$			
<b>M1 → Y</b> ( $b_1$ )	0,2788	3,2942	0,0012
<b>M2 → Y</b> ( $b_2$ )	0,0224	0,2797	NS
<b>M3 → Y</b> ( $b_3$ )	0,3154	4,2426	0,0000
<b>X → Y</b> ( $c$ )	0,1637	0,9361	NS
<b>Effets indirects</b>			
Régression	Coefficient	Intervalle de confiance ( <i>bootstrap</i> )	
		Valeur inférieure	Valeur supérieure
<b>X → M1 → Y</b> ( $a_1 * b_1$ )	-0,2488	<b>-0,4853</b>	<b>-0,0766</b>
<b>X → M2 → Y</b> ( $a_2 * b_2$ )	-0,0150	-0,1580	0,1144
<b>X → M3 → Y</b> ( $a_3 * b_3$ )	-0,1366	<b>-0,3252</b>	<b>-0,0013</b>
NS= Non significatif ; c: effet direct			

Avant de valider l'hypothèse H3.1, nous devons vérifier l'effet médiateur des trois besoins psychologiques fondamentaux entre le ton du message et la motivation contrôlée ; c'est l'objet du paragraphe suivant.

## 2.2. Les résultats de l'effet du ton du message sur la motivation contrôlée par la médiation en parallèle de la satisfaction des trois besoins psychologiques fondamentaux

Le tableau ci-dessous (tableau 62) présente tout d'abord l'effet direct du ton du message (soutenant *versus* contraignant) sur la satisfaction du besoin d'autonomie (M1), de compétence (M2) et d'affiliation (M3). Cette première partie a été présentée dans le tableau 5, donc nous ne présentons pas ses résultats. Ensuite, ce tableau présente les effets directs de la variable indépendante et des variables médiatrices sur la motivation contrôlée (Y). Enfin, les effets indirects sont testés, représentant la médiation de X sur Y.

Concernant les effets des variables médiatrices sur la motivation contrôlée, les résultats montrent que la satisfaction du besoin d'autonomie ( $b_1 = -0,0580$ , NS), de compétence ( $b_2 = 0,1379$ , NS) et d'affiliation ( $b_3 = -0,0546$ , NS) n'ont pas d'effets significatifs sur la motivation contrôlée.

En ce qui concerne les effets indirects, obtenus par *bootstrap* (5000), l'intervalle de confiance à 95% n'exclut pas la valeur zéro pour la médiation de la satisfaction du besoin d'autonomie [-0,1303 ; 0,2678], de compétence [-0,2900 ; 0,0366] et d'affiliation : [-0,0647 ; 0,1748] sur la motivation contrôlée. Ce résultat montre que les trois besoins psychologiques fondamentaux ne jouent pas un rôle médiateur entre le ton du message et la motivation contrôlée. Selon les recommandations de Zhao, Lynch et Chen (2010), il s'agit d'un effet direct seulement ( $a * b$  n'est significatif et  $c$  l'est). Donc **les hypothèses H3.1a, H3.1c sont validées mais l'hypothèse H3.1b est rejetée.**

**Tableau 62. L'effet du ton du message sur la motivation contrôlée par la médiation en parallèle de la satisfaction des trois besoins d'autonomie**

<b>Médiation avec le modèle 4 (Andrew et Hayes, 2013)</b>	<b>Y</b> : Motivation contrôlée <b>X</b> : Ton du message <b>M1</b> : Satisfaction du besoin d'autonomie <b>M2</b> : Satisfaction du besoin de compétence <b>M3</b> : Satisfaction du besoin d'affiliation		
<b>Effets directs</b>			
<b>Régressions</b>	<b>Coefficient</b>	<b>Valeur t</b>	<b>Significativité</b>
<b>Résumé du modèle sur M1</b> $F(1, 201) = 16,5820, R^2 = 0,0762, p = 0,0001$			
<b>X → M1 (a<sub>1</sub>)</b>	-0,8925	-4,0721	0,0001
<b>Résumé du modèle sur M2</b> $F(1, 201) = 7,7885, R^2 = 0,0373, p = 0,0058$			
<b>M → M2 (a<sub>2</sub>)</b>	-0,6700	-2,7908	0,0058
<b>Résumé du modèle sur M3</b> $F(1, 201) = 3,7953, R^2 = 0,0185, p = 0,0528$			
<b>X → M3 (a<sub>3</sub>)</b>	-0,4329	-1,9482	0,0528
<b>Résumé du modèle sur Y</b> $F(4, 198) = 3,3026, R^2 = 0,0625, p = 0,0120$			
<b>M1 → Y (b<sub>1</sub>)</b>	-0,0580	-0,5154	NS
<b>M2 → Y (b<sub>2</sub>)</b>	0,1379	1,2978	NS
<b>M3 → Y (b<sub>3</sub>)</b>	-0,0546	-0,5521	NS
<b>X → Y (c)</b>	0,7719	3,3196	0,0011
<b>Effets indirects</b>			
<b>Régression</b>	<b>Coefficient</b>	<b>Intervalle de confiance (bootstrap)</b>	
		<b>Valeur inférieure</b>	<b>Valeur supérieure</b>
<b>X → M1 → Y (a<sub>1</sub>*b<sub>1</sub>)</b>	0,0518	-0,1303	0,2678
<b>X → M2 → Y (a<sub>2</sub>*b<sub>2</sub>)</b>	-0,0924	-0,2900	0,0366
<b>X → M3 → Y (a<sub>3</sub>*b<sub>3</sub>)</b>	0,0236	-0,0647	0,1748
NS= Non significatif ; c: effet direct			

### 3. Les résultats des effets de la motivation (autonome et contrôlée) sur les intentions (intention d'arrêter de fumer et intention de se renseigner)

Nous présentons, dans ce qui suit, les résultats des effets de la motivation autonome et contrôlée sur l'intention d'arrêter de fumer, puis sur l'intention de se renseigner.

Selon l'hypothèse H4.1, lorsque la motivation est autonome (*versus* contrôlée), l'intention d'arrêter de fumer (H4.1a) et l'intention de se renseigner sur les manières d'arrêter de fumer (H4.1b) sont plus fortes (*versus* plus faibles). Afin de tester cette hypothèse une régression linéaire a été effectuée. Les résultats (tableau 63) montrent que l'effet des deux types de la motivation est statistiquement significatif. L'effet de la motivation autonome sur l'intention

d'arrêter de fumer est plus fort ( $\beta = 0,427$ ,  $t(202) = 6,692$ ,  $p = 0,000$ ,  $R^2 = 0,182$ ) que celui de la motivation contrôlée ( $\beta = 0,260$ ,  $t(202) = 3,812$ ,  $p = 0,000$ ,  $R^2 = 0,067$ ). Il est à noter que la motivation contrôlée n'explique pas bien l'intention d'arrêter de fumer ( $R^2 = 0,067$ ) relative à la motivation contrôlée est faible. Donc **l'hypothèse H4.1a est validée.**

**Tableau 63. L'effet de la motivation autonome sur l'intention d'arrêter de fumer**

	$\beta$	Significativité	$R^2$
<b>Motivation autonome</b>	0,427	0,000	0,182
<b>Motivation contrôlée</b>	0,260	0,000	0,067

De même, l'hypothèse H4.1b a été vérifiée avec une régression linéaire simple. Les résultats (tableau 64) montrent que l'effet des deux types de la motivation est statistiquement significatif aussi sur l'intention de se renseigner. L'effet de la motivation autonome ( $\beta = 0,310$ ,  $t(202) = 4,617$ ,  $p = 0,000$ ,  $R^2 = 0,096$ ) est plus fort que celui de la motivation contrôlée ( $\beta = 0,297$ ,  $t(202) = 4,416$ ,  $p = 0,000$ ,  $R^2 = 0,088$ ) sur l'intention de se renseigner. **L'hypothèse H4.1b est donc validée.**

**Tableau 64. L'effet de la motivation autonome sur l'intention de se renseigner**

	$\beta$	Significativité	$R^2$
<b>Motivation autonome</b>	0,310	0,000	0,096
<b>Motivation contrôlée</b>	0,297	0,000	0,088

Rappelons que nous avons introduit une mesure comportementale en demandant aux répondants s'ils souhaitaient avoir davantage d'informations sur la manière d'arrêter de fumer et de prévenir le cancer. Une réponse positive les dirige vers le site de Tabac Info Service<sup>107</sup> et l'Institut National du Cancer (INCa)<sup>108</sup>. Les résultats montrent que 33% des répondants ont

<sup>107</sup> <https://www.tabac-info-service.fr/>

<sup>108</sup> <http://www.e-cancer.fr/>

cliqué sur le lien pour obtenir plus d'informations sur la manière d'arrêter de fumer et ont été redirigés vers le site d'information du Tabac Info Service.

#### **4. La modération par la distance sociale de l'effet du ton du message sur les intentions comportementales**

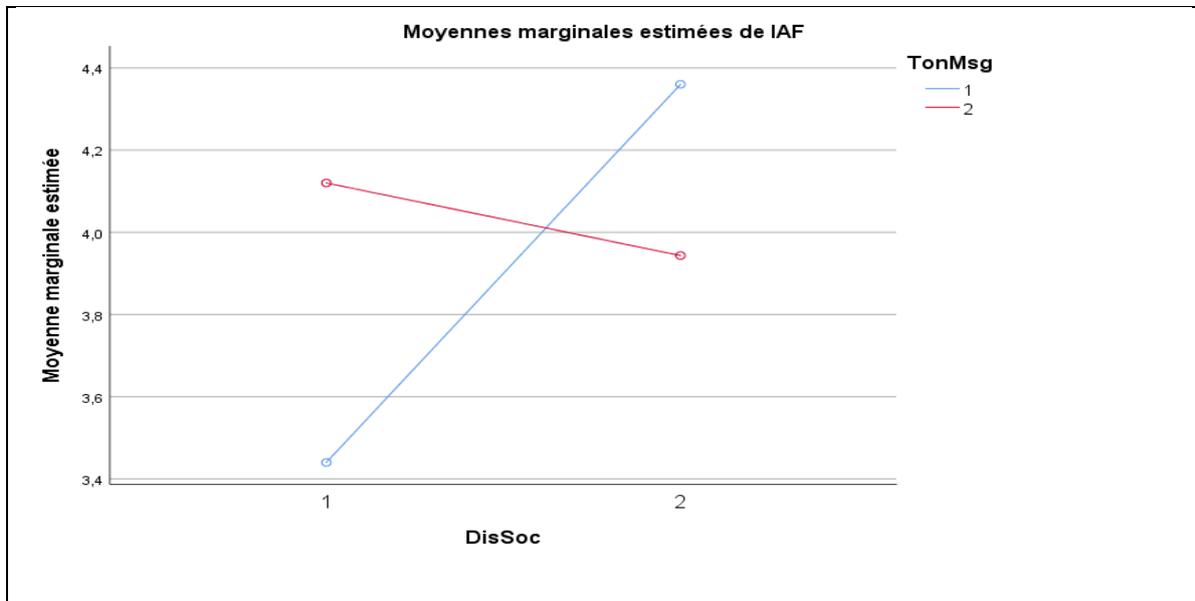
L'effet modérateur de la distance sociale sur la relation entre la variable indépendante (ton du message) et les variables dépendantes (intention d'arrêter de fumer et intention de se renseigner) est celui postulé par l'hypothèse H5.1 : la distance sociale modère l'effet du ton du message sur les intentions comportementales. Précisément, dans le cas d'une distance sociale proximale (*versus* distale), l'intention d'arrêter de fumer (H5.1a) et l'intention de se renseigner sur les manières d'arrêter de fumer (H5.1b) sont plus élevées (*versus* moins élevées) si le ton du message est contraignant (*versus* soutenant).

Nous présentons tout d'abord ce rôle modérateur sur l'intention d'arrêter de fumer (4.1.) puis sur l'intention de se renseigner sur les manières d'arrêter de fumer (4.2.).

##### **4.1. La modération par la distance sociale de l'effet du ton du message sur l'intention d'arrêter de fumer**

Une analyse *univariée* de la variance confirme le rôle modérateur de la distance sociale. Les résultats montrent que la distance sociale modère l'effet du ton du message sur l'intention d'arrêter de fumer ( $F(1,199) = 3,83$  ;  $p = 0,052$ ) au seuil de 5,2%. Selon les moyennes obtenues lorsque la distance sociale est proximale, les répondants exposés à un message avec un ton contraignant ( $M_{\text{contraignant}} = 4,12$ ) ont une intention plus élevée d'arrêter de fumer que lorsqu'ils sont exposés à un message au ton soutenant ( $M_{\text{soutenant}} = 3,44$ ). En revanche, lorsque la distance sociale est distale, les répondants exposés à un message avec un ton soutenant ( $M_{\text{soutenant}} = 4,36$ ) ont une intention plus élevée d'arrêter de fumer que lorsqu'ils sont exposés à un message au ton contraignant ( $M_{\text{contraignant}} = 3,94$ ) (Figure 16). **Donc l'hypothèse H5.1a est validée.**

**Figure 16. Les moyennes de l'intention d'arrêter de fumer selon le ton du message à chaque niveau de la distance sociale**

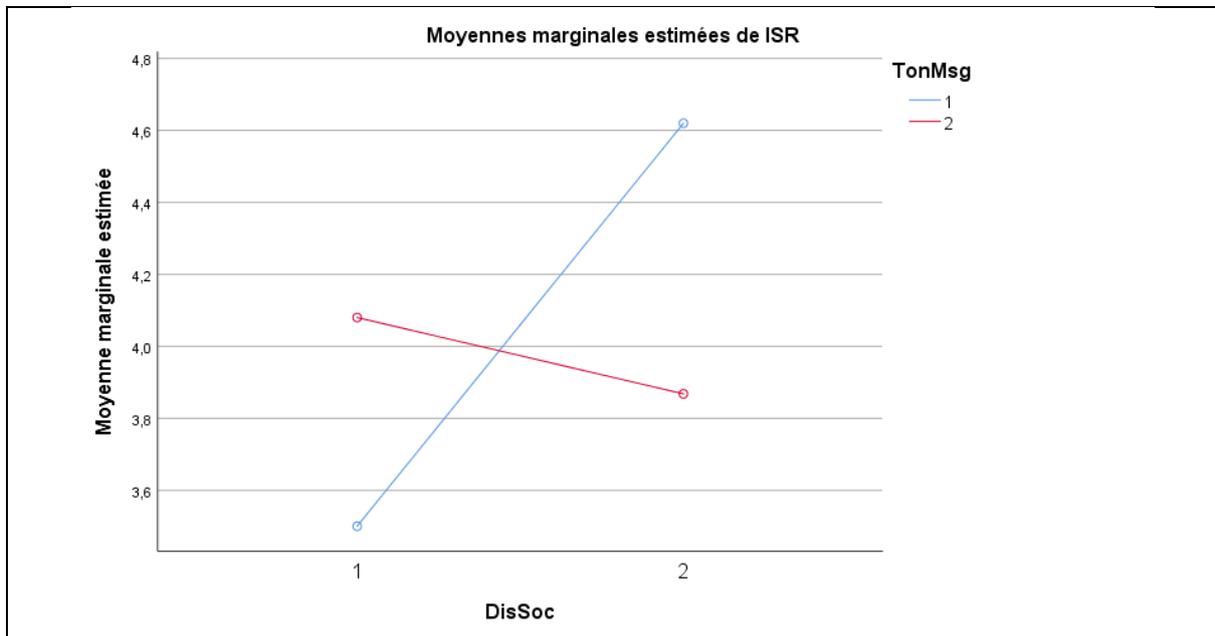


Ton du message : 1 : soutenant, 2 contraignant ; Distance sociale : 1 : proximale, 2 distale

#### 4.2. La modération par la distance sociale de l'effet du ton du message sur l'intention de se renseigner

De même, une analyse univariée de la variance confirme le rôle modérateur de la distance sociale. Les résultats montrent que la distance sociale modère l'effet du ton du message sur l'intention de se renseigner ( $F(1,199) = 5,26$  ;  $p = 0,023$ ). Les moyennes obtenues montrent que lorsque la distance sociale est proximale, les répondants exposés à un message avec un ton contraignant ( $M_{\text{contraignant}} = 4,08$ ) ont une intention plus élevée de se renseigner que lorsqu'ils sont exposés à un message au ton soutenant ( $M_{\text{soutenant}} = 3,50$ ). En revanche, lorsque la distance sociale est distale, les répondants exposés à un message avec un ton soutenant ( $M_{\text{soutenant}} = 4,62$ ) ont une intention plus élevée de se renseigner que lorsqu'ils sont exposés à un message au ton contraignant ( $M_{\text{contraignant}} = 3,97$ ) (Figure 17). **Donc l'hypothèse H5.1b est validée.**

**Figure 17. Les moyennes de l'intention de se renseigner selon le ton du message à chaque niveau de la distance sociale**



*Ton du message : 1 : soutenant, 2 contraignant ; Distance sociale : 1 : proximale, 2 distale*

Le tableau ci-dessous (Tableau 65) synthétise les résultats relatifs aux hypothèses de l'étude 1.

**Tableau 65. Synthèse des résultats relatifs aux hypothèses de l'étude 1**

<b>Hypothèses</b>		<b>Résultats</b>
<b>H1.1</b>	Un ton soutenant ( <i>versus</i> contraignant) suscite une intention d'arrêter de fumer (H1.1a) et une intention de se renseigner sur les manières d'arrêter de fumer (H1.1b), plus fortes ( <i>versus</i> plus faibles).	Non validée
<b>H2.1</b>	Un ton soutenant ( <i>versus</i> contraignant) suscite une satisfaction du besoin d'autonomie (H2.1a), du besoin de compétence (H2.1b) et du besoin d'affiliation (H2.1c) plus forte ( <i>versus</i> moins forte).	Non validée : <b>H2.1a, H2.1b sont validés et H2.1c non validée</b>
<b>H3.1</b>	La satisfaction ( <i>versus</i> non-satisfaction) des besoins psychologiques d'autonomie (H3.1a), de compétence (H3.1b) et d'affiliation (H3.1c) <b>médiatise</b> l'effet du ton du message sur la motivation autonome ( <i>versus</i> contrôlée). Plus précisément, plus ( <i>versus</i> moins) les trois besoins psychologiques fondamentaux sont satisfaits plus la motivation est autonome ( <i>versus</i> contrôlée).	Non validée : <b>H3.1a et H3.1c sont validés</b> H3.1b non validée
<b>H4.1</b>	Lorsque la motivation est autonome ( <i>versus</i> contrôlée), l'intention d'arrêter de fumer (H4.1a) et l'intention de se renseigner sur les manières d'arrêter de fumer (H4.1b) sont plus fortes ( <i>versus</i> plus faibles).	<b>Validée</b>
<b>H5.1</b>	La distance sociale <b>modère</b> l'effet du ton du message sur les intentions comportementales. Précisément, dans le cas d'une distance sociale proximale, l'intention d'arrêter de fumer (H5.1a) et l'intention de se renseigner (H5.1b) sur les manières d'arrêter de fumer sont plus fortes si le ton du message est contraignant. Dans le cas d'une distance sociale distale, l'intention d'arrêter de fumer (H5.1a) et l'intention de se renseigner sur les manières d'arrêter de fumer (H5.1b) sont plus fortes si le ton du message est soutenant.	<b>Validée</b>

## 5. Validation du modèle global via les équations structurelles sous XLSTAT

Après avoir testé le modèle décomposé, *via* le logiciel SPSS et la macro d'Andrew et Hayes (2013), il semble intéressant de tester le modèle dans sa globalité. Pour cela, nous avons eu recours aux équations structurelles, en utilisant le logiciel XLSTAT. Ces analyses permettent, tout d'abord, de tester le modèle de mesure puis le modèle structurel.

Les résultats (Tableau 66) montrent que l'indice *Goodness of fit* (GoF) absolu (0,325) présente une valeur très proche de son estimation *bootstrap* (0,340) ; de plus le GoF relatif (0,877) ainsi que les GoF basés sur les modèles internes (0,881) et externe (0,995) sont très élevés ce qui permet de mettre en évidence la bonne qualité d'ajustement du modèle aux données.

**Tableau 66. Les indicateurs de qualité de l'ajustement du modèle**

	GoF	GoF (avec <i>bootstrap</i> )
<b>Absolu</b>	0,325	0,340
<b>Relatif</b>	0,877	0,933
<b>Modèle externe</b>	0,995	0,991
<b>Modèle interne</b>	0,881	0,940

Après avoir vérifié le modèle de mesure, il convient d'analyser le modèle structurel. Concernant l'effet simple du ton du message et de la motivation (autonome et contrôlée) sur l'intention d'arrêter de fumer, les résultats valident les liens retrouvés sous SPSS. Le tableau 67 récapitule les principaux résultats sur l'intention d'arrêter de fumer.

Les résultats des équations structurelles confirment que le ton du message n'a pas d'effet significatif sur l'intention d'arrêter de fumer. En revanche la motivation autonome et la motivation contrôlée ont des effets significatifs sur cette variable dépendante. Avec un  $R^2$  de 0,298 l'intention d'arrêter de fumer semble être bien expliquée par les variables indépendantes.

**Tableau 67. La contribution des variables pour l'intention d'arrêter de fumer**

Variable latente	Valeur	t	Pr >  t	Borne inférieure (95%)	Borne supérieure (95%)
<b>Ton du message</b>	-0,013	-0,217	0,829	-0,133	0,169
<b>Motivation autonome</b>	0,443	7,312	0,000	<b>0,390</b>	<b>0,546</b>
<b>Motivation contrôlée</b>	0,328	5,304	0,000	<b>0,201</b>	<b>0,464</b>

Les résultats (tableau 68) montrent également que le ton du message n'a pas d'effet significatif sur l'intention de se renseigner. En revanche, la motivation autonome et la motivation contrôlée ont des effets significatifs sur cette variable dépendante ( $R^2$  de 0,252).

**Tableau 68. La contribution des variables pour l'intention de se renseigner**

Variable latente	Valeur	t	Pr >  t	Borne inférieure (95%)	Borne supérieure (95%)
Ton du message	-0,091	-1,427	0,155	-0,197	0,164
Motivation autonome	0,318	5,095	0,000	<b>0,230</b>	<b>0,436</b>
Motivation contrôlée	0,378	5,932	0,000	<b>0,238</b>	<b>0,481</b>

Les résultats (Tableau 69) montrent que le ton du message a un effet significatif sur la satisfaction du besoin d'autonomie et de compétence. En revanche, le ton du message n'a pas d'effet significatif sur la satisfaction de besoin d'affiliation, conformément aux résultats obtenus sous SPSS.

**Tableau 69. La contribution du ton du message pour la satisfaction des trois besoins psychologiques**

Variable latente	Valeur	t	Pr >  t	Borne inférieure (95%)	Borne supérieure (95%)	R <sup>2</sup>
Besoin d'autonomie	-0,276	-4,063	0,000	<b>-0,425</b>	<b>-0,144</b>	0,076
Besoin de compétence	-0,193	-2,792	0,006	<b>-0,306</b>	<b>-0,051</b>	0,037
Besoin d'affiliation	-0,131	-1,880	0,062	-0,304	0,019	0,017

Conformément aux résultats obtenus *via* SPSS, les résultats (Tableau 70) montrent que seulement la satisfaction du besoin d'autonomie et de compétence ont un effet positif significatif sur la motivation autonome. En revanche, la satisfaction du besoin de compétence n'a pas d'effet significatif sur cette variable (R<sup>2</sup> de 0,359).

**Tableau 70. La contribution des variables pour la motivation autonome**

Variable latente	Valeur	t	Pr >  t	Borne inférieure (95%)	Borne supérieure (95%)
Besoin d'autonomie	0,292	3,249	0,001	<b>0,104</b>	<b>0,486</b>

<b>Besoin de compétence</b>	0,044	0,473	0,636	-0,221	0,297
<b>Besoin d'affiliation</b>	0,335	4,359	0,000	<b>0,097</b>	<b>0,509</b>

Les résultats (Tableau 71) montrent qu'aucun besoin psychologique fondamental n'a d'effet significatif sur la motivation contrôlée. ( $R^2$  de 0,016).

*Tableau 71. La contribution des variables pour la motivation contrôlée*

Variable latente	Valeur	t	Pr >  t	Borne inférieure (95%)	Borne supérieure (95%)
<b>Besoin d'autonomie</b>	-0,124	-1,113	0,267	-0,412	0,016
<b>Besoin de compétence</b>	0,186	1,626	0,106	-0,099	0,471
<b>Besoin d'affiliation</b>	-0,100	-1,048	0,296	-0,380	0,364

L'effet modérateur de la distance sociale de l'effet du ton du message sur les intentions comportementales a été testé également. Les résultats confirment ce rôle modérateur sur l'intention d'arrêter de fumer (Tableau 72) et sur l'intention de se renseigner (Tableau 73).

*Tableau 72. La contribution des variables pour l'intention d'arrêter de fumer*

Variable latente	Valeur	t	Pr >  t	Borne inférieure (95%)	Borne supérieure (95%)
<b>Ton du message *</b> <b>Distance sociale</b>	-0,130	-2,152	0,033	<b>-0,307</b>	<b>0,034</b>

*Tableau 73. La contribution des variables pour l'intention de se renseigner*

Variable latente	Valeur	t	Pr >  t	Borne inférieure (95%)	Borne supérieure (95%)
<b>Ton du message</b>	-0,180	-2,893	0,004	<b>-0,370</b>	<b>-0,030</b>

*					
<b>Distance sociale</b>					

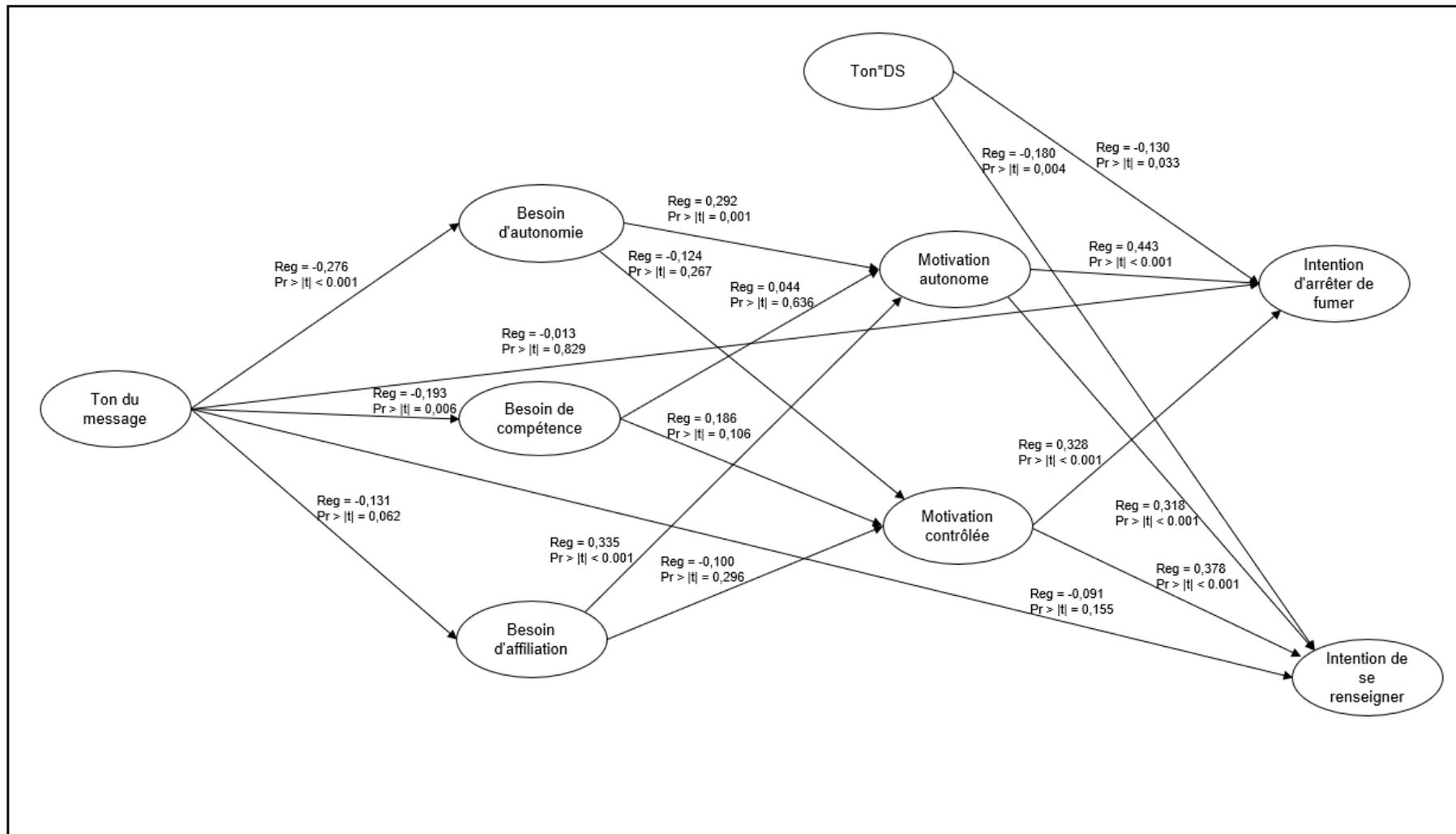
Le tableau ci-dessous (Tableau 74) récapitule les indices de qualité prédictive pour les variables latentes de l'étude 1.

***Tableau 74. Indices de qualité prédictive du modèle de l'étude 1***

<b>Variable latente</b>	<b><math>R^2</math></b>	<b><math>R^2</math> ajusté</b>	<b>Rho de D.G.</b>
<b>Satisfaction du besoin d'autonomie</b>	0,076	0,076	0,879
<b>Satisfaction du besoin de compétence</b>	0,037	0,037	0,958
<b>Satisfaction du besoin d'affiliation</b>	0,017	0,017	0,875
<b>Motivation autonome</b>	0,359	0,352	0,934
<b>Motivation contrôlée</b>	0,016	0,007	0,900
<b>Intention d'arrêter de fumer</b>	0,298	0,288	-
<b>Intention de se renseigner</b>	0,252	0,241	-

La figure 18 reprend le modèle validé via les analyses SPSS et testé sous XLSTAT, pour la première étude.

Figure 18. Modèle validé pour l'étude 1 avec les poids des régressions et la significativité, via la méthode PLS PM utilisée sous XLSTAT



## Conclusion du chapitre 5

Dans ce chapitre, les résultats des tests d'hypothèses relatives à la première expérimentation ont été présentés. En manipulant le ton du message (soutenant *versus* contraignant), l'étude 1 a montré qu'il est possible de stimuler une motivation autonome d'arrêter de fumer par la médiation de la satisfaction du besoin d'autonomie et d'affiliation. Plus précisément, le modèle conceptuel étudié a permis d'analyser l'effet du ton du message sur l'intention d'arrêter de fumer et l'intention de se renseigner par le biais de la stimulation de la satisfaction des trois besoins psychologiques fondamentaux et de la motivation (autonome *versus* contrôlée).

Les résultats n'indiquent pas d'effets directs significatifs du ton du message sur l'intention d'arrêter de fumer et l'intention de se renseigner (H1.1 est non validée). En revanche, ils montrent que le besoin d'autonomie et le besoin de compétence des participants exposés à un message avec un ton soutenant sont plus satisfaits que les participants exposés à un message avec un ton contraignant (H2.1a et H2.1b sont validées).

Les résultats indiquent une médiation totale par la satisfaction du besoin d'autonomie et d'affiliation de l'effet du ton du message sur la motivation autonome (H3.1a et H3.1c sont validées).

Les résultats valident également l'effet de la motivation autonome sur l'intention d'arrêter de fumer et l'intention de se renseigner (H4.1 est validée).

Finalement, les résultats permettent de valider l'hypothèse H5.1 selon laquelle la distance sociale modère l'effet du ton du message sur les intentions comportementales. Précisément, dans le cas d'une distance sociale proximale (*versus* distale), l'intention d'arrêter de fumer (H5.1a) et l'intention de se renseigner (H5.1b) sont plus élevées (*versus* moins élevées) si le ton du message est contraignant (*versus* soutenant).

Le chapitre suivant aura comme objectif de présenter les résultats de la deuxième étude.

## **CHAPITRE 6 : RESULTATS DE L'ETUDE II**

---

## Partie 1. Revue de la littérature et méthodologie

### CHAPITRE 1.

LA MOTIVATION EN COMMUNICATION PERSUASIVE : LES APPORTS DE LA THEORIE DE L'AUTO-DETERMINATION

### CHAPITRE 2.

LA THEORIE DES NIVEAUX DE REPRESENTATION EN COMMUNICATION PERSUASIVE

### CHAPITRE 3.

LE CADRE CONCEPTUEL ET LES HYPOTHESES DE LA RECHERCHE

### CHAPITRE 4.

METHODOLOGIE ET EPISTEMOLOGIE DE LA RECHERCHE

## Partie 2. Présentation et analyse des résultats de la recherche

### CHAPITRE 5.

RESULTATS DE L'ETUDE 1

### CHAPITRE 6.

RESULTATS DE L'ETUDE 2

### CHAPITRE 7.

DISCUSSION, APPORTS, LIMITES ET VOIES FUTURES DE RECHERCHE

## Plan du chapitre 6

<b>CHAPITRE 6 : RESULTATS DE L'ETUDE II</b> .....	<b>209</b>
<b>INTRODUCTION DU CHAPITRE 6</b> .....	<b>212</b>
<b>1. L'EFFET PRINCIPAL ET L'EFFET D'INTERACTION DU TON DU MESSAGE ET DU CONTENU DES BUTS</b> .....	<b>213</b>
<b>1.1. L'EFFET PRINCIPAL DU TON DU MESSAGE</b> .....	<b>215</b>
<b>1.2. L'EFFET PRINCIPAL DU CONTENU DES BUTS</b> .....	<b>216</b>
<b>1.3. L'EFFET D'INTERACTION DU TON DU MESSAGE (SOUTENANT VERSUS CONTRAIGNANT) ET DU CONTENU DES BUTS (INTRINSEQUE VERSUS EXTRINSEQUE)</b> .....	<b>219</b>
<b>2. LES RESULTATS DES EFFETS DES CARACTERISTIQUES DU MESSAGE SUR LA MOTIVATION (AUTONOME ET CONTROLEE) PAR LA MEDIATION DU BESOIN D'AUTONOMIE (SATISFACTION ET FRUSTRATION)</b> .....	<b>223</b>
<b>2.1. LES RESULTATS DES EFFETS DES CARACTERISTIQUES DU MESSAGE SUR LA MOTIVATION AUTONOME PAR LA MEDIATION DE LA SATISFACTION DU BESOIN D'AUTONOMIE</b> .....	<b>224</b>
<b>2.2. LES RESULTATS DES EFFETS DES CARACTERISTIQUES DU MESSAGE SUR LA MOTIVATION CONTROLEE PAR LE BIAIS DE LA FRUSTRATION DU BESOIN D'AUTONOMIE</b> .....	<b>226</b>
<b>3. LES DOUBLES MEDIATIONS EN SERIE PAR LE BESOIN D'AUTONOMIE (SATISFACTION ET FRUSTRATION) ET LA MOTIVATION (AUTONOME ET CONTROLEE) DE L'EFFET D'INTERACTION DU TON DU MESSAGE ET DU CONTENU DES BUTS SUR L'INTENTION D'AUGMENTER ET L'AUGMENTATION DU NOMBRE DE PAS QUOTIDIENS</b> .....	<b>228</b>
<b>3.1. LA MEDIATION EN SERIE PAR LA SATISFACTION DU BESOIN D'AUTONOMIE ET LA MOTIVATION AUTONOME DE L'EFFET D'INTERACTION ENTRE LE TON DU MESSAGE ET LE CONTENU DES BUTS SUR L'INTENTION D'AUGMENTER ET L'AUGMENTATION DU NOMBRE DE PAS QUOTIDIENS</b> .....	<b>229</b>
<b>3.2. LA MEDIATION EN SERIE PAR LA FRUSTRATION DU BESOIN D'AUTONOMIE ET LA MOTIVATION CONTROLEE DE L'EFFET D'INTERACTION ENTRE LE TON DU MESSAGE ET LE CONTENU DES BUTS SUR L'INTENTION D'AUGMENTER LE NOMBRE DE PAS QUOTIDIENS</b> .....	<b>232</b>
<b>4. LA MODERATION PAR LA DISTANCE SOCIALE DE L'EFFET D'INTERACTION DU TON DU MESSAGE ET DU CONTENU DES BUTS SUR L'INTENTION D'AUGMENTER ET L'AUGMENTATION DU NOMBRE DE PAS QUOTIDIENS</b> .....	<b>235</b>
<b>4.1. LA MODERATION PAR LA DISTANCE SOCIALE DE L'EFFET D'INTERACTION DU TON DU MESSAGE ET DU CONTENU DES BUTS SUR L'INTENTION D'AUGMENTER LE NOMBRE DE PAS QUOTIDIENS</b> .....	<b>236</b>
<b>4.2. LA MODERATION PAR LA DISTANCE SOCIALE DE L'EFFET D'INTERACTION DU TON DU MESSAGE ET DU CONTENU DES BUTS SUR L'AUGMENTATION DU NOMBRE DE PAS QUOTIDIENS</b> .....	<b>237</b>
<b>5. VALIDATION DU MODELE GLOBAL VIA LES EQUATIONS STRUCTURELLES SOUS XLSTAT</b> .....	<b>239</b>
<b>CONCLUSION DU CHAPITRE 6</b> .....	<b>246</b>

## Introduction du chapitre 6

Dans le chapitre précédent, les résultats de l'étude 1 ont été présentés. Maintenant, il s'agit d'exposer les résultats associés au test des hypothèses de l'étude 2. Si le plan expérimental de l'étude 1 est un plan à un facteur manipulé, l'étude 2 est un plan à deux facteurs manipulés : le ton du message (soutenant *versus* contraignant) et le contenu des buts (intrinsèque *versus* extrinsèque).

Si la première étude a permis de valider le pouvoir explicatif de la TAD dans un contexte de communication persuasive anti-tabac, cette deuxième étude vise à confirmer ces résultats dans le domaine de l'activité physique en intégrant de nouvelles variables développées au sein de cette théorie. Ainsi, l'étude 2 intègre de nouvelles variables. Premièrement, le contenu des buts est mobilisé comme variable indépendante ; il est lié aux caractéristiques du message persuasif. Deuxièmement, la frustration du besoin d'autonomie est introduite comme variable médiatrice entre l'effet du ton du message et du contenu des buts et la motivation (autonome et contrôlée). Troisièmement, une mesure comportementale a été intégrée : l'augmentation du nombre de pas quotidiens. Les répondants ont été amenés à préciser le nombre, effectif, de pas réalisés après exposition à la publication.

Dans un premier temps, sont présentés les résultats du test de l'effet principal du ton du message (soutenant *versus* contraignant), du contenu des buts (intrinsèque *versus* extrinsèque) et de l'effet d'interaction de ces deux facteurs sur les deux variables dépendantes : l'intention d'augmenter et l'augmentation du nombre de pas quotidiens (1.). Ensuite, sont exposés les résultats de la médiation simple du besoin d'autonomie (satisfaction et frustration) (2.), la médiation double du besoin d'autonomie et de la motivation (3.1.) et la médiation triple du besoin d'autonomie, de la motivation et de l'intention (3.2.).

Puis, le rôle modérateur de la distance sociale (proximale *versus* distale) sur la relation entre l'interaction du ton du message et du contenu des buts et l'intention d'augmenter et l'augmentation du nombre de pas quotidiens (4.) est présenté. Enfin, la validation du modèle *via* les équations structurelles sous le logiciel XLSTAT (5.) est détaillée.

## 1. L'effet principal et l'effet d'interaction du ton du message et du contenu des buts

Le test des hypothèses de recherche (figure 19 et tableau 75), détaillées dans le chapitre trois, relative à l'effet principal du ton du message et du contenu des buts sont traités par le biais du test non paramétrique de Kruskal-Wallis, conformément à l'étude 1, car la distribution de nos variables dépendantes ne suit pas la loi normale (Thietart et al., 2014).

Figure 19. Modèle de recherche de l'étude 2

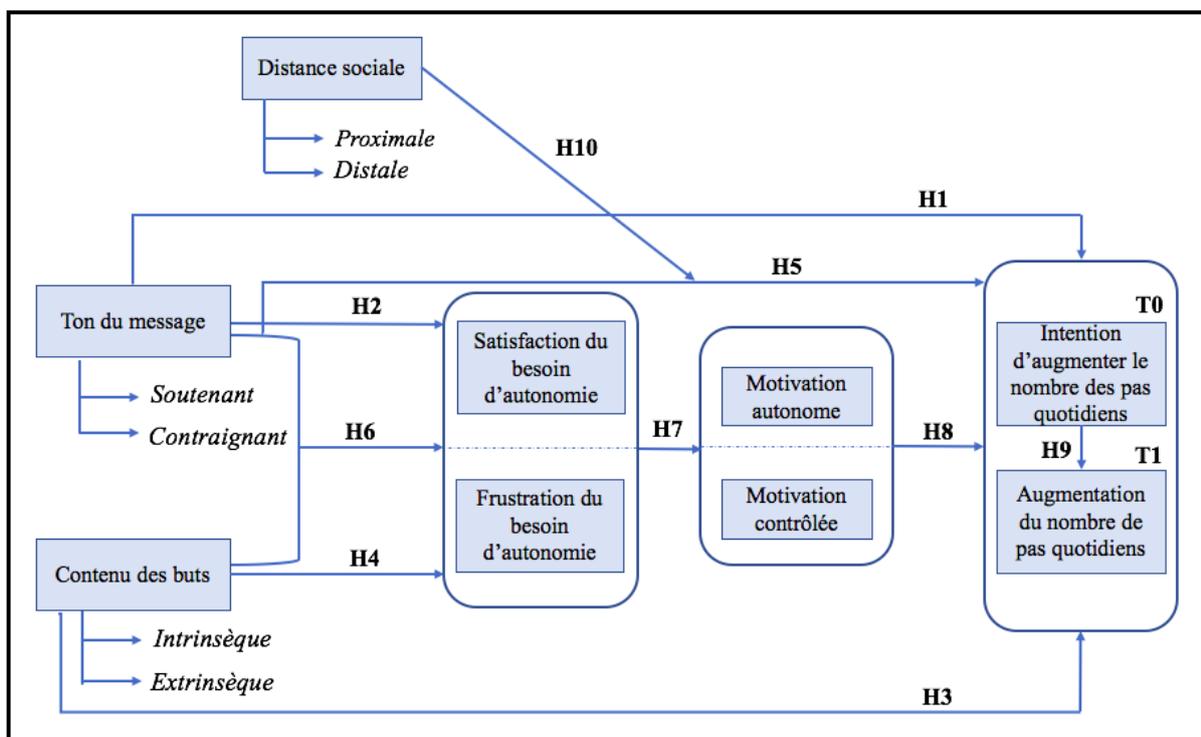


Tableau 75. Synthèse des résultats relatifs aux hypothèses de l'étude 2

Hypothèses	
<b>H1.2</b>	Un ton soutenant ( <i>versus</i> contraignant) suscite <b>a)</b> une intention d'augmenter et <b>b)</b> une augmentation du nombre de pas quotidiens, plus fortes ( <i>versus</i> plus faibles).
<b>H2.2</b>	Un ton soutenant ( <i>versus</i> contraignant) suscite la satisfaction ( <i>versus</i> frustration) du besoin d'autonomie. <b>H2.2a</b> : Un ton soutenant suscite la satisfaction du besoin d'autonomie. <b>H2.2b</b> : Un ton contraignant suscite la frustration du besoin d'autonomie.

<b>H3.2</b>	Un contenu des buts intrinsèque ( <i>versus</i> extrinsèque) suscite une <b>a</b> ) intention d'augmenter et <b>b</b> ) une augmentation du nombre de pas quotidiens, plus fortes ( <i>versus</i> plus faibles).
<b>H4.2</b>	Un contenu des buts intrinsèque ( <i>versus</i> extrinsèque) suscite la satisfaction ( <i>versus</i> frustration) du besoin d'autonomie. <b>H4.2a</b> : Un contenu des buts intrinsèque suscite la satisfaction du besoin d'autonomie. <b>H4.2b</b> : Un contenu des buts extrinsèque suscite la frustration du besoin d'autonomie.
<b>H5.2</b>	Un ton soutenant ( <i>versus</i> contraignant) et un contenu des buts intrinsèque ( <i>versus</i> extrinsèque) suscitent <b>a</b> ) une intention d'augmenter et <b>b</b> ) une augmentation du nombre de pas quotidiens, plus fortes ( <i>versus</i> plus faibles). <b>H5.2a</b> : Un ton soutenant et un contenu des buts intrinsèque suscitent <b>a</b> ) une intention d'augmenter et <b>b</b> ) une augmentation du nombre de pas quotidiens, plus fortes. <b>H5.2b</b> : Un ton contraignant et un contenu des buts intrinsèque extrinsèque suscitent <b>a</b> ) une intention d'augmenter et <b>b</b> ) une augmentation du nombre de pas quotidiens plus faibles.
<b>H6.2</b>	Un ton soutenant ( <i>versus</i> contraignant) et un contenu des buts intrinsèque ( <i>versus</i> extrinsèque) suscitent la satisfaction ( <i>versus</i> frustration) du besoin d'autonomie. <b>H6.2a</b> : Un ton soutenant et un contenu des buts intrinsèque suscitent la satisfaction du besoin d'autonomie. <b>H6.2b</b> : Un ton contraignant et un contenu des buts extrinsèque suscitent la frustration du besoin d'autonomie.
<b>H7.2</b>	La satisfaction ( <i>versus</i> frustration) du besoin d'autonomie <b>médiatise</b> l'effet d'interaction entre le ton du message et le contenu des buts sur la motivation autonome ( <i>versus</i> contrôlée). <b>H7.2a</b> : La satisfaction du besoin d'autonomie <b>médiatise</b> l'effet d'interaction entre le ton du message et le contenu des buts sur la motivation autonome <b>H7.2b</b> : La frustration du besoin d'autonomie <b>médiatise</b> l'effet d'interaction entre le ton du message et le contenu des buts sur la motivation contrôlée.
<b>H8.2</b>	La satisfaction ( <i>versus</i> frustration) du besoin d'autonomie et la motivation autonome ( <i>versus</i> contrôlée) <b>médiatisent</b> l'effet d'interaction entre le ton du message et le contenu des buts sur <b>a</b> ) l'intention d'augmenter et <b>b</b> ) l'augmentation du nombre de pas quotidiens. <b>H8.2a</b> : La satisfaction du besoin d'autonomie et la motivation autonome <b>médiatisent</b> l'effet d'interaction entre le ton du message et le contenu des buts sur <b>a</b> ) l'intention d'augmenter et <b>b</b> ) l'augmentation du nombre de pas quotidiens. <b>H8.2b</b> : La frustration du besoin d'autonomie et la motivation contrôlée <b>médiatisent</b> l'effet d'interaction entre le ton du message et le contenu des buts sur l'intention d'augmenter et <b>b</b> ) l'augmentation du nombre de pas quotidiens.
<b>H9.2</b>	L'intention d'augmenter le nombre de pas quotidiens suscite une augmentation du nombre de pas quotidiens.

<b>H10.2</b>	La distance sociale modère l'effet d'interaction entre le ton du message et le contenu des buts sur <b>a)</b> l'intention d'augmenter et <b>b)</b> l'augmentation du nombre de pas quotidiens. Précisément, dans le cas d'une distance sociale proximale, un ton du message contraignant et un contenu des buts extrinsèque ont une plus grande efficacité sur <b>a)</b> l'intention d'augmenter et <b>b)</b> l'augmentation du nombre de pas quotidiens. Dans le cas d'une distance sociale distale, un ton du message soutenant et un contenu des buts intrinsèque ont une plus grande efficacité sur <b>a)</b> l'intention d'augmenter et <b>b)</b> l'augmentation du nombre de pas quotidiens.
--------------	--

## 1.1. L'effet principal du ton du message

Dans cette sous-section, nous présentons l'effet principal du ton du message sur les deux variables dépendantes (1.1.1.) et sur le besoin d'autonomie (1.1.2.).

### 1.1.1. L'effet principal du ton du message sur l'intention d'augmenter et l'augmentation du nombre de pas quotidiens

Dans cette première sous-section, les résultats du test de la première hypothèse H1.2 sont présentés. Les résultats (tableau 76) montrent que le ton du message n'a d'effet principal significatif ni sur l'intention d'augmenter le nombre de pas quotidiens ( $p = 0,569$ ) ni sur l'augmentation du nombre de pas quotidiens ( $p = 0,294$ ). **Les hypothèses H1.2a et H1.2b sont non validées.**

***Tableau 76. Récapitulatif de l'effet principal du ton du message sur l'intention d'augmenter et l'augmentation du nombre de pas quotidiens***

Récapitulatif du test d'hypothèse				
Hypothèse nulle		Test	Sig.	Décision
1	La Distribution de Intent est identique sur les catégories de TonMsg	Test de Kruskal-Wallis d'échantillons indépendants	0,569	Retenir l'hypothèse nulle
2	La Distribution de Aug_Re est identique sur les catégories de TonMsg	Test de Kruskal-Wallis d'échantillons indépendants	0,294	Retenir l'hypothèse nulle

### 1.1.2. L'effet principal du ton du message sur le besoin d'autonomie

La deuxième hypothèse relative à l'effet principal du ton du message sur la satisfaction (*versus* frustration) du besoin d'autonomie stipule qu'un ton soutenant (*versus* contraignant) suscite la satisfaction (*versus* frustration) du besoin d'autonomie. Les résultats (tableau 77) montrent que le ton du message n'a d'effet principal significatif ni sur la satisfaction ( $p = 0,168$ ) ni sur la frustration du besoin d'autonomie ( $p = 0,658$ ). **L'hypothèse H2.2 est non validée.**

**Tableau 77. Récapitulatif de l'effet principal du ton du message sur le besoin d'autonomie**

Récapitulatif du test d'hypothèse				
	Hypothèse nulle	Test	Sig.	Décision
1	La Distribution de SatAutoest identique sur les catégories de TonMsg	Test de Kruskal-Wallis d'échantillons indépendants	0,168	Retenir l'hypothèse nulle
2	La Distribution de FruAuto est identique sur les catégories de TonMsg	Test de Kruskal-Wallis d'échantillons indépendants	0,658	Retenir l'hypothèse nulle

## 1.2. L'effet principal du contenu des buts

Dans cette sous-section, nous présentons l'effet principal du contenu des buts sur les deux variables dépendantes (1.2.1.) et sur le besoin d'autonomie (1.2.2.).

### 1.2.1. L'effet principal du ton du message sur l'intention d'augmenter et l'augmentation du nombre de pas quotidiens

Le deuxième facteur manipulé dans cette étude est le contenu des buts (intrinsèque *versus* extrinsèque). L'hypothèse de recherche relative à cet effet suppose qu'un contenu des buts intrinsèque (*versus* extrinsèque) suscite une **a**) intention d'augmenter et **b**) une augmentation du nombre de pas quotidiens, plus fortes (*versus* plus faibles). Les résultats du test non paramétrique de Kruskal-Wallis (tableau 78) montrent que le contenu des buts a un effet principal significatif sur l'intention d'augmenter le nombre de pas quotidiens ( $H(1,286) = 24,193$  ;  $p = 0,000$ ). En revanche, le contenu des buts n'a pas d'effet significatif sur l'augmentation du nombre de pas quotidiens ( $p = 0,639$ ).

**Tableau 78. Récapitulatif de l'effet principal du contenu des buts sur l'intention d'augmenter et l'augmentation du nombre de pas quotidiens**

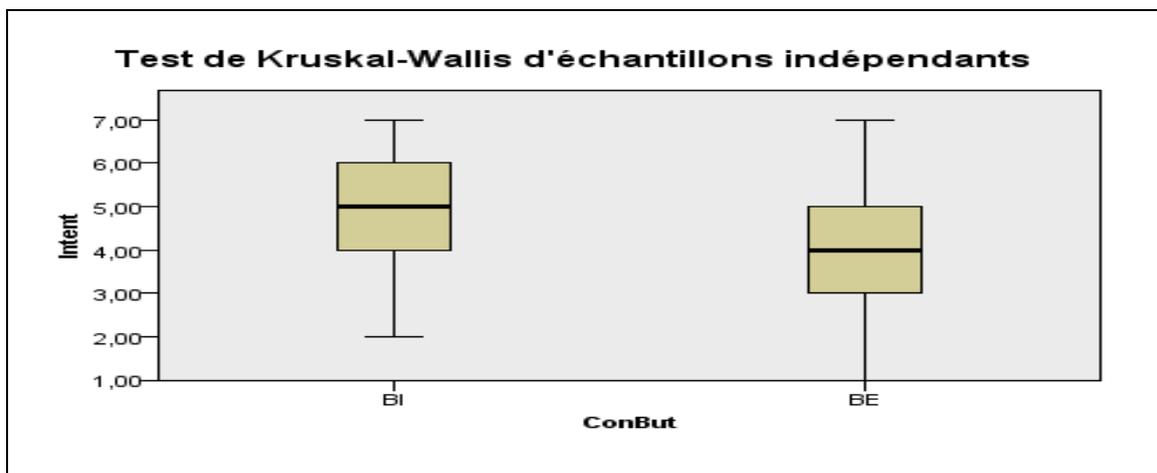
Récapitulatif du test d'hypothèse				
	Hypothèse nulle	Test	Sig.	Décision
1	La Distribution de Intent est identique sur les catégories de ConBut	Test de Kruskal-Wallis d'échantillons indépendants	0,000	Rejeter l'hypothèse nulle
2	La Distribution de Aug_Re est identique sur les catégories de ConBut	Test de Kruskal-Wallis d'échantillons indépendants	0,639	Retenir l'hypothèse nulle

N Total	286
Statistique du test	24,193
Degré de liberté	1
Sig. Asymptotique (test des deux côtés)	0,000

L'examen des moyennes (Figure 20) montre que les participants exposés à un message avec un but **intrinsèque** (BI) ont une intention plus forte d'augmenter le nombre de pas quotidiens que les participants exposés à un message avec un contenu des buts **extrinsèque** (BE) ( $M_{BI} = 167,10$  ;  $M_{BE} = 119,90$ ). **Donc l'hypothèse H3.2a est validée et l'hypothèse H3.2b est non validée.**

**Figure 20. Les moyennes de l'intention d'augmenter le nombre de pas quotidien selon le contenu des buts**



*BE : But extrinsèque ; BI : But intrinsèque.*

### 1.2.2. L'effet principal du contenu des buts sur la satisfaction (*versus* frustration) du besoin d'autonomie

La quatrième hypothèse relative à l'effet principal du contenu des buts sur le besoin d'autonomie stipule qu'un contenu des buts intrinsèque (*versus* extrinsèque) suscite la satisfaction (*versus* frustration) du besoin d'autonomie. Les résultats du test non paramétrique de Kruskal-Wallis (tableau 79) montrent que le contenu des buts a un effet principal significatif sur la satisfaction ( $H(1,298) = 21,123 ; p = 0,000$ ) et sur la frustration du besoin d'autonomie ( $H(1,298) = 5,667 ; p = 0,017$ ).

**Tableau 79. Récapitulatif de l'effet principal du ton du message sur le besoin d'autonomie**

Récapitulatif du test d'hypothèse				
	Hypothèse nulle	Test	Sig.	Décision
1	La Distribution de SatAuto est identique sur les catégories de ConBut	Test de Kruskal-Wallis d'échantillons indépendants	0,000	Rejeter l'hypothèse nulle
2	La Distribution de FruAuto est identique sur les catégories de ConBut	Test de Kruskal-Wallis d'échantillons indépendants	0,017	Rejeter l'hypothèse nulle

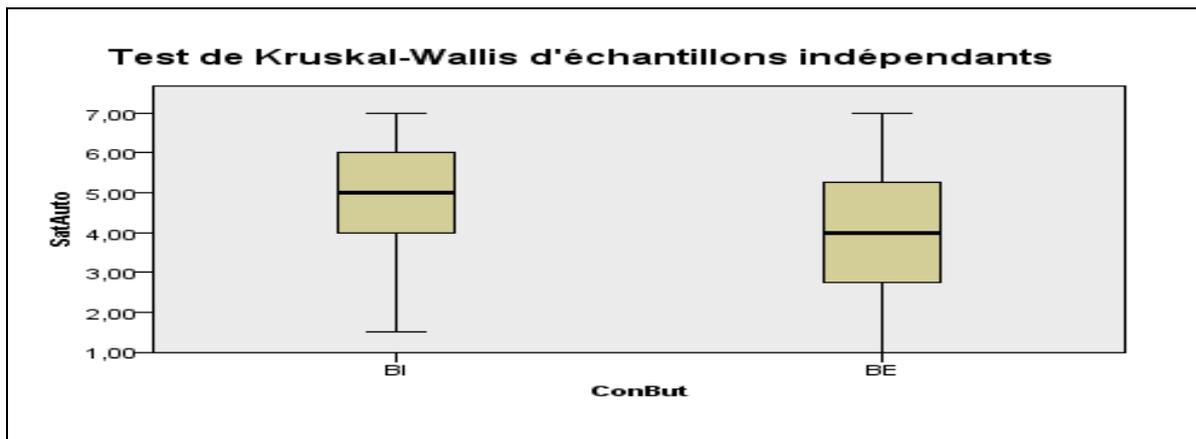
N Total	298
Statistique du test	21,123
Degré de liberté	1
Sig. Asymptotique (test des deux côtés)	0,000

N Total	298
Statistique du test	5,667
Degré de liberté	1
Sig. Asymptotique (test des deux côtés)	0,017

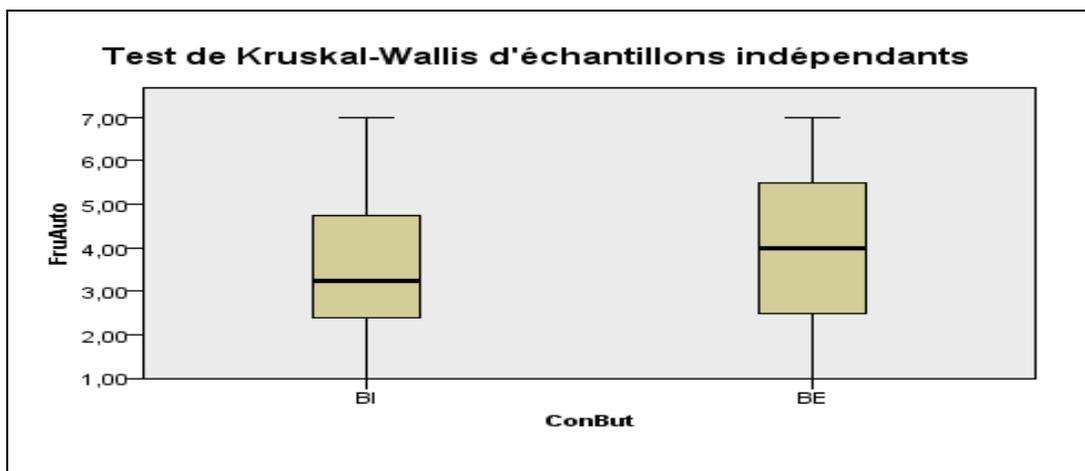
L'examen des moyennes montre qu'un message avec un contenu des buts **intrinsèque** (BI) stimule la satisfaction du besoin d'autonomie des répondants ( $M_{BI} = 173,35 ; M_{BE} = 127,49$ ) (Figure 21). En outre, les résultats mettent en évidence qu'un message avec un contenu des buts **extrinsèque** (BE) stimule la frustration du besoin d'autonomie des répondants ( $M_{BI} = 137,14 ; M_{BE} = 160,90$ ) (Figure 22). D'où la **validation de l'hypothèse H4.2**.

**Figure 21. Les moyennes de la satisfaction du besoin d'autonomie selon le contenu des buts**



*BE : But extrinsèque ; BI : But intrinsèque.*

**Figure 22. Les moyennes de la frustration du besoin d'autonomie selon le contenu des buts**



*BE : But extrinsèque ; BI : But intrinsèque.*

### 1.3. L'effet d'interaction du ton du message (soutenant versus contraignant) et du contenu des buts (intrinsèque versus extrinsèque)

Dans cette sous-section, nous présentons les résultats de l'effet d'interaction du ton du message et du contenu des buts sur les variables dépendantes (1.3.1.) et sur le besoin d'autonomie (1.3.2.).

### 1.3.1. L'effet d'interaction du ton du message et du contenu des buts sur l'intention d'augmenter et l'augmentation du nombre de pas quotidiens

L'effet d'interaction des variables indépendantes sur l'intention d'augmenter et l'augmentation du nombre de pas quotidiens est postulé par l'hypothèse H5.2 : un ton soutenant (*versus* contraignant) et un contenu des buts intrinsèque (*versus* extrinsèque) suscitent **a)** une intention d'augmenter et **b)** une augmentation du nombre de pas quotidiens, plus fortes (*versus* plus faibles).

Les résultats (tableau 80) mettent en évidence un effet d'interaction significatif entre le ton du message (soutenant *versus* contraignant) et le contenu des buts (intrinsèque *versus* extrinsèque) sur l'intention d'augmenter le nombre de pas quotidiens ( $H(3,286) = 24,943$  ;  $p = 0,000$ ). Cependant cet effet n'est pas validé sur l'augmentation du nombre de pas quotidiens ( $p = 0,680$ ).

**Tableau 80. Récapitulatif de l'effet d'interaction du ton du message et du contenu des buts sur l'intention d'augmenter et l'augmentation de nombre de pas quotidiens**

Récapitulatif du test d'hypothèse				
	Hypothèse nulle	Test	Sig.	Décision
1	La Distribution de Intent est identique sur les catégories de ToM_CoB	Test de Kruskal-Wallis d'échantillons indépendants	0,000	Rejeter l'hypothèse nulle
2	La Distribution de Aug_Re est identique sur les catégories de ToM_CoB	Test de Kruskal-Wallis d'échantillons indépendants	0,680	Retenir l'hypothèse nulle

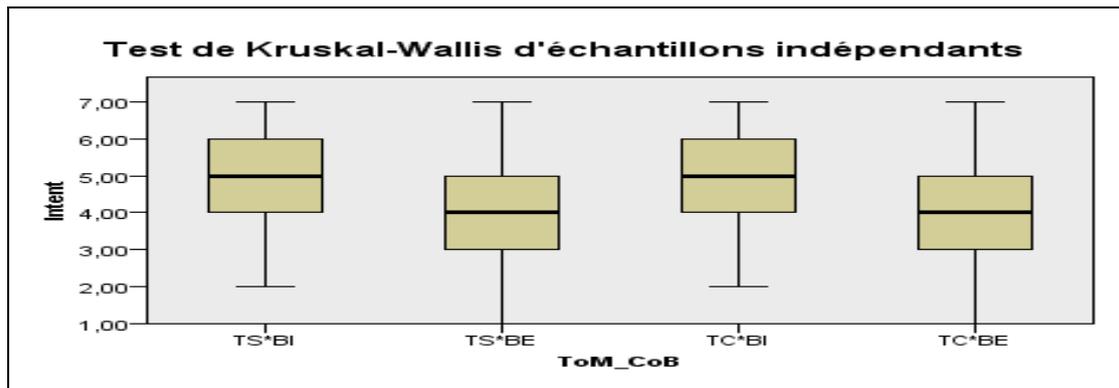
N Total	286
Statistique du test	24,943
Degré de liberté	3
Sig. Asymptotique (test des deux côtés)	0,000

N Total	298
Statistique du test	1,512
Degré de liberté	1
Sig. Asymptotique (test des deux côtés)	0,680

En examinant les moyennes, cet effet significatif (Figure 23) indique que la combinaison entre le ton **soutenant** et le contenu des buts **intrinsèque** suscite l'intention la plus forte ( $M_{TS-BI} = 170,73$  ;  $M_{TS-BE} = 115,82$  ;  $M_{TC-BI} = 163,72$  ;  $M_{TC-BE} = 125,37$ ). D'où la **validation de l'hypothèse H5.2a** et la **non validation de l'hypothèse H5.2b**.

**Figure 23. Les moyennes de l'intention d'augmenter le nombre de pas quotidien selon le ton du message et le contenu des buts**



BE : But extrinsèque ; BI : But intrinsèque ; TS : Ton soutenant ; TC ; Ton contraignant.

### 1.3.2. L'effet d'interaction du ton du message et du contenu des buts sur la satisfaction et la frustration du besoin d'autonomie

La sixième hypothèse relative à l'effet d'interaction du ton du message et du contenu des buts sur le besoin d'autonomie suppose qu'un ton soutenant (*versus* contraignant) et un contenu des buts intrinsèque (*versus* extrinsèque) suscitent la satisfaction (*versus* frustration) du besoin d'autonomie. Les résultats mettent en évidence un effet d'interaction significatif entre le ton du message et le contenu des buts sur la satisfaction du besoin d'autonomie ( $H(3,298) = 23,956$  ;  $p = 0,000$ ), et, dans une moindre mesure, sur la frustration du besoin d'autonomie ( $H(3,298) = 7,802$  ;  $p = 0,050$ ). Ce résultat (tableau 81) signifie que l'effet du ton du message sur le besoin d'autonomie varie en fonction du contenu des buts.

**Tableau 81. Récapitulatif de l'effet d'interaction du ton du message et du contenu des buts sur la satisfaction et la frustration du besoin d'autonomie**

Récapitulatif du test d'hypothèse				
Hypothèse nulle		Test	Sig.	Décision
1	La Distribution de SatAuto est identique sur les catégories de ToM_CoB	Test de Kruskal-Wallis d'échantillons indépendants	0,000	Rejeter l'hypothèse nulle
2	La Distribution de FruAuto est identique sur les catégories de ToM_CoB	Test de Kruskal-Wallis d'échantillons indépendants	0,050	Retenir l'hypothèse nulle

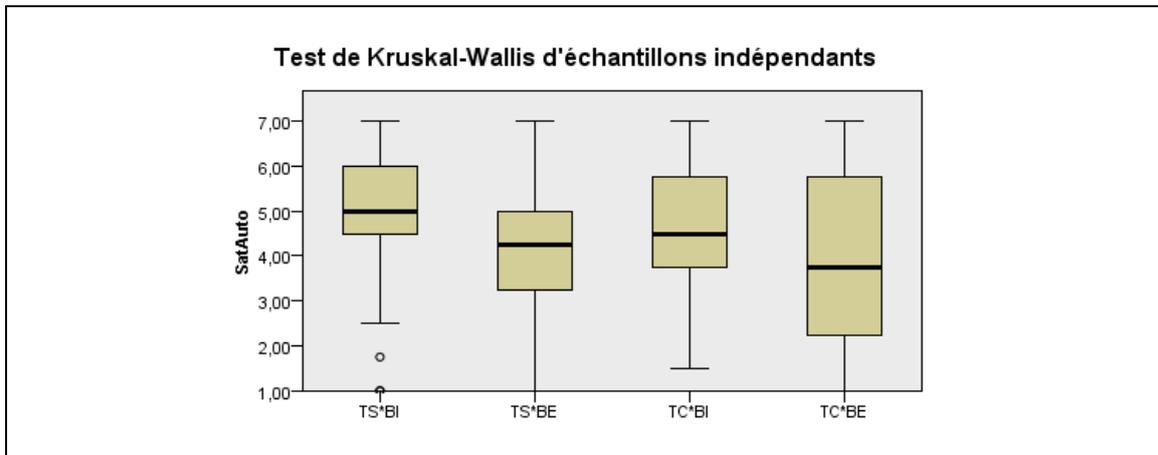
N Total	298
Statistique du test	23,956
Degré de liberté	3
Sig. Asymptotique (test des deux côtés)	0,000

N Total	298
Statistique du test	7,802
Degré de liberté	3
Sig. Asymptotique (test des deux côtés)	0,050

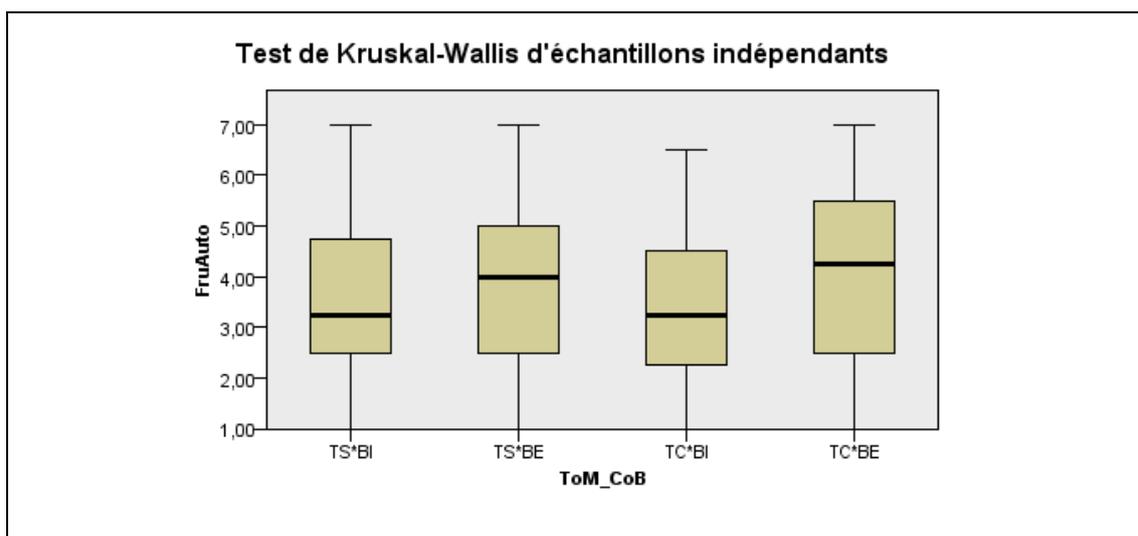
En effet, les moyennes montrent que l'interaction entre un ton **soutenant** et un contenu des buts **intrinsèque** a l'effet le plus fort sur la **satisfaction** du besoin d'autonomie ( $M_{TS-BI} = 184,47$  ;  $M_{TS-BE} = 132,57$  ;  $M_{TC-BI} = 162,99$  ;  $M_{TC-BE} = 121,79$ ) (figure 24). En revanche, l'interaction entre un ton **contraignant** et un contenu des buts **extrinsèque** a l'effet le plus fort sur la **frustration** du besoin d'autonomie (figure 25) ; ( $M_{TS-BI} = 141,54$  ;  $M_{TS-BE} = 152,18$  ;  $M_{TC-BI} = 133,04$  ;  $M_{TC-BE} = 170,69$ ), conformément à ce que nous avons postulé dans notre hypothèse H6. L'hypothèse **H6.2 est donc validée.**

**Figure 24. Les moyennes de la satisfaction du besoin d'autonomie selon le ton du message et le contenu des buts**



BE : But extrinsèque ; BI : But intrinsèque ; TS : Ton soutenant ; TC ; Ton contraignant.

**Figure 25. Les moyennes de la frustration du besoin d'autonomie selon le ton du message et le contenu des buts**



BE : But extrinsèque ; BI : But intrinsèque ; TS : Ton soutenant ; TC ; Ton contraignant

## 2. Les résultats des effets des caractéristiques du message sur la motivation (autonome et contrôlée) par la médiation du besoin d'autonomie (satisfaction et frustration)

Dans cette deuxième section, nous présentons, premièrement, les résultats du rôle médiateur de la satisfaction du besoin d'autonomie entre les variables indépendantes (ton du message et

contenu des buts) et la motivation autonome (2.1.) et le rôle médiateur de la frustration du besoin d'autonomie entre les variables indépendantes (ton du message et contenu des buts) et la motivation contrôlée (2.2.).

## **2.1. Les résultats des effets des caractéristiques du message sur la motivation autonome par la médiation de la satisfaction du besoin d'autonomie**

L'hypothèse H7.2a propose que la satisfaction du besoin d'autonomie **médiatise** l'effet d'interaction du ton du message et du contenu des buts sur la motivation autonome. Pour tester l'hypothèse H7.2a, nous avons employé la méthodologie proposée par Zhao, Lynch et Chen (2010), qui a été décrite dans le chapitre quatre relatif à la méthodologie de la recherche.

Le tableau 84 présente tout d'abord l'effet direct de l'interaction du ton du message et du contenu des buts sur la satisfaction de l'autonomie (variable médiatrice) en comparant, deux à deux, les conditions (Tableau 83 : X<sub>1</sub> représente la comparaison entre les conditions 11 et 12, X<sub>2</sub> reflète la comparaison entre les conditions 11 et 21, X<sub>3</sub> représente la comparaison entre les conditions 11 et 22, X<sub>4</sub> reflète la comparaison entre les conditions 21 et 22, X<sub>5</sub> reflète la comparaison entre les conditions 12 et 22 et X<sub>6</sub> reflète la comparaison entre les conditions 21 et 12). Puis, les effets directs de la variable médiatrice et de la variable indépendante (X<sub>1</sub>, X<sub>2</sub>, X<sub>3</sub>, X<sub>4</sub>, X<sub>5</sub> et X<sub>6</sub>) sur la motivation autonome (variable dépendante). Enfin, les effets indirects sont testés, représentant la médiation de X<sub>1</sub>, X<sub>2</sub>, X<sub>3</sub>, X<sub>4</sub>, X<sub>5</sub> et X<sub>6</sub> sur Y.

**Tableau 82. Codage des quatre conditions**

Codage conditions	Signification
11	Ton soutenant * but intrinsèque
12	Ton soutenant * but extrinsèque
21	Ton contraignant * but intrinsèque
22	Ton contraignant * but extrinsèque

**Tableau 83. Codage de la comparaison des conditions sous SPSS**

Variable	Comparaison entre les conditions
X <sub>1</sub>	11 versus 12
X <sub>2</sub>	11 versus 21
X <sub>3</sub>	11 versus 22
X <sub>4</sub>	21 versus 22
X <sub>5</sub>	12 versus 22
X <sub>6</sub>	21 versus 12

Les résultats (tableau 84) indiquent l'existence d'un effet significatif de l'interaction du ton du message et du contenu des buts sur la satisfaction de l'autonomie dans les comparaisons X<sub>1</sub> ( $a_{x1} = -0,8901$ ,  $p = 0,0004$ ), X<sub>3</sub> ( $a_{x3} = -1,2236$ ,  $p = 0,0000$ ), X<sub>4</sub> ( $a_{x4} = 0,9116$ ,  $p = 0,0004$ ) et X<sub>6</sub> ( $a_{x6} = 0,5780$ ,  $p = 0,0194$ ). Plus précisément, les résultats montrent qu'un contenu des buts **intrinsèque** a un pouvoir explicatif plus important qu'un contenu extrinsèque sur la **satisfaction** du besoin d'autonomie avec le ton **soutenant** et le ton **contraignant**.

Concernant les effets de la variable médiatrice sur la motivation autonome, les résultats montrent que la satisfaction du besoin d'autonomie a un effet significatif et positif sur la motivation autonome ( $b_1 = 0,5574$ ,  $p = 0,0000$ ).

En ce qui concerne les effets indirects, obtenus par *bootstrap* (5000), l'intervalle de confiance à 95% exclut la valeur zéro pour les comparaisons X<sub>1</sub>, X<sub>3</sub>, X<sub>4</sub> et X<sub>6</sub>, ce qui permet de valider la significativité de ces médiations. Selon les recommandations de Zhao, Lynch et Chen (2010), il s'agit d'une médiation totale, c'est-à-dire une médiation avec effet indirect ( $a * b$  est significatif et  $c$  ne l'est pas). Plus précisément, l'effet d'interaction du ton du message et du contenu des buts sur la motivation autonome passe, seulement, par la satisfaction du besoin d'autonomie. Donc l'hypothèse **H7.2a est validée**.

**Tableau 84. Les résultats de l'effet d'interaction du ton du message et du contenu des buts sur la motivation autonome par le biais de la satisfaction du besoin d'autonomie**

<b>Médiation avec le modèle 4 (Andrew et Hayes, 2013)</b>	<b>Y : Motivation autonome</b> <b>X : Ton du message*Contenu des buts (X<sub>1</sub> : 11 vs 12, X<sub>2</sub> : 11 vs 21, X<sub>3</sub> : 11 vs 22, X<sub>4</sub> : 21 vs 22, X<sub>5</sub> : 12 vs 22, X<sub>6</sub> : 21 vs 12)</b> <b>M : Satisfaction du besoin d'autonomie</b>		
<b>Effets directs</b>			
<b>Régressions</b>	<b>Coefficient</b>	<b>Valeur t</b>	<b>Significativité</b>
<b>Résumé du modèle sur M</b> F (3, 294) = 9,3765, R <sup>2</sup> = 0,0873, p = 0,0000			
X <sub>1</sub> → M (ax <sub>1</sub> )	-0,8901	-3,5538	0,0004
X <sub>2</sub> → M (ax <sub>2</sub> )	-0,3120	-1,2162	NS
X <sub>3</sub> → M (ax <sub>3</sub> )	-1,2236	-4,7534	0,0000
X <sub>4</sub> → M (ax <sub>4</sub> )	0,9116	3,6044	0,0004
X <sub>5</sub> → M (ax <sub>5</sub> )	0,3335	1,3519	NS
X <sub>6</sub> → M (ax <sub>6</sub> )	0,5780	2,3515	0,0194
<b>Résumé du modèle sur Y</b> F (4, 293) = 64,4973, R <sup>2</sup> = 0,4682, p = 0,0000			
M → Y (b <sub>1</sub> )	0,5574	14,9853	0,0000
X <sub>1</sub> → Y (cx <sub>1</sub> )	0,0334	0,2046	NS
X <sub>2</sub> → Y (cx <sub>2</sub> )	0,2563	1,5625	NS
X <sub>3</sub> → Y (cx <sub>3</sub> )	-0,0374	-0,2198	NS
X <sub>4</sub> → Y (cx <sub>4</sub> )	0,2938	1,7823	NS
X <sub>5</sub> → Y (cx <sub>5</sub> )	0,0708	0,4487	NS
X <sub>6</sub> → Y (cx <sub>6</sub> )	0,2230	1,4089	NS
<b>Effets indirects</b>			
<b>Régression</b>	<b>Coefficient</b>	<b>Intervalle de confiance (bootstrap)</b>	
		<b>Valeur inférieure</b>	<b>Valeur supérieure</b>
X <sub>1</sub> → M → Y	-0,4961	<b>-0,7526</b>	<b>-0,2373</b>
X <sub>2</sub> → M → Y	-0,1739	-0,4299	0,0924
X <sub>3</sub> → M → Y	-0,6820	<b>-0,9828</b>	<b>-0,3843</b>
X <sub>4</sub> → M → Y	0,5081	<b>0,2066</b>	<b>0,8148</b>
X <sub>5</sub> → M → Y	0,1859	-0,1090	0,4950
X <sub>6</sub> → M → Y	0,3222	<b>0,0783</b>	<b>0,5758</b>
NS= Non significatif ; c: effet direct			

## 2.2. Les résultats des effets des caractéristiques du message sur la motivation contrôlée par le biais de la frustration du besoin d'autonomie

L'hypothèse H7.2b stipule que la frustration du besoin d'autonomie **médiate** l'effet d'interaction du ton du message et du contenu des buts sur la motivation contrôlée. Pour tester

l'hypothèse H7.2b, nous avons employé la méthodologie proposée par Zhao, Lynch et Chen (2010).

Le tableau 85 recense tout d'abord l'effet direct de l'interaction du ton du message et du contenu des buts sur la frustration du besoin d'autonomie (variable médiatrice) en comparant, deux à deux, les conditions. Puis, les effets directs de la variable médiatrice et de la variable indépendante ( $X_1$ ,  $X_2$ ,  $X_3$ ,  $X_4$ ,  $X_5$  et  $X_6$ ) sur la motivation contrôlée (variable dépendante). Enfin, les effets indirects sont testés, représentant la médiation de  $X_1$ ,  $X_2$ ,  $X_3$ ,  $X_4$ ,  $X_5$  et  $X_6$  sur Y.

Les résultats indiquent l'existence d'un effet significatif de l'interaction du ton du message et du contenu des buts sur la frustration du besoin d'autonomie dans les comparaisons  $X_3$  ( $a_{x3} = 0,5547$ ,  $p = 0,0366$ ) et  $X_4$  ( $a_{x4} = -0,7558$ ,  $p = 0,0039$ ). Plus précisément, les résultats montrent qu'un contenu des buts **extrinsèque** est plus efficace qu'un contenu des buts intrinsèque sur la **frustration** du besoin d'autonomie avec le ton **soutenant** et le ton **contraignant**.

Concernant les effets de la variable médiatrice sur la motivation contrôlée, les résultats montrent que la frustration du besoin d'autonomie a un effet significatif et positif sur la motivation contrôlée ( $b_1 = 0,4533$ ,  $p = 0,0000$ ).

En ce qui concerne les effets indirects, obtenus par *bootstrap*, l'intervalle de confiance à 95% exclut la valeur zéro, pour les comparaisons  $X_3$  et  $X_4$ , permet de valider la significativité de cet effet. Selon les recommandations de Zhao, Lynch et Chen (2010), il s'agit d'une médiation totale c'est-à-dire une médiation avec effet indirect ( $a * b$  est significatif et  $c$  ne l'est pas). Plus précisément, l'effet d'interaction du ton du message et du contenu des buts sur la motivation contrôlée passe, seulement, par la frustration du besoin d'autonomie. Donc l'hypothèse **H7.2b** est validée.

**Tableau 85. Les résultats de l'effet d'interaction du ton du message et du contenu des buts sur la motivation contrôlée par le biais de la frustration du besoin d'autonomie**

<b>Médiation avec le modèle 4 (Andrew et Hayes, 2013)</b>	<b>Y : Motivation contrôlée</b> <b>X : Ton du message*Contenu des buts (X<sub>1</sub> : 11 vs 12, X<sub>2</sub> : 11 vs 21, X<sub>3</sub> : 11 vs 22, X<sub>4</sub> : 21 vs 22, X<sub>5</sub> : 12 vs 22, X<sub>6</sub> : 21 vs 12)</b> <b>M : Frustration du besoin d'autonomie</b>		
<b>Effets directs</b>			
<b>Régressions</b>	<b>Coefficient</b>	<b>Valeur t</b>	<b>Significativité</b>
<b>Résumé du modèle sur M</b> F (3, 294) = 3,0592, R <sup>2</sup> = 0,0303, p = 0,0286			
X <sub>1</sub> → M (ax <sub>1</sub> )	0,1903	0,7401	NS
X <sub>2</sub> → M (ax <sub>2</sub> )	-0,2011	-0,7638	NS
X <sub>3</sub> → M (ax <sub>3</sub> )	0,5547	2,0995	0,0366
X <sub>4</sub> → M (ax <sub>4</sub> )	-0,7558	-2,9118	0,0039
X <sub>5</sub> → M (ax <sub>5</sub> )	-0,3644	-1,4393	NS
X <sub>6</sub> → M (ax <sub>6</sub> )	-0,3914	-1,5513	NS
<b>Résumé du modèle sur Y</b> F (4, 293) = 19,6395, R <sup>2</sup> = 0,2114, p = 0,0000			
M → Y (b <sub>1</sub> )	0,4533	8,8307	0,0000
X <sub>1</sub> → Y (cx <sub>1</sub> )	-0,2446	-1,0803	NS
X <sub>2</sub> → Y (cx <sub>2</sub> )	-0,0525	-0,2262	NS
X <sub>3</sub> → Y (cx <sub>3</sub> )	-0,3549	-1,5150	NS
X <sub>4</sub> → Y (cx <sub>4</sub> )	0,3024	1,3051	NS
X <sub>5</sub> → Y (cx <sub>5</sub> )	0,1103	0,4931	NS
X <sub>6</sub> → Y (cx <sub>6</sub> )	0,1922	0,8619	NS
<b>Effets indirects</b>			
<b>Régression</b>	<b>Coefficient</b>	<b>Intervalle de confiance (bootstrap)</b>	
		<b>Valeur inférieure</b>	<b>Valeur supérieure</b>
X <sub>1</sub> → M → Y	0,0862	-0,1552	0,3132
X <sub>2</sub> → M → Y	-0,0912	-0,3305	0,1281
X <sub>3</sub> → M → Y	0,2514	<b>0,0096</b>	<b>0,5195</b>
X <sub>4</sub> → M → Y	-0,3426	<b>-0,6102</b>	<b>-0,1037</b>
X <sub>5</sub> → M → Y	-0,1652	-0,4238	0,0803
X <sub>6</sub> → M → Y	-0,1774	-0,3924	0,0295
NS= Non significatif ; c: effet direct			

### 3. Les doubles médiations en série par le besoin d'autonomie (satisfaction et frustration) et la motivation (autonome et contrôlée) de l'effet d'interaction du ton du message et du

## contenu des buts sur l'intention d'augmenter et l'augmentation du nombre de pas quotidiens

Dans cette troisième section, nous présentons, premièrement, les résultats du rôle médiateur de la satisfaction du besoin d'autonomie et de la motivation autonome entre les variables indépendantes (ton du message et contenu des buts) et les variables dépendantes (l'intention d'augmenter et l'augmentation du nombre de pas quotidiens) (3.1.) et le rôle médiateur de la frustration du besoin d'autonomie et de la motivation contrôlée entre ces mêmes variables indépendantes (ton du message et contenu des buts) et dépendantes (l'intention d'augmenter et l'augmentation du nombre de pas quotidiens) (3.2.).

### 3.1. La médiation en série par la satisfaction du besoin d'autonomie et la motivation autonome de l'effet d'interaction entre le ton du message et le contenu des buts sur l'intention d'augmenter et l'augmentation du nombre de pas quotidiens

Le tableau 86 présente tout d'abord l'effet d'interaction des variables indépendantes (ton du message et contenu des buts) sur la variable médiatrice M1 (satisfaction du besoin d'autonomie), puis les effets directs du médiateur M1 sur le médiateur M2 (motivation autonome). Ensuite, l'effet d'interaction des variables indépendantes sur M2, ainsi que les effets indirects représentant les médiations en série sont détaillés.

Les résultats indiquent l'existence d'un effet significatif de l'interaction du ton du message et du contenu des buts sur la satisfaction du besoin d'autonomie dans les comparaisons  $X_1$  ( $a_{x1} = -0,8901$ ,  $p = 0,0004$ ),  $X_3$  ( $a_{x3} = -0,8870$ ,  $p = 0,0009$ ),  $X_4$  ( $a_{x4} = 0,5749$ ,  $p = 0,0281$ ) et  $X_6$  ( $a_{x6} = 0,5780$ ,  $p = 0,0173$ ). Plus précisément, les résultats montrent qu'un contenu des buts **intrinsèque** est plus efficace qu'un contenu des buts intrinsèque sur la **satisfaction** du besoin d'autonomie avec le ton **soutenant** et le ton **contraignant**.

Concernant l'effet direct de la variables médiatrice M1 sur M2, les résultats montrent que la satisfaction du besoin d'autonomie a un effet significatif et positif sur la motivation autonome ( $d_{21} = 0,5653$ ,  $p = 0,0000$ ). Plus le besoin d'autonomie est satisfait, plus la motivation est autonome.

Les résultats mettent également en évidence l'existence des effets directs significatifs de la variable médiatrice M1 ( $b_1 = 0,4685$ ,  $p = 0,0000$ ) et de la variable médiatrice M2 ( $b_2 = 0,4250$ ,  $p = 0,0000$ ) sur l'intention d'augmenter le nombre de pas quotidien. En effet, plus le besoin d'autonomie est satisfait et plus la motivation est autonome, plus l'intention d'augmenter le nombre de pas quotidien est forte.

Par ailleurs, l'analyse par *bootstrap* à un intervalle de confiance de 95% met en évidence l'effet indirect significatif des comparaisons X<sub>1</sub> [-0,3522 ; -0,0954], X<sub>3</sub> [-0,3885 ; -0,0717], X<sub>4</sub> [0,0055 ; 0,2943] et X<sub>6</sub> [0,0329 ; 0,2649] sur l'intention d'augmenter le nombre de pas quotidien par la médiation de la satisfaction du besoin d'autonomie et la motivation autonome. D'après les recommandations de Zhao, Lynch et Chen (2010), il s'agit d'une médiation totale, c'est-à-dire une médiation avec effet indirect ( $a * b$  est significatif et  $c$  ne l'est pas) pour les comparaisons X<sub>3</sub> et X<sub>4</sub>. En revanche, pour les comparaisons X<sub>1</sub> et X<sub>6</sub>, il s'agit d'une médiation complémentaire ( $a * b * c$  est positif).

En somme, ces résultats montrent que l'interaction du ton du message et du contenu des buts influence significativement la satisfaction du besoin d'autonomie ; un contenu des buts intrinsèque a un pouvoir explicatif plus grand qu'un contenu des buts extrinsèque sur la satisfaction du besoin d'autonomie avec le ton soutenant et contraignant ; à son tour, la satisfaction du besoin d'autonomie entraîne une motivation autonome. Puis, la motivation autonome entraîne une intention d'augmenter le nombre de pas quotidien. Nous pouvons ainsi valider la médiation en série par la satisfaction du besoin d'autonomie puis la motivation autonome de l'effet d'interaction du ton du message et du contenu des buts sur intention d'augmenter le nombre de pas quotidien. Donc l'hypothèse **H8.2a est validée**.

**Tableau 86. Les résultats de la médiation en série par la satisfaction du besoin d'autonomie et la motivation autonome de l'effet d'interaction entre le ton du message et le contenu des buts sur l'intention d'augmenter le nombre de pas quotidiens**

<b>Double médiation en série avec le modèle 6 (Andrew et Hayes, 2013)</b>	<b>Y</b> : Intention d'augmenter le nombre de pas quotidiens <b>X</b> : Ton du message*Contenu des buts ( <b>X<sub>1</sub></b> : 11 vs 12, <b>X<sub>2</sub></b> : 11 vs 21, <b>X<sub>3</sub></b> : 11 vs 22, <b>X<sub>4</sub></b> : 21 vs 22, <b>X<sub>5</sub></b> : 12 vs 22, <b>X<sub>6</sub></b> : 21 vs 12) <b>M1</b> : Satisfaction du besoin d'autonomie <b>M2</b> : Motivation autonome		
<b>Effets directs</b>			
<b>Régressions</b>	<b>Coefficient</b>	<b>Valeur t</b>	<b>Significativité</b>
<b>Résumé du modèle sur M1</b> F (3, 282) = 6,0681, R <sup>2</sup> = 0,0606, p = 0,0005			
<b>X<sub>1</sub> → M1 (ax<sub>1</sub>)</b>	-0,8901	-3,6175	0,0004
<b>X<sub>2</sub> → M1 (ax<sub>2</sub>)</b>	-0,3120	-1,2380	NS
<b>X<sub>3</sub> → M1 (ax<sub>3</sub>)</b>	-0,8870	-3,3509	0,0009
<b>X<sub>4</sub> → M1 (ax<sub>4</sub>)</b>	0,5749	2,2073	0,0281
<b>X<sub>5</sub> → M1 (ax<sub>5</sub>)</b>	-0,0031	-0,0122	NS
<b>X<sub>6</sub> → M1 (ax<sub>6</sub>)</b>	0,5780	2,3936	0,0173
<b>Résumé du modèle sur M2</b> F (4, 281) = 62,6531, R <sup>2</sup> = 0,4714, p = 0,0000			
<b>M1 → M2 (d<sub>21</sub>)</b>	0,5653	15,0534	0,0000
<b>X<sub>1</sub> → M2 (ax<sub>1</sub>)</b>	0,0404	0,2548	NS
<b>X<sub>2</sub> → M2 (ax<sub>2</sub>)</b>	0,2588	1,6237	NS
<b>X<sub>3</sub> → M2 (ax<sub>3</sub>)</b>	-0,0511	-0,3003	NS
<b>X<sub>4</sub> → M2 (ax<sub>4</sub>)</b>	0,3099	1,8707	NS
<b>X<sub>5</sub> → M2 (ax<sub>5</sub>)</b>	0,0916	0,5701	NS
<b>X<sub>6</sub> → M2 (ax<sub>6</sub>)</b>	0,2184	1,4194	NS
<b>Résumé du modèle sur Y</b> F (5, 280) = 66,0281, R <sup>2</sup> = 0,5411, p = 0,0000			
<b>M1 → Y (b<sub>1</sub>)</b>	0,4685	7,6926	0,0000
<b>M2 → Y (b<sub>2</sub>)</b>	0,4250	5,9055	0,0000
<b>X<sub>1</sub> → Y (cx<sub>1</sub>)</b>	-0,4443	-2,3199	0,0211
<b>X<sub>2</sub> → Y (cx<sub>2</sub>)</b>	0,0126	0,0654	NS
<b>X<sub>3</sub> → Y (cx<sub>3</sub>)</b>	-0,2929	-1,4258	NS
<b>X<sub>4</sub> → Y (cx<sub>4</sub>)</b>	0,3055	1,5189	NS
<b>X<sub>5</sub> → Y (cx<sub>5</sub>)</b>	-0,1515	-0,7813	NS
<b>X<sub>6</sub> → Y (cx<sub>6</sub>)</b>	0,4570	2,4533	0,0148
<b>Effets indirects</b>			
<b>Régression</b>	<b>Coefficient</b>	<b>Intervalle de confiance (bootstrap)</b>	
		<b>Valeur inférieure</b>	<b>Valeur supérieure</b>
<b>X<sub>1</sub> → M1 → M2 → Y</b>	-0,2139	<b>-0,3522</b>	<b>-0,0954</b>
<b>X<sub>2</sub> → M1 → M2 → Y</b>	-0,0750	-0,1967	0,0315
<b>X<sub>3</sub> → M1 → M2 → Y</b>	-0,2131	<b>-0,3885</b>	<b>-0,0717</b>
<b>X<sub>4</sub> → M1 → M2 → Y</b>	0,1381	<b>0,0055</b>	<b>0,2943</b>
<b>X<sub>5</sub> → M1 → M2 → Y</b>	-0,0007	-0,1421	0,1418
<b>X<sub>6</sub> → M1 → M2 → Y</b>	0,1389	<b>0,0329</b>	<b>0,2649</b>
NS= Non significatif ; c: effet direct			

Les analyses de l'effet de médiation en série par la satisfaction du besoin d'autonomie et la motivation autonome de l'effet d'interaction entre le ton du message et le contenu des buts sur l'augmentation du nombre de pas quotidiens ne montrent pas d'effet significatif. Afin de ne pas alourdir le document, le tableau qui résume ces analyses est présenté dans l'annexe 8.

### **3.2. La médiation en série par la frustration du besoin d'autonomie et la motivation contrôlée de l'effet d'interaction entre le ton du message et le contenu des buts sur l'intention d'augmenter le nombre de pas quotidiens**

Le tableau 87 recense tout d'abord l'effet d'interaction des variables indépendantes (ton du message et contenu des buts) sur la variable médiatrice M1 (frustration du besoin d'autonomie), puis les effets directs du médiateur M1 sur le médiateur M2 (motivation contrôlée). Ensuite, l'effet d'interaction des variables indépendantes sur M2, ainsi que les effets indirects représentant les médiations en série sont détaillés.

Les résultats indiquent l'existence d'un effet significatif de l'interaction du ton du message et du contenu des buts sur la frustration du besoin d'autonomie dans la comparaison  $X_4$  ( $a_{x4} = -0,6932$ ,  $p = 0,0114$ ). Plus précisément, les résultats montrent qu'un contenu des buts extrinsèque a une plus grande efficacité qu'un contenu des buts intrinsèque sur la frustration du besoin d'autonomie avec un ton soutenant et un ton contraignant.

Concernant l'effet direct de la variable médiatrice M1 sur M2, les résultats montrent que la frustration du besoin d'autonomie a un effet significatif et positif sur la motivation contrôlée ( $d_{21} = 0,4741$ ,  $p = 0,0000$ ). En effet, plus le besoin d'autonomie est frustré, plus la motivation est contrôlée.

Il convient de noter que les résultats montrent qu'il n'y a aucun effet direct significatif de la variable indépendante (intention d'augmenter le nombre de pas quotidiens) sur la motivation contrôlée.

Les résultats mettent également en évidence l'existence des effets directs significatifs de la variable médiatrice M1 ( $b_1 = -0,3185$ ,  $p = 0,0000$ ) et de la variable médiatrice M2 ( $b_2 = 0,5046$ ,  $p = 0,0000$ ) sur l'intention d'augmenter le nombre de pas quotidien. En effet, plus le besoin d'autonomie est frustré, moins l'intention d'augmenter le nombre de pas quotidien est forte. En

revanche plus la motivation est contrôlée, plus l'intention d'augmenter le nombre de pas quotidien est forte.

Par ailleurs, il apparaît que l'analyse par *bootstrap* à un intervalle de confiance de 95% met en évidence l'effet indirect significatif de la comparaison  $X_4$  [-0,3189 ; -0,0350] sur l'intention d'augmenter le nombre de pas quotidien par le biais de la frustration du besoin d'autonomie et la motivation contrôlée. D'après les recommandations de Zhao, Lynch et Chen (2010), il s'agit d'une médiation compétitive ( $a * b * c$  est négatif).

En résumé, ces résultats montrent que l'interaction du ton du message et du contenu des buts influence significativement la frustration du besoin d'autonomie ; un contenu des buts extrinsèque a une plus grande efficacité qu'un contenu des buts intrinsèque sur la frustration du besoin d'autonomie avec un ton soutenant et un ton contraignant ; à son tour, la frustration du besoin d'autonomie entraîne une motivation contrôlée. Puis la motivation contrôlée entraîne une intention d'augmenter le nombre de pas quotidien. Nous pouvons ainsi valider la médiation en série par la frustration du besoin d'autonomie puis la motivation contrôlée de l'effet d'interaction du ton du message et du contenu des buts sur intention d'augmenter le nombre de pas quotidien. Donc l'hypothèse **H8.2b est validée**.

**Tableau 87. Les résultats de la médiation en série par la frustration du besoin d'autonomie et la motivation contrôlée de l'effet d'interaction du ton du message et du contenu des buts sur l'intention d'augmenter le nombre de pas quotidiens**

<b>Double médiation en série avec le modèle 6 (Andrew et Hayes, 2013)</b>	<b>Y</b> : Intention d'augmenter le nombre de pas quotidien <b>X</b> : Ton du message*Contenu des buts ( <b>X<sub>1</sub></b> : 11 vs 12, <b>X<sub>2</sub></b> : 11 vs 21, <b>X<sub>3</sub></b> : 11 vs 22, <b>X<sub>4</sub></b> : 21 vs 22, <b>X<sub>5</sub></b> : 12 vs 22, <b>X<sub>6</sub></b> : 21 vs 12) <b>M1</b> : Frustration du besoin d'autonomie <b>M2</b> : Motivation contrôlée		
<b>Effets directs</b>			
<b>Régressions</b>	<b>Coefficient</b>	<b>Valeur t</b>	<b>Significativité</b>
<b>Résumé du modèle sur M1</b> F (3, 282) = 2,3479, R <sup>2</sup> = 0,0244, p = 0,0729			
<b>X<sub>1</sub> → M1 (ax<sub>1</sub>)</b>	0,1903	0,7404	NS
<b>X<sub>2</sub> → M1 (ax<sub>2</sub>)</b>	-0,2011	-0,7641	NS
<b>X<sub>3</sub> → M1 (ax<sub>3</sub>)</b>	0,4920	1,7799	NS
<b>X<sub>4</sub> → M1 (ax<sub>4</sub>)</b>	-0,6932	-2,5482	0,0114
<b>X<sub>5</sub> → M1 (ax<sub>5</sub>)</b>	-0,3018	-1,1347	NS
<b>X<sub>6</sub> → M1 (ax<sub>6</sub>)</b>	-0,3914	-1,5519	NS
<b>Résumé du modèle sur M2</b> F (4,281) = 21,3299, R <sup>2</sup> = 0,2329, p = 0,0000			
<b>M1 → M2 (d<sub>21</sub>)</b>	0,4741	9,1789	0,0000
<b>X<sub>1</sub> → M2 (ax<sub>1</sub>)</b>	-0,2486	-1,1143	NS
<b>X<sub>2</sub> → M2 (ax<sub>2</sub>)</b>	-0,0483	-0,2113	NS
<b>X<sub>3</sub> → M2 (ax<sub>3</sub>)</b>	-0,2028	-0,8411	NS
<b>X<sub>4</sub> → M2 (ax<sub>4</sub>)</b>	0,1545	0,6475	NS
<b>X<sub>5</sub> → M2 (ax<sub>5</sub>)</b>	-0,0458	-0,1980	NS
<b>X<sub>6</sub> → M2 (ax<sub>6</sub>)</b>	0,2003	0,9118	NS
<b>Résumé du modèle sur Y</b> F (5, 280) = 19,1284, R <sup>2</sup> = ,2546, p = ,0000			
<b>M1 → Y (b<sub>1</sub>)</b>	-0,3185	-5,0528	0,0000
<b>M2 → Y (b<sub>2</sub>)</b>	0,5046	7,9020	0,0000
<b>X<sub>1</sub> → Y (cx<sub>1</sub>)</b>	-0,9174	-3,8330	0,0002
<b>X<sub>2</sub> → Y (cx<sub>2</sub>)</b>	-0,0901	-0,3682	NS
<b>X<sub>3</sub> → Y (cx<sub>3</sub>)</b>	-0,8019	-3,1027	0,0021
<b>X<sub>4</sub> → Y (cx<sub>4</sub>)</b>	0,7118	2,7841	0,0057
<b>X<sub>5</sub> → Y (cx<sub>5</sub>)</b>	-0,1156	-0,4669	NS
<b>X<sub>6</sub> → Y (cx<sub>6</sub>)</b>	0,8274	3,5128	0,0005
<b>Effets indirects</b>			
<b>Régression</b>	<b>Coefficient</b>	<b>Intervalle de confiance (bootstrap)</b>	
		<b>Valeur inférieure</b>	<b>Valeur supérieure</b>
<b>X<sub>1</sub> → M1 → M2 → Y</b>	0,0455	-0,0843	0,1664
<b>X<sub>2</sub> → M1 → M2 → Y</b>	-0,0481	-0,1843	0,0672
<b>X<sub>3</sub> → M1 → M2 → Y</b>	0,1177	-0,0247	0,2684
<b>X<sub>4</sub> → M1 → M2 → Y</b>	-0,1658	<b>-0,3189</b>	<b>-0,0350</b>
<b>X<sub>5</sub> → M1 → M2 → Y</b>	-0,0722	-0,2180	0,0623
<b>X<sub>6</sub> → M1 → M2 → Y</b>	-0,0936	-0,2113	0,0180
NS= Non significatif ; c: effet direct			

Les analyses de l'effet de médiation en série par la frustration du besoin d'autonomie et la motivation contrôlée de l'effet d'interaction entre le ton du message et le contenu des buts sur l'augmentation du nombre de pas quotidiens ne montrent pas d'effet significatif. Afin de ne pas alourdir le document, le tableau qui recense ces analyses est présenté dans l'annexe 9.

Outre les tests des hypothèses (H1.2 à H8.2), des analyses supplémentaires ont été menées afin de vérifier s'il y a une triple médiation en série par le besoin d'autonomie (satisfaction et frustration, la motivation (autonome et contrôlée) et l'intention d'augmenter le nombre de pas quotidiens de l'effet d'interaction du ton du message et du contenu des buts sur l'augmentation du nombre de pas quotidiens. Les résultats du modèle 6 de la macro PROCESS d'Andrew et Hayes (2013) ne montrent aucune triple médiation en série ni par la satisfaction du besoin d'autonomie, la motivation autonome et l'intention (annexe 10), ni par la frustration du besoin d'autonomie, la motivation contrôlée et l'intention (annexe 11).

Avant de passer aux résultats de la modération, il est nécessaire de vérifier l'hypothèse H9 selon laquelle l'intention d'augmenter le nombre de pas quotidiens induit une augmentation du nombre de pas quotidiens. Les résultats de la régression montrent que l'intention d'augmenter le nombre de pas quotidiens a un effet significatif et positif sur l'augmentation du nombre de pas quotidiens au seuil de 0,058% ( $\beta = 524,184$ ,  $t = 1,663$ ,  $p = 0,058$ ,  $R^2 = 0,015$ ). D'où **H9.2 est validée**.

#### **4. La modération par la distance sociale de l'effet d'interaction du ton du message et du contenu des buts sur l'intention d'augmenter et l'augmentation du nombre de pas quotidiens**

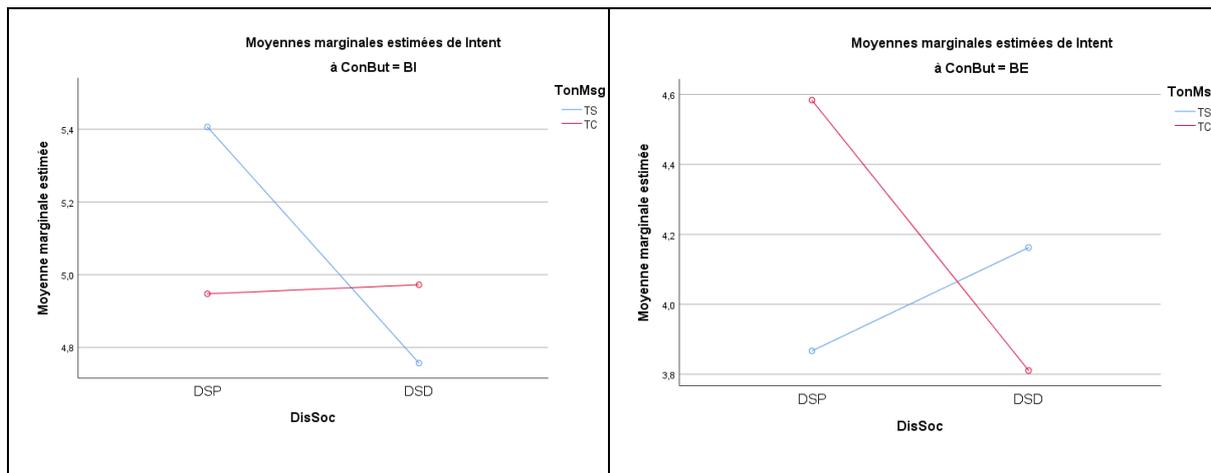
L'hypothèse H10.2 suppose que la distance sociale modère l'effet d'interaction entre le ton du message et le contenu des buts sur **a)** l'intention d'augmenter et **b)** l'augmentation du nombre de pas quotidiens. Précisément, dans le cas d'une distance sociale proximale, un ton du message contraignant et un contenu des buts extrinsèque ont une plus grande efficacité sur **a)** l'intention d'augmenter et **b)** l'augmentation du nombre de pas quotidiens. Dans le cas d'une distance sociale distale, un ton du message soutenant et un contenu des buts intrinsèque ont une plus grande efficacité sur **a)** l'intention d'augmenter et **b)** l'augmentation du nombre de pas quotidiens

#### 4.1. La modération par la distance sociale de l'effet d'interaction du ton du message et du contenu des buts sur l'intention d'augmenter le nombre de pas quotidiens

Une analyse *univariée* de la variance confirme le rôle modérateur de la distance sociale. Les résultats montrent que la distance sociale modère l'effet d'interaction du ton du message et du contenu des buts sur l'intention d'augmenter le nombre de pas quotidiens ( $F(1,278) = 5,110$  ;  $p = 0,025$ ). Selon les moyennes obtenues lorsque le ton est **soutenant** (TS) et que le contenu des buts est **intrinsèque** (BI), les répondants exposés à un message partagé sur **Instagram** (distance sociale proximale : DSP) ( $M_{TS-BI-DSP} = 5,41$ ) ont une intention plus élevée d'augmenter le nombre de pas quotidiens que lorsqu'ils sont exposés à un message retweeté sur **Twitter** (distance sociale distale : DSD) ( $M_{TS-BI-TSD} = 3,87$ ). Les résultats montrent également que lorsque le ton est **soutenant** et le contenu des buts est **extrinsèque** (BE), les répondants exposés à un message retweeté sur **Twitter** ( $M_{TS-BE-DSP} = 4,16$ ) ont une intention plus élevée d'augmenter le nombre de pas quotidiens que lorsqu'ils sont exposés à un message partagé sur **Instagram** ( $M_{TS-BE-DSP} = 3,87$ ).

En revanche, lorsque le ton est **contraignant** (TC) et que le contenu des buts est **intrinsèque** (BI), les répondants exposés à un message retweeté sur **Twitter** (DSD) ( $M_{TC-BI-DSD} = 4,97$ ) ont une intention plus élevée d'augmenter le nombre de pas quotidiens que lorsqu'ils sont exposés à un message partagé sur **Instagram** (DSP) ( $M_{TC-BI-TSP} = 4,95$ ). Les résultats montrent également que lorsque le ton est **contraignant** (TC) et le contenu des buts est **extrinsèque** (BE), les répondants exposés à un message partagé sur **Instagram**, ( $M_{TC-BE-DSP} = 4,58$ ) ont une intention plus élevée d'augmenter le nombre de pas quotidiens que lorsqu'ils sont exposés à un message retweeté sur **Twitter** ( $M_{TC-BE-TSD} = 3,81$ ) (Figure 26). Donc l'hypothèse H10.2a n'est pas validée.

**Figure 26. Les moyennes de l'intention d'augmenter le nombre de pas quotidiens selon le ton du message et le contenu des buts à chaque niveau de la distance sociale**



#### 4.2. La modération par la distance sociale de l'effet d'interaction du ton du message et du contenu des buts sur l'augmentation du nombre de pas quotidiens

Les résultats de l'analyse *univariée* de la variance montrent que la distance sociale ne modère pas l'effet d'interaction du ton du message et du contenu des buts sur l'augmentation du nombre de pas quotidiens ( $F(1,290) = 0,794$  ;  $p = 0,374$ ). Donc l'hypothèse **H10.2b** est non validée.

Le tableau ci-dessous (Tableau 88) synthétise les résultats relatifs au test des hypothèses de l'étude 2.

Tableau 88. Synthèse des résultats relatifs aux hypothèses de l'étude 2

Hypothèses		Résultats
<b>H1.2</b>	Un ton soutenant ( <i>versus</i> contraignant) suscite <b>a)</b> une intention d'augmenter et <b>b)</b> une augmentation du nombre de pas quotidiens, plus fortes ( <i>versus</i> plus faibles).	Non validée
<b>H2.2</b>	Un ton soutenant ( <i>versus</i> contraignant) suscite la satisfaction ( <i>versus</i> frustration) du besoin d'autonomie. <b>H2.2a</b> : Un ton soutenant suscite la satisfaction du besoin d'autonomie. <b>H2.2b</b> : Un ton contraignant suscite la frustration du besoin d'autonomie.	Non validée
<b>H3.2</b>	Un contenu des buts intrinsèque ( <i>versus</i> extrinsèque) suscite une <b>a)</b> intention d'augmenter et <b>b)</b> une augmentation du nombre de pas quotidiens, plus fortes ( <i>versus</i> plus faibles).	Non validée : <b>H3.2a est validée</b> et H3.2b est non validée
<b>H4.2</b>	Un contenu des buts intrinsèque ( <i>versus</i> extrinsèque) suscite la satisfaction ( <i>versus</i> frustration) du besoin d'autonomie. <b>H4.2a</b> : Un contenu des buts intrinsèque suscite la satisfaction du besoin d'autonomie. <b>H4.2b</b> : Un contenu des buts extrinsèque suscite la frustration du besoin d'autonomie.	<b>Validée</b>
<b>H5.2</b>	Un ton soutenant ( <i>versus</i> contraignant) et un contenu des buts intrinsèque ( <i>versus</i> extrinsèque) suscitent <b>a)</b> une intention d'augmenter et <b>b)</b> une augmentation du nombre de pas quotidiens, plus fortes ( <i>versus</i> plus faibles). <b>H5.2a</b> : Un ton soutenant et un contenu des buts intrinsèque suscitent <b>a)</b> une intention d'augmenter et <b>b)</b> une augmentation du nombre de pas quotidiens, plus fortes. <b>H5.2b</b> : Un ton contraignant et un contenu des buts intrinsèque extrinsèque suscitent <b>a)</b> une intention d'augmenter et <b>b)</b> une augmentation du nombre de pas quotidiens plus faibles.	Non validée : <b>H5.2a est validée</b> H5.2b non validée
<b>H6.2</b>	Un ton soutenant ( <i>versus</i> contraignant) et un contenu des buts intrinsèque ( <i>versus</i> extrinsèque) suscitent la satisfaction ( <i>versus</i> frustration) du besoin d'autonomie. <b>H6.2a</b> : Un ton soutenant et un contenu des buts intrinsèque stimulent la satisfaction du besoin d'autonomie. <b>H6.2b</b> : Un ton contraignant et un contenu des buts extrinsèque suscitent la frustration du besoin d'autonomie.	<b>Validée</b>
<b>H7.2</b>	La satisfaction ( <i>versus</i> frustration) du besoin d'autonomie <b>médiatise</b> l'effet d'interaction entre le ton du message et le contenu des buts sur la motivation autonome ( <i>versus</i> contrôlée). <b>H7.2a</b> : La satisfaction du besoin d'autonomie <b>médiatise</b> l'effet d'interaction entre le ton du message et le contenu des buts sur la motivation autonome <b>H7.2b</b> : La frustration du besoin d'autonomie <b>médiatise</b> l'effet d'interaction entre le ton du message et le contenu des buts sur la motivation contrôlée.	<b>Validée</b>

<b>H8.2</b>	<p>La satisfaction (<i>versus</i> frustration) du besoin d'autonomie et la motivation autonome (<i>versus</i> contrôlée) <b>médiatisent</b> l'effet d'interaction entre le ton du message et le contenu des buts sur <b>a)</b> l'intention d'augmenter et <b>b)</b> l'augmentation du nombre de pas quotidiens.</p> <p><b>H8.2a</b> : La satisfaction du besoin d'autonomie et la motivation autonome <b>médiatisent</b> l'effet d'interaction entre le ton du message et le contenu des buts sur <b>a)</b> l'intention d'augmenter et <b>b)</b> l'augmentation du nombre de pas quotidiens.</p> <p><b>H8.2b</b> : La frustration du besoin d'autonomie et la motivation contrôlée <b>médiatisent</b> l'effet d'interaction entre le ton du message et le contenu des buts sur l'intention d'augmenter et <b>b)</b> l'augmentation du nombre de pas quotidiens.</p>	<b>Validée</b>
<b>H9.2</b>	L'intention d'augmenter le nombre de pas quotidiens suscite une augmentation du nombre de pas quotidiens	<b>Validée</b>
<b>H10.2</b>	<p>La distance sociale modère l'effet d'interaction entre le ton du message et le contenu des buts sur <b>a)</b> l'intention d'augmenter et <b>b)</b> l'augmentation du nombre de pas quotidiens. Précisément, dans le cas d'une distance sociale proximale, un ton du message contraignant et un contenu des buts extrinsèque ont une plus grande efficacité sur <b>a)</b> l'intention d'augmenter et <b>b)</b> l'augmentation du nombre de pas quotidiens. Dans le cas d'une distance sociale distale, un ton du message soutenant et un contenu des buts intrinsèque ont une plus grande efficacité sur <b>a)</b> l'intention d'augmenter et <b>b)</b> l'augmentation du nombre de pas quotidiens.</p>	Non validée

## 5. Validation du modèle global via les équations structurelles sous XLSTAT

Après avoir testé le modèle de façon séquentielle *via* le logiciel SPSS et la macro d'Andrew et Hayes (2013), il semble intéressant de tester le modèle dans sa globalité. Pour cela nous avons eu recours aux équations structurelles, en utilisant le logiciel XLSTAT qui se base sur la méthode des moindres carrés partiels. Ces analyses permettent, tout d'abord, de tester le modèle de mesure puis le modèle structurel.

Les résultats (Tableau 89) montrent que l'indice *Goodness of fit* (GoF) absolu (0,399) présente une valeur très proche de son estimation *bootstrap* (0,409) ; de plus le GoF relatif (0,727) ainsi

que les GoF basés sur les modèles internes (1,356)<sup>109</sup> et externe (0,536) sont supérieurs à 0,36 ce qui permet de mettre en évidence la bonne qualité d'ajustement du modèle aux données (Wetzels, Odekerken-Schöder et Van Oppen (2009)).

**Tableau 89. Les indicateurs de qualité de l'ajustement du modèle**

	<b>GoF</b>	<b>GoF (avec bootstrap)</b>
<b>Absolu</b>	0,399	0,409
<b>Relatif</b>	0,727	0,724
<b>Modèle externe</b>	0,536	0,535
<b>Modèle interne</b>	1,356	1,354

Après avoir vérifié le modèle de mesure, il convient d'analyser le modèle structurel. Les résultats des équations structurelles confirment, plus ou moins, les résultats de SPSS.

Le ton du message, le contenu des buts et l'interaction entre ces deux facteurs n'ont pas d'effet significatif sur l'augmentation du nombre de pas quotidiens (tableau 90). En revanche, conformément aux résultats de SPSS, l'intention d'augmenter le nombre de pas quotidiens a un effet significatif sur le comportement.

Néanmoins, contrairement aux résultats de SPSS, les analyses indiquent que l'interaction entre les trois facteurs manipulés (les deux variables indépendantes : ton du message et contenu des buts ; la variable modératrice : distance sociale) est très proche du seuil de significativité statistique sur cette variable dépendante ( $p = 0,053$ ). Avec un  $R^2$  de 0,042 l'augmentation du nombre de pas quotidiens n'est pas très bien expliquée par le modèle. La divergence des résultats entre SPSS et Xlstat pourrait être expliquée par le fait que les deux logiciels n'utilisent pas la même méthode d'analyse de données.

**Tableau 90. La contribution des variables pour l'augmentation du nombre de pas quotidiens**

<b>Variable latente</b>	<b>Valeur</b>	<b>t</b>	<b>Pr &gt;  t </b>	<b>Borne inférieure (95%)</b>	<b>Borne supérieure (95%)</b>
<b>Ton du message</b>	-0,003	-0,017	0,987	-0,501	0,511
<b>Contenu des buts</b>	-0,103	-0,129	0,897	-5,667	2,117
<b>Ton du message</b>	-0,013	-0,016	0,987	-2,208	5,569

<sup>109</sup> Cette valeur est expliquée par le fait que notre modèle englobe des variables qualitatives.

<b>* Contenu des buts</b>					
<b>Ton du message * Contenu des buts * Distance sociale</b>	-0,214	-1,944	0,053	-0,375	0,421
<b>Intention d'augmenter le nombre de pas quotidiens</b>	<b>0,185</b>	<b>2,380</b>	<b>0,018</b>	<b>0,000</b>	<b>0,298</b>

Concernant les effets des variables indépendantes et médiatrices sur l'intention d'augmenter le nombre de pas quotidiens, les résultats des équations structurelles confirment les résultats de SPSS seulement par rapport au ton du message et à la motivation. En effet, le ton du message n'a pas d'effet significatif sur l'intention d'augmenter le nombre de pas quotidiens ( $p = 0,422$ ). Contrairement aux résultats de SPSS, les résultats relatifs au contenu des buts et l'interaction entre les deux facteurs ne montrent pas d'effets significatifs. En revanche, la motivation autonome et la motivation contrôlée ont des effets significatifs sur la variable dépendante conformément aux résultats de SPSS. Avec un  $R^2$  de 0,449 l'intention d'augmenter le nombre de pas semble être bien expliquée par les variables indépendantes et médiatrices (Tableau 91).

**Tableau 91. La contribution des variables pour l'intention d'augmenter le nombre de pas quotidien**

<b>Variable latente</b>	<b>Valeur</b>	<b>t</b>	<b>Pr &gt;  t </b>	<b>Borne inférieure (95%)</b>	<b>Borne supérieure (95%)</b>
<b>Ton du message</b>	-0,105	-0,804	0,422	-1,870	0,996
<b>Contenu des buts</b>	-0,629	-1,041	0,299	-7,494	7,072
<b>Ton du message * Contenu des buts</b>	0,584	0,990	0,323	-7,046	7,535

<b>Motivation autonome</b>	<b>0,526</b>	<b>11,028</b>	<b>0,000</b>	<b>0,418</b>	<b>0,615</b>
<b>Motivation contrôlée</b>	<b>0,181</b>	<b>3,937</b>	<b>0,000</b>	<b>0,077</b>	<b>0,276</b>
<b>Ton du message</b> *					
<b>Contenu des buts</b> *					
<b>Distance sociale</b>	0,136	1,642	0,102	-0,020	0,343

Conformément aux résultats de SPSS, les résultats (tableau 92 et 93) montrent également que le ton du message n'a pas d'effet significatif sur la satisfaction et la frustration du besoin d'autonomie. En revanche, contrairement aux résultats de SPSS, le contenu des buts ainsi que l'interaction entre les deux variables indépendantes n'ont pas des effets significatifs sur la satisfaction du besoin d'autonomie ( $R^2$  de 0,084) et sur la frustration de ce besoin (0,046).

**Tableau 92. La contribution des variables pour la satisfaction du besoin d'autonomie**

<b>Variable latente</b>	<b>Valeur</b>	<b>t</b>	<b>Pr &gt;  t </b>	<b>Borne inférieure (95%)</b>	<b>Borne supérieure (95%)</b>
<b>Ton du message</b>	-0,097	-0,603	0,547	-0,712	0,481
<b>Contenu des buts</b>	0,265	-0,383	0,702	-2,139	3,132
<b>Ton du message</b> *					
<b>Contenu des buts</b> *	-0,013	-0,019	0,985	-3,437	1,932

**Tableau 93. La contribution des variables pour la frustration du besoin d'autonomie**

<b>Variable latente</b>	<b>Valeur</b>	<b>t</b>	<b>Pr &gt;  t </b>	<b>Borne inférieure (95%)</b>	<b>Borne supérieure (95%)</b>
<b>Ton du message</b>	-0,137	-0,835	0,404	-1,417	1,669

<b>Contenu des buts</b>	-0,746	-1,057	0,291	-5,362	7,129
<b>Ton du message *</b>					
<b>Contenu des buts</b>	0,955	1,335	0,183	-6,965	5,855

Les résultats (tableau 94) montrent que la satisfaction du besoin d'autonomie a un effet positif significatif sur la motivation autonome. En revanche la frustration d'autonomie n'a pas d'effet significatif sur cette variable ( $R^2$  de 0,470).

*Tableau 94. La contribution des variables pour la motivation autonome*

<b>Variable latente</b>	<b>Valeur</b>	<b>t</b>	<b>Pr &gt;  t </b>	<b>Borne inférieure (95%)</b>	<b>Borne supérieure (95%)</b>
<b>Satisfaction du besoin d'autonomie</b>	<b>0,684</b>	<b>15,452</b>	<b>0,000</b>	<b>0,592</b>	<b>0,750</b>
<b>Frustration du besoin d'autonomie</b>	-0,005	-0,121	0,904	-0,145	0,196

Les résultats (tableau 95) montrent que la satisfaction ainsi que la frustration du besoin d'autonomie ont des effets positifs significatifs sur la motivation contrôlée. ( $R^2 = 0,351$ ). Il est à noter que la frustration du besoin d'autonomie a un effet plus fort sur la motivation contrôlée que la satisfaction.

*Tableau 95. La contribution des variables pour la motivation contrôlée*

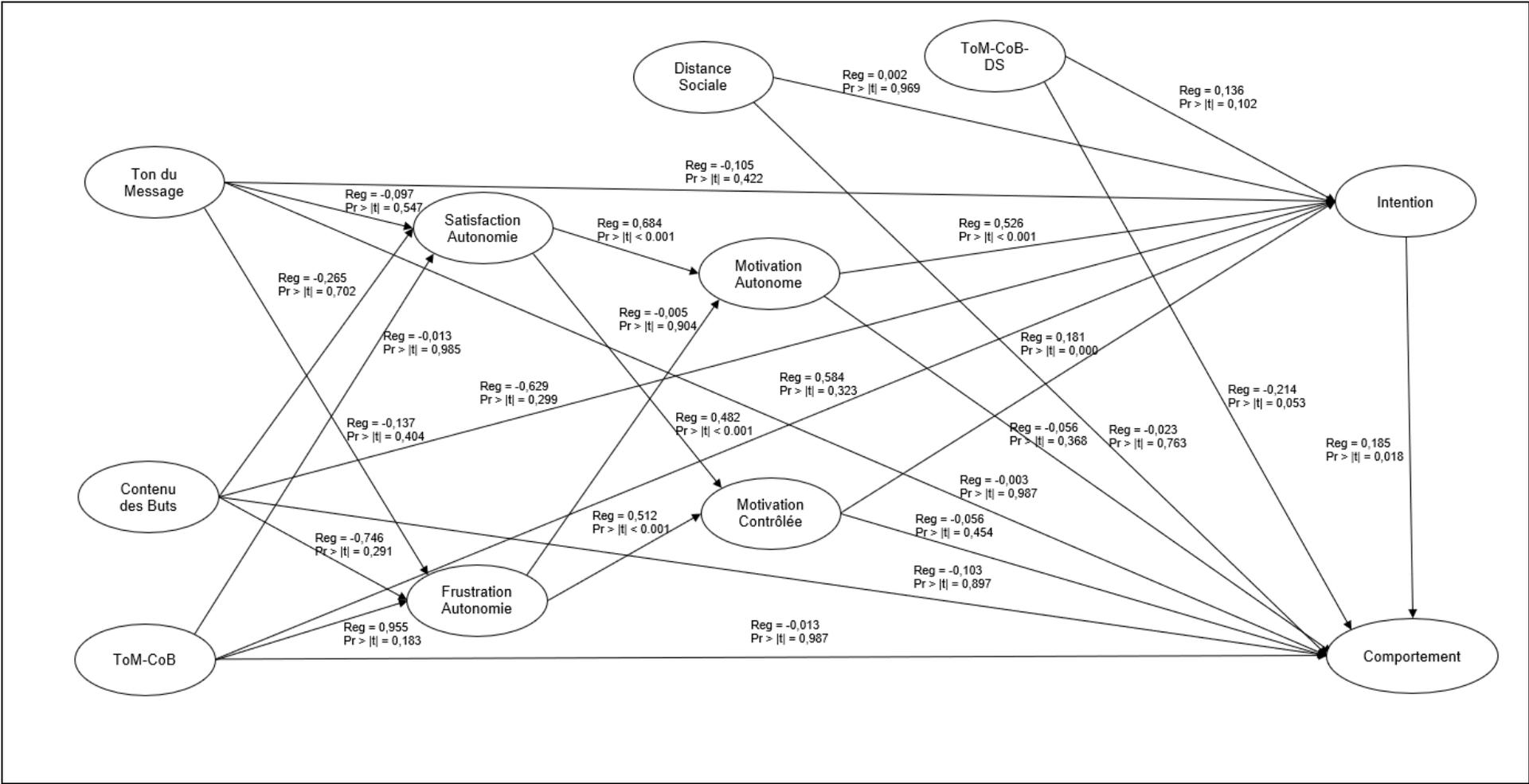
<b>Variable latente</b>	<b>Valeur</b>	<b>t</b>	<b>Pr &gt;  t </b>	<b>Borne inférieure (95%)</b>	<b>Borne supérieure (95%)</b>
<b>Satisfaction du besoin d'autonomie</b>	<b>0,482</b>	<b>9,824</b>	<b>0,000</b>	<b>0,336</b>	<b>0,608</b>
<b>Frustration du besoin d'autonomie</b>	<b>0,512</b>	<b>10,446</b>	<b>0,000</b>	<b>0,400</b>	<b>0,622</b>

Le tableau ci-dessous (Tableau 96) récapitule les indices de qualité prédictive pour les variables latentes de l'étude 2.

*Tableau 96. Indices de qualité prédictive du modèle structurel testé*

<b>Variable latente</b>	<b><math>R^2</math></b>	<b><math>R^2</math> ajusté</b>	<b>Rho de D.G.</b>
<b>Satisfaction du besoin d'autonomie</b>	0,084	0,078	0,911
<b>Frustration du besoin d'autonomie</b>	0,046	0,040	0,905
<b>Motivation autonome</b>	0,470	0,469	0,909
<b>Motivation contrôlée</b>	0,351	0,349	0,877

Figure 27. Modèle validé pour l'étude 2 avec les poids des régressions et la significativité, via la méthode PLS PM utilisée sous XLSTAT



## Conclusion du chapitre 6

Dans ce chapitre, les résultats des tests d'hypothèses relatives à l'expérimentation de l'étude 2 ont été présentés. Plus précisément, le modèle de recherche a permis d'étudier l'effet de deux caractéristiques du message (ton du message : soutenant *versus* contraignant et contenu des buts : intrinsèque *versus* extrinsèque) sur l'intention d'augmenter le nombre de pas quotidiens et sur l'augmentation du nombre de pas quotidiens par le biais de la stimulation de la satisfaction (*versus* frustration) du besoin d'autonomie et de la motivation autonome (*versus* contrôlée). En manipulant ces deux caractéristiques l'expérimentation menée a montré qu'il est possible de stimuler une intention et une augmentation du nombre de pas quotidiens par la médiation du besoin d'autonomie et de la motivation.

Les résultats n'indiquent pas d'effets significatifs du ton du message ni sur l'intention d'augmenter le nombre de pas quotidien ni sur le besoin d'autonomie (H1.2a et H2.2 non validées).

Ils montrent que les messages avec un contenu des buts intrinsèque stimulent une intention plus forte d'augmenter le nombre de pas quotidien que les messages avec un contenu des buts extrinsèque (H3.2a validée) mais pas une augmentation du nombre de pas quotidiens (H3.2b non validée). Le message avec un contenu des buts intrinsèque stimule une satisfaction du besoin d'autonomie et le message avec un contenu des buts extrinsèque stimule une frustration du besoin d'autonomie (H4.2 est validée).

Les résultats permettent de valider l'hypothèse des effets d'interaction du ton du message et du contenu des buts sur l'intention d'augmenter le nombre de pas quotidien (H5.2a est validée). Le ton soutenant et le contenu des buts intrinsèque sont les caractéristiques qui stimulent le plus une intention d'augmenter le nombre de pas quotidien.

Les résultats des effets d'interaction des caractéristiques du message sur le besoin d'autonomie sont significatifs. Plus précisément, l'interaction d'un ton soutenant et d'un contenu des buts intrinsèque est la plus efficace sur la satisfaction du besoin d'autonomie. En revanche, l'interaction entre un ton contraignant et un contenu des buts extrinsèque est la plus efficace sur la frustration du besoin d'autonomie.

Les résultats indiquent donc des médiations totales par la satisfaction du besoin d'autonomie de l'effet d'interaction du ton du message et du contenu des buts sur la motivation autonome (H7.2a est validée). Ils permettent également de valider une médiation totale par la frustration

du besoin d'autonomie de l'effet d'interaction du ton du message et du contenu des buts sur la motivation contrôlée (H7.2b est validée).

Par ailleurs, les résultats ont permis de valider l'hypothèse d'une double médiation en série par le besoin d'autonomie puis la motivation, de l'effet d'interaction du ton du message et du contenu des buts sur l'intention d'augmenter le nombre de pas quotidiens et l'augmentation du nombre de pas quotidiens (H8.2a validée). Plus précisément, les résultats montrent que l'interaction du ton du message et du contenu des buts influence significativement la satisfaction du besoin d'autonomie. Un contenu des buts intrinsèque est plus efficace qu'un contenu des buts extrinsèque sur la satisfaction du besoin d'autonomie avec les deux tons (soutenant et contraignant). A son tour, la satisfaction du besoin d'autonomie entraîne une motivation autonome ; puis, la motivation autonome entraîne une intention d'augmenter le nombre de pas quotidiens.

Les résultats valident également une double médiation en série par la frustration du besoin d'autonomie puis la motivation contrôlée, de l'effet d'interaction du ton du message et du contenu des buts sur l'intention d'augmenter le nombre de pas quotidiens et l'augmentation du nombre de pas quotidiens (H8.2b validée). En effet, l'interaction du ton du message et du contenu des buts influence significativement la frustration du besoin d'autonomie ; un contenu des buts extrinsèque est plus efficace qu'un contenu des buts intrinsèque sur la frustration du besoin d'autonomie avec les deux tons (soutenant et contraignant) ; à son tour, la frustration du besoin d'autonomie entraîne une motivation contrôlée. Puis la motivation contrôlée entraîne une intention d'augmenter le nombre de pas quotidiens.

Finalement, les résultats ne permettent pas de valider l'hypothèse H10.2b selon laquelle la distance sociale modère l'effet du ton du message sur l'augmentation du nombre de pas quotidiens.

Le chapitre suivant a comme objectif de discuter dans un premier temps les résultats issus des deux expérimentations (étude 1 et étude 2) et dans un second temps, les apports, les limites et les voies futures de recherche.

## **CHAPITRE 7 : DISCUSSION, APPORTS, LIMITES ET VOIES FUTURES DE RECHERCHE**

---

## **Partie 1. Revue de la littérature et méthodologie**

### **CHAPITRE 1.**

**LA MOTIVATION EN COMMUNICATION PERSUASIVE : LES APPORTS DE LA THEORIE DE L'AUTO-DETERMINATION**

### **CHAPITRE 2.**

**LA THEORIE DES NIVEAUX DE REPRESENTATION EN COMMUNICATION PERSUASIVE**

### **CHAPITRE 3.**

**LE CADRE CONCEPTUEL ET LES HYPOTHESES DE LA RECHERCHE**

### **CHAPITRE 4.**

**METHODOLOGIE ET EPISTEMOLOGIE DE LA RECHERCHE**

## **Partie 2. Présentation et analyse des résultats de la recherche**

### **CHAPITRE 5.**

**RESULTATS DE L'ETUDE 1**

### **CHAPITRE 6.**

**RESULTATS DE L'ETUDE 2**

### **CHAPITRE 7.**

**DISCUSSION, APPORTS, LIMITES ET VOIES FUTURES DE RECHERCHE**

## Plan du chapitre 7

<b>CHAPITRE 7 : DISCUSSION, APPORTS, LIMITES ET VOIES FUTURES DE RECHERCHE</b> .....	<b>248</b>
<b>INTRODUCTION DU CHAPITRE 7</b> .....	<b>251</b>
<b>1. LA DISCUSSION DES RESULTATS DE LA RECHERCHE DE L'ETUDE 1 ET 2</b> .....	<b>252</b>
1.1. L'EFFET PRINCIPAL DU TON DU MESSAGE ET DU CONTENU DES BUTS .....	252
1.2. LES ROLES MEDIEATEURS : DE LA SATISFACTION DES TROIS BESOINS PSYCHOLOGIQUES FONDAMENTAUX (ETUDE 1), DU BESOIN D'AUTONOMIE (SATISFACTION ET FRUSTRATION) ET DE LA MOTIVATION (AUTONOME ET CONTROLEE) (ETUDE 2) .....	255
1.3. LE ROLE MODERATEUR DE LA DISTANCE SOCIALE .....	259
<b>2. LES APPORTS DE LA RECHERCHE</b> .....	<b>261</b>
2.1. LES APPORTS THEORIQUES .....	261
2.2. LES APPORTS METHODOLOGIQUES .....	263
2.3. LES APPORTS MANAGERIAUX .....	264
<b>3. LES LIMITES ET VOIES FUTURES DE RECHERCHE</b> .....	<b>266</b>
<b>CONCLUSION DU CHAPITRE 7</b> .....	<b>270</b>

## **Introduction du chapitre 7**

Au cours de ce travail doctoral, les différents éléments de la littérature ont été exposés (chapitre 1 : la TAD, et chapitre 2 : la TNR), ce qui a permis de présenter le cadre conceptuel et les hypothèses de recherche (chapitre 3), la méthodologie retenue (chapitre 4) ainsi que les résultats des différents tests des hypothèses de l'étude 1 (chapitre 5) et de l'étude 2 (chapitre 6). Nous discutons, dans ce septième et dernier chapitre, les résultats des deux études menées dans le cadre de ce travail.

Dans la première section, une synthèse et une discussion des résultats majeurs de chaque étude sont présentées. Ces résultats sont confrontés à la littérature.

Sur la base des résultats obtenus, nous développons les apports et les contributions théoriques et méthodologiques de notre travail, dans une deuxième section. Nous soulignons également des apports managériaux susceptibles d'aider les organismes de santé publique et les concepteurs de campagnes persuasives en santé, spécialement sur le tabac et l'activité physique, à mieux concevoir ce type de communications.

La troisième section permet de faire le point sur les limites de ce travail doctoral. A cet effet, des limites d'ordre conceptuel et méthodologique sont évoquées.

Finalement, des voies de recherche sont proposées, dans la quatrième et dernière section de ce chapitre, afin de pallier les faiblesses de cette recherche et d'enrichir les études relatives aux communications persuasives en santé.

## **1. La discussion des résultats de la recherche de l'étude 1 et 2**

Dans cette première section, les résultats des deux études sont rappelés et discutés. Il s'agit des résultats de l'effet principal du ton du message et du contenu des buts (1.1.), des rôles médiateurs de la satisfaction des trois besoins psychologiques fondamentaux et de la motivation (1.2.) et du rôle modérateur de la distance sociale (1.3.).

### **1.1. L'effet principal du ton du message et du contenu des buts**

Dans cette première sous-section, nous discutons l'effet principal du ton du message et du contenu des buts sur les intentions comportementales et le comportement (1.1.1.) et sur les besoins psychologiques fondamentaux et le besoin d'autonomie (1.1.2.).

#### **1.1.1. L'effet principal des caractéristiques du message sur les variables dépendantes**

Dans cette recherche, il est proposé qu'un message avec un ton soutenant est plus efficace qu'un message avec un ton contraignant pour susciter des réponses favorables (intention de se renseigner sur les manières d'arrêter de fumer, intention d'arrêter de fumer : étude 1 ; intention d'augmenter le nombre de pas quotidiens et l'augmentation du nombre de pas quotidiens : étude 2).

Les deux études n'ont pas permis de valider l'effet principal du ton du message sur les intentions comportementales et sur le comportement contrairement aux résultats de la TAD en intervention (Münster-Halvari et al., 2010 ; Williams et al., 2006) et de l'éducation (Vansteenkiste et al., 2004a). Ce résultat pourrait être dû au format du message. Le ton du message, sous sa forme écrite, n'a pas traduit suffisamment le soutien de l'environnement social comparé à un message interpersonnel en face-à-face. Autrement dit, lors d'une interaction en face-à-face, un intervenant (par exemple, un médecin, un infirmier ou un coach) pourrait mieux convaincre la cible d'arrêter de fumer ou de faire plus d'activité physique, en adoptant un ton soutenant et en ayant recours à la communication non-verbale.

Dans la seconde étude, il est proposé qu'un message avec un but intrinsèque soit plus efficace qu'un message avec un but extrinsèque pour susciter une intention comportementale (intention d'augmenter le nombre de pas quotidien) et un comportement (augmentation du nombre de pas

quotidiens). Les résultats montrent un effet direct significatif du contenu des buts seulement sur l'intention d'augmenter le nombre de pas quotidiens, conformément aux résultats de Vansteenkiste et al., (2004a) et Lee et Pounders (2019). Plus précisément, les résultats montrent que les participants exposés à un message avec un but **intrinsèque** ont une intention plus forte d'augmenter le nombre de pas quotidiens que les participants exposés à un message avec un contenu des buts extrinsèque. Autrement dit, inciter les jeunes à faire de l'activité physique pour rester en bonne santé suscite une intention plus forte d'augmenter le nombre de pas quotidiens que pour faire une bonne impression sur les autres et les rendre fiers.

Les résultats mettent également en évidence un effet d'interaction significatif du ton du message (soutenant *versus* contraignant) et du contenu des buts (intrinsèque *versus* extrinsèque) sur l'intention d'augmenter le nombre de pas quotidiens. Cet effet significatif indique que l'interaction la plus efficace entre le ton du message et le contenu des buts est celle entre un ton **soutenant** et un contenu des buts **intrinsèque**, conformément aux résultats de Vansteenkiste et al. (2004a). Inciter les jeunes à faire plus d'activité physique dans le but de rester en bonne santé a un grand pouvoir persuasif si le message est formulé avec des mots qui offrent le choix. Ainsi, la cible se sent à l'origine de ce choix et que ce choix reflète sa propre volonté.

### **1.1.2. L'effet principal des caractéristiques du message sur les besoins psychologiques fondamentaux (étude 1) et le besoin d'autonomie (étude 2)**

De plus, ce travail envisage un effet du ton du message, d'une part, sur les trois besoins psychologiques fondamentaux (autonomie, compétence et affiliation : étude 1) et, d'autre part, sur seulement le besoin d'autonomie (satisfaction et frustration : étude 2).

La première étude confirme l'effet du ton du message sur le besoin d'autonomie et de compétence, mais pas sur le besoin d'affiliation. Conformément aux études mobilisant la TAD et menées dans le domaine de la santé (Münster-Halvari et al., 2010 ; Williams et al., 2006), les résultats mettent en évidence que le ton soutenant est associé à un niveau plus élevé de satisfaction des besoins d'autonomie et de compétence. La non-validation de l'effet du ton du message sur le besoin d'affiliation, contrairement aux résultats de Halvari et al. (2016), pourrait être expliquée par le fait que le message auquel les répondants ont été exposés a été orienté plus tôt vers leur autonomie et leur compétence, et il n'a pas montré assez de soutien de la part des personnes importantes pour les répondants. Autrement dit, en citant les personnes auxquelles

le fumeur pourrait parler du sevrage tabagique (« *vous pouvez en parler avec vos amis, vos proches...* ») n'a pas traduit un vrai soutien de son besoin d'affiliation.

Dans la seconde étude, il s'agissait d'abord de comprendre l'effet direct du contenu des buts sur la satisfaction et la frustration du besoin d'autonomie. Les résultats montrent qu'un message avec un contenu des buts **intrinsèque** stimule la satisfaction du besoin d'autonomie des répondants. En outre, les résultats mettent en évidence qu'un message avec un contenu des buts **extrinsèque** stimule la frustration du besoin d'autonomie des répondants. Ce résultat est convergent avec les principes de la TAD (Deci et Ryan, 2000 ; Ryan et Deci, 2017) et avec celui des résultats empiriques de Sebire, Standage et Vansteenkiste (2009) et Behzadnia, Deci et DeHaan (2020). Plus les jeunes valorisent et privilégient les buts **intrinsèques** (rester en bonne santé, améliorer leurs compétences en matière d'activité physique), par rapport aux buts **extrinsèques** (plaire aux autres et être attirants), plus ils se sentent libres dans leur choix et à la source de ce choix. En revanche, plus ils accordent une importance ou une valeur relative aux buts extrinsèques, plus ils se sentent obligés de respecter des normes ou des exigences externes.

Il s'agissait, ensuite, de comprendre l'effet du ton du message et du contenu des buts sur la satisfaction et la frustration du besoin d'autonomie. Les résultats mettent également en évidence un effet d'interaction significatif du ton du message (soutenant *versus* contraignant) et du contenu des buts (intrinsèque *versus* extrinsèque) sur la satisfaction et la frustration du besoin d'autonomie. Ce résultat signifie que l'effet du ton du message sur le besoin d'autonomie varie en fonction du contenu des buts. Plus précisément, l'interaction entre un ton soutenant et un contenu des buts intrinsèque est la combinaison la plus efficace sur la satisfaction du besoin d'autonomie, conformément aux résultats de Vansteenkiste (2004a). Les répondants valorisent davantage un but intrinsèque lié à leur santé lorsqu'ils se sentent libres de décider eux-mêmes de rester en bonne santé plutôt que lorsqu'ils ont l'impression d'être forcés de le faire. En d'autres termes, les buts **intrinsèques** ont un effet principal lorsqu'ils ont été présentés avec un ton **soutenant**, car le ton soutenant, conjugué avec le contenu des buts intrinsèque, favorise la satisfaction du besoin d'autonomie des répondants (Vansteenkiste, 2004a). En revanche, l'interaction entre un ton **contraignant** et un contenu des buts **extrinsèque** est la combinaison qui a le plus d'effet sur la **frustration** du besoin d'autonomie. Ce résultat qui converge avec les résultats de Haerens et al. (2015) est cohérent avec les récentes affirmations selon lesquelles le côté sombre de la motivation mérite d'être étudié séparément de son côté lumineux afin de rendre compte des résultats non concluants (Haerens et al., 2015 ; Rodrigues et al., 2021 ; Vansteenkiste et al., 2020). Ainsi, ordonner à la cible de faire plus d'activité physique afin de

plaire aux autres engendre une sensation d'être sous pression et ne pas avoir le choix de décider (frustration de son besoin d'autonomie). Dans ce cas, même si la cible va suivre la recommandation, sa motivation reste contrôlée et ne reflète pas sa propre volonté. Selon la TAD, cette motivation n'est qu'éphémère et ne dure pas dans le temps.

## **1.2. Les rôles médiateurs : de la satisfaction des trois besoins psychologiques fondamentaux (étude 1), du besoin d'autonomie (satisfaction et frustration) et de la motivation (autonome et contrôlée) (étude 2)**

Dans la première étude, compte tenu de l'objectif de notre recherche (valider la TAD dans le contexte de communication persuasive en santé), la satisfaction des trois besoins psychologiques fondamentaux (autonomie, compétence et affiliation) a été mobilisée comme variable médiatrice de l'effet du ton du message sur les motivations (autonome et contrôlée).

Les résultats soulignent que le besoin **d'autonomie** et le besoin **d'affiliation** jouent un **rôle médiateur** entre le ton du message et les motivations (autonome et contrôlée). Dans un premier temps, les résultats montrent que les messages avec un ton **soutenant** ont un effet plus fort sur la **satisfaction** des besoins psychologiques d'autonomie et de compétence et, dans une moindre mesure, sur la satisfaction du besoin d'affiliation que les messages communiqués sur un ton contraignant. Les résultats montrent aussi que seul le besoin **d'autonomie** et **d'affiliation** **médiatise** l'effet du ton du message sur la motivation **autonome**. Ce résultat n'est pas confirmé sur la motivation contrôlée. Selon les fondateurs de la TAD, la satisfaction des trois besoins psychologiques fondamentaux est essentielle pour favoriser une motivation autonome. Néanmoins, Deci et Ryan (2000) précisent que pour susciter une motivation autonome, la satisfaction du besoin d'autonomie est une condition nécessaire. Sans parler de suprématie, la TAD montre le rôle privilégié de la satisfaction du besoin autonomie. Les auteurs expliquent cela par le fait que les éléments de l'environnement social de l'individu qui soutiennent l'autonomie ont tendance à soutenir également les deux autres besoins (compétence et affiliation). Plus précisément, l'individu se sent plus libre de se comporter de manière à satisfaire son besoin de compétence et son besoin d'affiliation. Ainsi, soutenir le besoin d'autonomie favorise généralement la satisfaction des deux autres besoins psychologiques fondamentaux (Deci et Ryan, 2012).

En revanche, dans cette première étude le rôle médiateur de la satisfaction du besoin de compétence entre le ton du message (soutenant *versus* contrôlant) et les motivations (autonome et contrôlée) n'est pas confirmé contrairement aux résultats de Williams et al. (2006) et de Münster-Halvari et al. (2010). Cette absence de médiation pourrait être expliquée par un dysfonctionnement au niveau de l'intériorisation des éléments de l'environnement social. Étant donné que l'intériorisation est un aspect essentiel pour favoriser la cohésion sociale, entraver ce phénomène, peut laisser les valeurs et les régulations externes ou partiellement intériorisées dans le système de valeur de l'individu, ce qui pourrait former des objets ou des identifications non intégrés (Deci et Ryan, 2000). En plus, selon Chandler et Connell (1987), les adultes uniquement pourraient développer une régulation intégrée, leur permettant de se comporter d'une manière cohérente avec leur système de valeurs. Le jeune âge de notre échantillon pourrait expliquer l'absence de médiation par la satisfaction du besoin de compétence sur la motivation autonome.

Nous avons conduit des analyses complémentaires, *a posteriori*, de l'effet de la satisfaction du besoin de compétence sur la motivation et les intentions comportementales. Les résultats montrent que la satisfaction de ce besoin a un effet significatif sur la motivation autonome, l'intention de se renseigner et l'intention d'arrêter de fumer, conformément aux principes de la TAD (Deci et Ryan, 2000). Comme le propose la TAD, les trois besoins psychologiques fondamentaux jouent un rôle médiateur entre le ton du message et la motivation.

Dans la seconde étude, le rôle médiateur, simple et en série, du besoin d'autonomie (satisfaction et frustration) et de la motivation (autonome et contrôlée) ont été étudiés. Les résultats mettent en évidence des médiations totales et confirment que le « *côté lumineux* » (satisfaction des besoins psychologiques fondamentaux) et le « *côté sombre* » (frustration des besoins psychologiques fondamentaux) coexistent dans chaque individu (Vansteenkiste et Ryan, 2013). Concernant le « *côté lumineux* », l'effet d'interaction du ton du message et du contenu des buts sur la motivation **autonome** passe seulement par la **satisfaction** du besoin d'autonomie. Plus précisément, les résultats soulignent qu'un contenu des buts **intrinsèque** est plus efficace qu'un contenu extrinsèque sur la satisfaction du besoin d'autonomie avec le ton **soutenant** et le ton **contraignant**.

Concernant le « *côté sombre* », l'effet d'interaction du ton du message et du contenu des buts sur la motivation **contrôlée** passe, seulement, par la **frustration** du besoin d'autonomie. Plus précisément, les résultats montrent qu'un contenu des buts **extrinsèque** est plus efficace qu'un contenu des buts intrinsèque sur la **frustration** du besoin d'autonomie avec le ton **soutenant** et

le ton **contraignant**. Les résultats mettent en évidence le fait que le ton contrôlant d'un message persuasif en santé peut conduire à une diminution des intentions des jeunes de faire une activité physique en se sentant obligé (frustration du besoin d'autonomie).

Vansteenkiste et Ryan (2013) considèrent que la satisfaction et la frustration des besoins psychologiques fondamentaux sont asymétriques dans le sens où un niveau de satisfaction bas de l'un des besoins ne se traduit pas forcément par une frustration de ce besoin alors que la frustration de ce besoin signifie, par définition, un niveau bas de satisfaction. En revanche, Bartholomew et al. (2011) proposent qu'une faible satisfaction des besoins psychologiques fondamentaux ne rendent pas compte de manière adéquate de l'intensité de la frustration de ces besoins, en donnant l'exemple d'un athlète qui se sent incompetent parce qu'il ne peut pas être efficace durant ses entraînements (c'est-à-dire un faible niveau de satisfaction des besoins) par rapport à celui qui se sent incompetent parce que son entraîneur est exigeant (c'est-à-dire un niveau élevé de frustration des besoins). Ainsi, selon Bartholomew et al. (2011), la frustration des besoins psychologiques fondamentaux est caractérisée par la perception que ces besoins sont activement contraints. Selon cette logique, la frustration des besoins psychologiques fondamentaux est susceptible d'induire des résultats plus négatifs, tels que le mal-être, que le niveau faible de satisfaction des besoins (Bartholomew et al., 2011 ; Vansteenkiste et al., 2020). De ce point de vue, la satisfaction et la frustration ne sont pas opposées, c'est-à-dire que la frustration des besoins n'est pas le simple manque de satisfaction des besoins, et la satisfaction des besoins n'est pas vécue en l'absence de frustration des besoins psychologiques fondamentaux (Bartholomew et al., 2011 ; Bhavsar et al., 2020 ; Gunnell et al., 2013). Selon Vansteenkiste et al. (2020), la satisfaction et la frustration des besoins psychologiques fondamentaux peuvent ne pas être dichotomiques mais peuvent cohabiter dans un même individu.

Les résultats actuels suggèrent qu'il est essentiel pour les organismes de la santé d'évaluer à la fois la satisfaction et la frustration des besoins, car elles jouent des rôles différents sur la motivation. Particulièrement, lors de la conception des messages persuasifs en santé, il ne faut pas confondre un message contraignant qui suscite un niveau bas de satisfaction des besoins psychologiques fondamentaux (par exemple « *vous devez faire plus d'activité physique* ») et un message contraignant qui frustre activement la satisfaction de ces besoins (par exemple « *vous n'avez pas le choix, il faut faire plus d'activité physique* »). Bien que proches, le niveau bas de satisfaction du besoin d'autonomie et sa frustration ont des effets différents sur la motivation.

Deux médiations en série, par le besoin d'autonomie (satisfaction *versus* frustration) et la motivation (autonome *versus* contrôlée), ont été également investiguées dans la seconde étude, conformément aux principes de la TAD.

Dans un premier temps, les résultats soulignent que l'effet de l'interaction du ton du message (**soutenant** et **contraignant**) et du contenu des buts **intrinsèque** sur l'intention d'augmenter le nombre de pas quotidiens passe, d'abord, par la **satisfaction** du besoin d'autonomie, puis, par la motivation **autonome**.

Dans un deuxième temps, les résultats montrent, aussi, que l'effet de l'interaction du ton du message (**soutenant** et **contraignant**) et du contenu des buts **extrinsèque** sur l'intention d'augmenter le nombre de pas quotidiens passe, d'abord, par la **frustration** du besoin d'autonomie, puis, par la motivation **contrôlée**. Il faut noter que l'intention d'augmenter le nombre de pas quotidiens est mieux expliquée par la satisfaction du besoin d'autonomie et la motivation autonome ( $R^2 = 0,5411$ ) que par la frustration du besoin d'autonomie et la motivation contrôlée ( $R^2 = 0,2546$ ). Conformément aux résultats de Bartholomew et al., (2018), la frustration du besoin d'autonomie est positivement et significativement liée à la motivation contrôlée, ce qui explique que lorsque les individus se sentent contrôlés par leur environnement social (en l'occurrence le ton du message), ils ont tendance à suivre les recommandations pour des raisons contrôlées (par exemple, « J'augmente mon nombre de pas quotidiens parce qu'autrui le veut »).

Cette relation est importante si nous voulons comprendre plus précisément les effets négatifs que le message contrôlant peut avoir sur la motivation vis-à-vis du changement du comportement en ce qui concerne l'activité physique et le processus par lequel ces effets négatifs peuvent se produire. D'une manière générale, nos résultats impliquent que les messages persuasifs en santé qui visent à motiver les jeunes à faire plus d'activité physique devraient éviter des messages qui obligent et ordonnent sans laisser la liberté de choix à la cible, et donc ne pas se sentir comme la source de ses propres décisions. Un message persuasif en santé efficace consistera ainsi à laisser le choix à la cible de décider elle-même afin d'être plus autonome et moins contrôlée.

### 1.3. Le rôle modérateur de la distance sociale

Conformément aux hypothèses de recherche, les résultats soulignent que la distance sociale (proximale *versus* distale) modère l'effet du ton du message sur les intentions comportementales. De manière plus détaillée, lorsque la distance sociale est proximale, les répondants exposés à un message avec un ton contraignant ont une intention plus élevée de se renseigner sur les moyens d'arrêter de fumer et d'arrêter de fumer que lorsqu'ils sont exposés à un message au ton soutenant. En revanche, lorsque la distance sociale est distale, les répondants exposés à un message avec un ton soutenant n'ont une intention plus élevée de se renseigner sur les moyens d'arrêter de fumer et d'arrêter de fumer que lorsqu'ils sont exposés à un message au ton contraignant.

Nos résultats montrent qu'un message persuasif soutenant est plus efficace s'il est partagé par un émetteur distal (en l'occurrence ici, un organisme de santé publique) et qu'un message persuasif contraignant est plus efficace s'il est partagé par un émetteur proximal (des personnes proches tels que les amis, la famille).

Ce résultat est ainsi le premier à mettre en lumière le rôle modérateur de la distance sociale entre le ton du message et les intentions comportementales (intention de se renseigner sur les moyens d'arrêter de fumer et intention d'arrêter de fumer). Ce résultat permet d'enrichir la compréhension des effets du ton du message et de le nuancer. Jusqu'à présent, la TAD a montré l'avantage de l'environnement social soutenant par rapport à l'environnement social contraignant. Aussi, dans le domaine de la communication persuasive, un message qui ordonne est généralement considéré comme inefficace (Santé Publique France, juin 2020)<sup>110</sup> et il est souvent recommandé d'éviter le recours à ce type de message. En revanche, nos résultats montrent l'avantage du message persuasif en santé formulé avec un ton contraignant à condition d'être diffusé par un émetteur distal de la cible visée.

Dans la seconde étude, le rôle modérateur de la distance sociale a été étudiée en rapport avec la relation entre l'interaction du ton du message et du contenu des buts et l'intention d'augmenter le nombre de pas quotidiens et sur l'augmentation du nombre de pas quotidiens. Les résultats soulignent que la distance sociale modère l'effet d'interaction du ton du message et du contenu des buts uniquement sur l'intention d'augmenter le nombre de pas.

---

<sup>110</sup><https://www.santepubliquefrance.fr/determinants-de-sante/nutrition-et-activite-physique/documents/rapport-synthese/evolution-des-messages-sanitaires-devant-accompagner-les-publicites-de-certains-aliments-et-boissons-et-preconisations-concernant-l-encadrement-du> consulté le 24/09/2021

Commençons par le cas du contenu des buts **intrinsèques**. Lorsque le contenu des buts est **intrinsèque** et que le ton du message est **soutenant**, les répondants exposés à un message partagé sur **Instagram** (distance sociale proximale) ont une intention plus élevée d'augmenter leur nombre de pas quotidiens que lorsqu'ils sont exposés à un message retweeté sur **Twitter** (distance sociale distale). En revanche, lorsque le contenu des buts est **intrinsèque** mais que le ton est **contraignant**, les répondants exposés à un message retweeté sur **Twitter** ont une intention plus élevée d'augmenter leur nombre de pas quotidiens que lorsqu'ils sont exposés à un message partagé sur **Instagram**.

Ces résultats pourraient être expliqués par l'objectivité de l'émetteur et le degré d'intimité entre l'émetteur et le récepteur du message, en l'occurrence le réseau social. L'étude de Reich et Pittman (2019) montre que les individus considèrent certaines plateformes comme plus intimes que d'autres, vu que les internautes partagent et échangent des sentiments interpersonnels sur certaines plateformes et pas sur d'autres. Les résultats de ces auteurs montrent que Facebook et Instagram sont les réseaux sociaux les plus intimes comparés à LinkedIn, Snapchat, Pinterest et Twitter. En appliquant ces conclusions sur nos résultats, un message concernant la santé diffusé par notre réseau sur Instagram a plus de chances d'être accepté si le ton utilisé est soutenant. Cette proximité et intimité entre l'émetteur et le récepteur (Reich et Pittman, 2019) garantit à l'émetteur du message une certaine objectivité qui facilite l'acceptation du message. En revanche, sur Twitter, les utilisateurs peuvent se connecter avec des personnes qu'ils ne connaissent pas dans la vraie vie (y compris des célébrités, des médecins ou d'autres personnages publics). En d'autres termes, les membres de Twitter ont des liens sociaux faibles entre eux (Jin et Phua, 2014). Ce réseau social garantit une certaine objectivité du message contraignant et facilite ainsi son acceptation lorsque ça concerne la santé et lui donne une certaine légitimité auprès du récepteur. Cette objectivité est justifiée par la distance sociale entre l'émetteur et le récepteur et l'absence de prise de risque de rompre une éventuelle relation de proximité entre ces deux parties. La quasi-inexistence d'une relation à entretenir avec la cible favorise une meilleure pertinence d'un message contraignant.

Concernant le contenu des buts **extrinsèque**, les résultats soulignent également que lorsque le contenu des buts est **extrinsèque** et que le ton est **soutenant**, les répondants exposés à un message retweeté sur **Twitter** ont une intention plus élevée d'augmenter le nombre de pas quotidiens que lorsqu'ils sont exposés à un message partagé sur **Instagram**. En revanche, lorsque le contenu des buts est **extrinsèque** et que le ton est **contraignant**, les répondants

exposés à un message partagé sur **Instagram** ont une intention plus élevée d'augmenter le nombre de pas quotidiens que lorsqu'ils sont exposés à un message retweeté sur **Twitter**.

Autrement dit, un message qui laisse la liberté de choix à la cible afin d'améliorer son apparence physique (but extrinsèque) est accepté lorsqu'il a une provenance distale. Ces résultats pourraient être expliqués par le fait que les buts extrinsèques (telle que l'apparence physique) reflètent une orientation « vers l'extérieur », étant donné que l'individu cherche à obtenir un statut social, la reconnaissance ou l'éloge (Williams et al., 2000). Ces buts, eux-mêmes, dépendent de la réaction contingente d'autrui. En revanche, un message qui oblige la cible à améliorer son apparence physique est accepté lorsqu'il a une provenance proximale. Ce résultat pourrait être expliqué par le fait que le but extrinsèque d'un message et particulièrement l'apparence physique reste un sujet sensible à aborder. Évoquer ce sujet nécessite un lien social proximal ou une certaine intimité pour qu'il soit mieux accepté par la cible (Reich et Pittman, 2019). Une entité proche peut se permettre d'utiliser un ton contraignant en abordant ce sujet. La proximité sociale assure l'acceptation d'un message contraignant.

## **2. Les apports de la recherche**

Les apports de la recherche sont décomposés en trois parties : apports théoriques (2.1.), apports méthodologiques (2.2.) et apports managériaux (2.3.) et ils sont détaillés dans les sous-sections suivantes.

### **2.1. Les apports théoriques**

Cette recherche doctorale a enrichi la littérature sur la communication persuasive en santé et plus spécifiquement sur les effets des messages de persuasion en santé à travers un ensemble d'apports théoriques.

- Tout d'abord, ce travail doctoral propose un cadre théorique alternatif, en l'occurrence celui de la théorie de l'auto-détermination afin d'enrichir les travaux dans le domaine de la communication persuasive. Cette théorie complète de la motivation permet de mieux comprendre la dynamique motivationnelle dans le contexte de la communication persuasive en santé et plus spécifiquement dans les campagnes anti-tabac et de promotion de l'activité physique. La TAD, par sa conceptualisation unique et complète de la motivation, permet d'expliquer les intentions comportementales (en matière

d'arrêt du tabac et d'activité physique) en mobilisant un processus motivationnel qui résulte de la satisfaction (*versus* frustration) des besoins psychologiques fondamentaux. Nos deux études contribuent, à la fois, à la communication persuasive et à la TAD en élargissant et validant l'application, de cette dernière, dans ce contexte des messages de persuasion en santé chez les jeunes Français. Cette théorie s'est avérée appropriée et peut servir de cadre conceptuel pour toute autre recherche qui aura pour objectif de comprendre la dynamique motivationnelle de l'individu face à un message persuasif en santé.

- Cette étude représente une extension de la théorie des niveaux de représentation en communication sur les réseaux sociaux car les répondants ont évalué des entités (individus, organismes de santé publique et réseaux sociaux), avec des distances sociales plus ou moins proches d'eux, non pas directement mais par le biais d'un message censé être relayé ou publié par cette entité. Cette étude démontre aussi l'utilité et la pertinence de la TNR pour la communication persuasive sur les réseaux sociaux. Le fait de percevoir un *post* sur Facebook ou un réseau social comme plus proche influence la réaction aux messages délivrés sur les réseaux sociaux. Cette réaction pourrait se présenter sous la forme de croyances pertinentes concernant le sujet.
- A notre connaissance, notre recherche est la première à intégrer la frustration dans le domaine de la communication persuasive en santé. Cette variable explique les effets des caractéristiques du message sur la motivation contrôlée. Nos résultats élargissent les connaissances sur la façon dont l'environnement social (en l'occurrence le ton du message persuasif) non seulement soutient mais aussi entrave la satisfaction du besoin d'autonomie et suscite une frustration de ce besoin. Cette recherche fournit également une base pour les modèles de recherche à venir qui testeront les deux types de ton du message persuasif en santé (soutenant et contraignant), les besoins psychologiques fondamentaux, les motivations (autonome et contrôlée) et les intentions comportementales
- De plus, ce travail doctoral complète les recherches existantes en mettant l'accent sur la motivation et en intégrant la distance sociale comme variable modératrice. La combinaison des deux théories, en l'occurrence la TAD et la TNR, permet d'adopter une perspective renouvelée sur un phénomène (l'arrêt du tabac et la promotion de l'activité physique) et donc en permettre une vision différente (McInnis 2011) par rapport aux théories antérieures.

- Cette recherche permet aussi de rendre compte des effets d'un message contraignant. Selon la TAD, ce ton est moins efficace qu'un ton soutenant (cf. médiation de la motivation contrôlée *versus* autonome). De plus, il est souvent écarté des campagnes de santé publique pour son inefficacité (Santé Publique France, juin 2020)<sup>111</sup>. L'étude du rôle modérateur de la distance sociale des effets du ton d'un message persuasif en santé sur les intentions comportementales et le comportement permet de nuancer ce résultat confirmé dans plusieurs domaines. En particulier, elle étudie les effets différenciés selon l'entité qui relaie le message (Santé Publique France *versus* 3 amis) ou le réseau social (Instagram *versus* Twitter). Cette recherche est la première à souligner que le ton contraignant d'un message peut engendrer une intention comportementale plus élevée que le ton soutenant, à condition que l'émetteur du message ou le réseau social soit une entité proche socialement de la cible.
- Ce travail permet d'enrichir les travaux existants, sur la motivation, en proposant un nouveau processus motivationnel. Nos résultats viennent renforcer la littérature, en TAD, selon laquelle il est préférable de stimuler une motivation autonome par rapport à la motivation contrôlée afin d'engendrer des intentions comportementales dans le contexte de la communication persuasive.

## 2.2. Les apports méthodologiques

Dans ce travail doctoral, la contribution méthodologique consiste en la manipulation de la distance sociale à travers les caractéristiques des réseaux sociaux. Jusqu'à présent la distance sociale a été manipulée à travers des relations interpersonnelles (par exemple amis proches *versus* inconnus) ou des catégories socio-professionnelles (par exemple, même âge ou même genre). Elle a été rarement manipulée en ligne (Balbo, Jeannot et Helme-Guizon, 2017) et encore moins sur les réseaux sociaux. A notre connaissance, c'est la première recherche qui mobilise les caractéristiques d'un réseau social (en l'occurrence Facebook) et la proximité des jeunes avec les réseaux sociaux en général (Instagram et Twitter) pour étudier la distance sociale.

---

<sup>111</sup><https://www.santepubliquefrance.fr/determinants-de-sante/nutrition-et-activite-physique/documents/rapport-synthese/evolution-des-messages-sanitaires-devant-accompagner-les-publicites-de-certains-aliments-et-boissons-et-preconisations-concernant-l-encadrement-du> consulté le 24/09/2021

### 2.3. Les apports managériaux

Ce travail doctoral comporte des apports managériaux à destination des associations et des organismes de santé publique qui s'inscrivent dans la lutte anti-tabac et la promotion de l'activité physique. Aussi, cette recherche met-elle en lumière des éléments relatifs à la conception et aux caractéristiques des messages persuasifs en santé.

- Tout d'abord, les résultats de notre recherche soulignent l'efficacité des messages soutenant sur la satisfaction des besoins psychologiques fondamentaux. A leur tour, les besoins psychologiques fondamentaux stimulent une motivation autonome. Dans cette logique, les praticiens pourraient réaliser des communications persuasives en santé qui laissent la liberté de choix à la cible (par exemple : « *si vous voulez arrêter de fumer, alors rendez-vous sur <https://www.tabac-info-service.fr/> ») et qui mettent l'accent sur la capacité des jeunes à réaliser cet objectif (par exemple : « *vous êtes capable de faire 7500 pas / jour* »). Les messages persuasifs, à destination des jeunes, ne doivent pas être basés sur l'autorité et les considérations moralisatrices. Les résultats montrent, qu'au contraire, il faut concevoir des messages qui encouragent les jeunes et le soutiennent en présentant les bénéfices du comportement recommandé (arrêt du tabac et pratiquer plus d'activité physique). Pour des messages diffusés sur les réseaux sociaux, il est conseillé que l'émetteur de ce type de messages (soutenant) soit relativement éloigné de la cible visée. Ainsi, des associations ou des organismes de santé publics (Institut National du Cancer, Tabac Info Services, Santé Publique France) sont plus efficaces que d'autres émetteurs (collègues, famille, amis), considérés comme plus proximaux, au cas où le message transmis est soutenant.*
- Nous avons également mis en évidence, dans cette recherche, que, sous certaines conditions, les messages contraignants peuvent être efficaces. Nous avons ainsi montré qu'un message contraignant est plus efficace s'il est partagé par des proches ou diffusé sur un réseau social considéré comme proche tel que Instagram ou Facebook. Il est ainsi recommandé que l'émetteur du message soit proche de la cible (un collègue de travail, un membre de sa famille, un ami). L'injonction à faire plus d'activité physique ou à arrêter de fumer venant d'une personne ou d'un réseau social considéré comme proche de la cible a plus de chances d'être acceptée que lorsqu'elle provient d'un organisme public ou diffusé sur un réseau social considéré comme éloigné. Dans la mesure où, sur Instagram et Facebook, les jeunes peuvent se sentir proches des membres de ces réseaux, qui sont au-delà de leur cercle amical ou familial, et que le nombre des comptes

des influenceurs santé augmente exponentiellement (Ezan, Mallet et Rouen-Mallet, 2021), il est fortement recommandé de faire appel à ces influenceurs pour diffuser des messages avec un ton contraignant et limiter les risques de rejet. Les influenceurs seraient, non seulement de simples émetteurs du message persuasif, mais ils pourraient également contribuer à sa création, à l'instar des travaux de Bissegge (2014) qui recommandent de co-créeer les messages de santé publique avec l'audience cible.

Les associations et les organismes de santé pourraient également s'appuyer sur les groupes de référence ou d'appartenance, créés sur les réseaux sociaux, pour diffuser un message avec un ton contraignant, car d'après Gallopel (2005), ces groupes influencent fortement le comportement des jeunes (tabagique par exemple). Des leaders d'opinion peuvent ainsi être mobilisés (humoristes, acteurs, sportifs).

- Nos résultats montrent que pour améliorer l'efficacité des messages persuasifs en santé, le ton de ces messages doit varier en fonction de l'émetteur. Ainsi, nous recommandons de faire appel à l'intelligence artificielle qui pourrait s'avérer utile en raison de sa capacité à adapter d'une manière optimale les messages persuasifs, en termes du ton du message et de la distance sociale entre l'émetteur et le récepteur. L'objectif est d'adapter ces messages en fonction de l'émetteur qui le partage. Appliqué à Facebook ou à Instagram, un message contraignant serait publié dans le fil d'actualité bides internautes lorsque l'émetteur est considéré comme proximal (l'influenceur le plus liké par la cible, ou un ami) et un message soutenant apparaîtrait lorsque l'émetteur est considéré comme distal (association ou un organisme de santé publique).
- La frustration du besoin d'autonomie offre des perspectives managériales intéressantes. Sur la base de nos résultats, il serait intéressant que les associations et les organismes de santé public proposent des messages persuasifs en limitant autant que possible le ton contraignant et contrôlant qui donne à la cible le sentiment de pression, de conflit et d'être poussé dans une direction non désirée. Cette sensation prédit une frustration du besoin d'autonomie. Ce qui résulte que l'individu développe une motivation contrôlée, qui a été largement associé à des résultats négatifs (comportement non maintenu dans le temps, manque d'implication).
- Nos résultats montrent que la distance sociale modère l'effet combiné du ton du message et du contenu des buts sur l'intention d'augmenter le nombre de pas quotidiens. Une cohérence entre le ton du message, sa provenance (proximale ou distale) et le contenu des buts (intrinsèque et extrinsèque) est recommandé lors de la conception des messages persuasifs en santé. Plus spécifiquement, les organismes de santé publique pourront

associer un message qui ordonne à la cible de prêter plus d'attention à sa santé à condition que ce soit diffusé sur un réseau social jugé distal par rapport à la cible, tels que Twitter. Ces organismes peuvent faire recours à des médecins pour diffuser ce genre de message

En revanche, un message qui ordonne à la cible de prêter plus d'attention à son apparence physique aurait plus de chances d'être accepté si l'organisme de santé publique décide de le diffuser sur un réseau social jugé proximal, tels que Facebook ou Instagram. Dans ce cas, ces organismes peuvent exploiter la proximité des influenceurs sur ces réseaux sociaux afin de garantir une meilleure efficacité auprès de la cible (18-35 ans).

### **3. Les limites et voies futures de recherche**

Ce travail doctoral, comme toute recherche scientifique, présente un certain nombre de limites méthodologiques que nous présentons dans cette section.

La première limite concerne les caractéristiques de notre échantillon de l'étude 1 (sur le tabac). D'abord, la taille de l'échantillon final de cette étude ( $n = 203$ ) n'est pas suffisamment grande. L'échantillon de départ était de 300 répondants (soit plus ou moins 75 répondants par cellule), mais 97 réponses ont été supprimées, soit parce que le questionnaire est incomplet, soit parce que les répondants ont été éliminés à travers des questions filtres (âge, fréquence de consommation, avoir pensé au moins une fois d'arrêter de fumer). Cette limite se révèle également au niveau de la représentativité de cet échantillon. Ce dernier est composé de 26,1% de répondants qui ont un niveau d'étude de Bac + 4 à Bac + 5 et 10,8% ont un niveau d'étude au-delà de bac + 5. Ces proportions ne sont pas représentatives de la population française en termes de niveau d'étude. Afin d'améliorer la représentativité de nos résultats, il conviendrait de poursuivre la collecte de données. Ainsi, la méthode des quotas pourrait être mobilisée afin de garantir la représentativité de nos répondants.

La deuxième limite est relative au fait que nos répondants n'ont été exposés qu'une seule fois au *stimulus*. Si l'effet de nos *stimuli* a été validé pour ce qui concerne les intentions comportementales (étude 1 : arrêter de fumer et se renseigner ; étude 2 : intention d'augmenter le nombre de pas quotidien), cet effet n'est pas validé pour le changement de comportement (étude 2 : l'augmentation du nombre de pas quotidien). Dans la prévention de la consommation du tabac, Courbet, Milhabet et Priolo (2001) montrent que l'exposition de la cible plusieurs fois

à un message de prévention santé anti-tabac engendre des effets plus efficaces et plus puissants sur l'arrêt de tabac qu'une seule exposition. Nous proposons de mener une étude longitudinale durant laquelle les répondants seront exposés à plusieurs reprises aux messages persuasifs. Nous estimons que cinq exposition répétitive (Courbet, Milhabet et Priolo, 2001) du même message permettrait aux répondants une meilleure assimilation des bienfaits de l'arrêt du tabac ou de l'augmentation du nombre de pas quotidiens, par exemple. Nous proposons que le répondant soit exposé au même message, avant chaque réponse au questionnaire (T1, T2, T3, ...).

La troisième limite est inhérente à la mesure comportementale mobilisée dans la première étude vue qu'elle regroupe deux idées dans une même question. Le biais réside dans le fait qu'il y a une demande d'avoir plus d'informations sur les moyens d'arrêter de fumer et elle porte, au même temps, sur la prévention du cancer. Ce biais ne garantit pas une compréhension aisée de la question. L'ambiguïté dans la formulation de la question se traduit par un nombre limité des répondants (20% seulement) qui ont demandé plus d'informations sur les moyens d'arrêter de fumer. Dans des recherches futures, il est recommandé de distinguer les questions.

La quatrième limite est relative à nos choix méthodologiques et plus spécifiquement à la question de l'expertise de l'entité qui relaie le message persuasif dans la première étude. Bien que la source du message soit la même, à savoir Santé Publique France, il est à noter que la perception de l'expertise d'un message partagé par trois amis est moindre comparée à un message sponsorisé par un organisme spécialisé tel que Santé Publique France. Il est souhaitable de préciser dans les explications qui accompagnent le message qu'il s'agit d'une même source et que la différence réside dans l'entité qui relaie le message.

La cinquième limite est relative à la non-validation de l'effet du ton du message sur la satisfaction du besoin d'affiliation, qui est due principalement au message formulé dans la publication. Pour des recherches futures, nous proposons de formuler les messages persuasifs en mettant l'accent sur le soutien des personnes importantes pour la cible. Par exemple, fournir un soutien positif et inconditionnel, en particulier face à l'échec d'atteindre des objectifs souhaités (Patrick et Williams, 2012). Il faut aussi montrer de l'empathie quant à la difficulté de changer un comportement, comme l'arrêt du tabac : « Je sais que ce n'est pas facile mais j'ai confiance en vous ».

Dans nos études, nous avons mesuré la modération de la distance sociale sur l'effet du ton du message et du contenu des buts sur les intentions comportementales. Dans des recherches futures, d'autres distances, telle que la distance temporelle (présent *versus* futur) pourrait être

intégrées afin de tenir compte du fait que l'atteinte de certains buts de l'activité physique nécessite plus de temps et d'investissement que d'autres<sup>112</sup>. La distance temporelle a suscité l'intérêt des auteurs en différents domaines : médecine, psychologie, marketing (Chandran et Menon, 2004 ; Lo et al., 2012 ; Nan et al., 2015). Certains chercheurs affirment que la distance temporelle proximale est plus efficace parce qu'une récompense immédiate est plus concrète qu'une récompense retardée (Chandran et Menon, 2004). D'autres ont signalé l'effet inverse de la distance temporelle. Lo, Smith et Taylor (2012) ont découvert qu'une distance temporelle distale (année) est plus efficace qu'une distance temporelle proximale (jour) lorsque le message est présenté avec un cadre positif. En revanche, Nan et al. (2015) n'ont pas détecté d'effet significatif de la distance temporelle.

La divergence des résultats concernant l'effet de la distance temporelle (Youn et Kim, 2018) appelle à mobiliser cette dimension de la distance psychologique dans de nouvelles études. Nous proposons d'apporter un éclairage à ces études en étudiant le rôle modérateur de la distance temporelle de l'effet du contenu des buts sur l'augmentation de l'activité physique.

Nous proposons également d'intégrer l'orientation de la personnalité de l'individu (orientation autonome, orientation contrôlée ou orientation impersonnelle) comme variable modératrice de la relation entre le ton du message et la satisfaction (ou la frustration) des besoins psychologiques fondamentaux, d'une part, et la motivation et les intentions comportementales, d'autre part. La TAD s'inscrit dans une approche interactionniste selon laquelle, la motivation et le comportement dépendent à la fois de l'environnement social immédiat (soutenant *versus* contraignant) et des ressources internes de l'individu (Sarrazin et al., 2011). Ces ressources internes sont développées dans la mini-théorie : Théorie des Orientations de causalités (TOC) afin de prendre en considération les différences individuelles, plus ou moins, stables dans le processus motivationnel (Deci et Ryan, 1985). D'une manière générale, la TOC distingue trois orientations motivationnelles plus ou moins exprimées chez chaque individu :

- **Orientation autonome** : caractérise les individus qui cherchent des opportunités d'autodétermination et de choix. Ces individus sont plus souvent motivés intrinsèquement et ils sont moins contrôlés par les récompenses extrinsèques (Deci et Ryan, 1985).
- **Orientation contrôlée** : caractérise les individus fortement orientés vers le contrôle, qui ont tendance à faire les choses parce qu'ils pensent qu'ils « devraient » les faire. Ces

---

<sup>112</sup> <https://www.icm-mhi.org/fr/prevention/adopter-de-saines-habitudes-de-vie/activite-physique>

individus ont tendance à se comporter en fonction du contrôle de l'environnement ou des récompenses (tels que les délais, les directives). L'orientation contrôlée conduit le plus souvent l'individu à se conformer aux contrôles (attentes, menaces ou incitations). Mais dans certains cas, l'individu peut se révolter contre les contrôles et il fait exactement le contraire de ce qui est demandé. Dans les cas de conformité ou de résistance, le comportement est contrôlé plutôt que choisi parce que la conformité et la résistance ont toutes deux une qualité de pression et de conflit (Deci et Ryan, 1985).

- **Orientation impersonnelle :** caractérise les individus qui considèrent que leur comportement échappe à leur contrôle intentionnel. Ces individus ont tendance à croire qu'ils sont incompetents et incapables de réguler leur comportement de manière à obtenir les résultats souhaités de manière fiable. Ils considèrent que les tâches sont trop difficiles et/ou que les résultats sont indépendants du comportement. L'orientation impersonnelle se manifeste souvent par des sentiments dépressifs à l'égard de la situation actuelle et par une forte anxiété à l'idée de s'engager dans de nouvelles situations. Elle peut également se manifester par un comportement intuitif et non réfléchi parce qu'ils n'ont pas l'intention de changer et/ou d'agir différemment (Deci et Ryan, 1985).

Tenir compte de ces orientations de la personnalité dans la conception des messages persuasifs pourrait aider les organismes de santé publique à atteindre leurs objectifs en termes d'efficacité, étant donné que la force des orientations de personnalité des individus explique une part importante de la variance de leurs comportements, cognitions et émotions (Deci et Ryan, 1985). Nous proposons de mettre l'accent sur les différences, en termes de personnalité, des individus et le côté, lumineux ou sombre, de la motivation, à travers les besoins psychologiques fondamentaux (soit satisfaction, soit frustration). En effet, le recours à la frustration des besoins psychologiques fondamentaux pourrait être pertinent envers les individus ayant une orientation contrôlée. La prise de décision chez ces individus est motivée par le contrôle en provenance de l'environnement. Par exemple, un message persuasif formulé avec un ton contraignant qui privilégie les directives et les menaces pourrait être efficace dans cette situation. Faire appel à la frustration des besoins psychologiques fondamentaux d'un individu à orientation contrôlée peut susciter une motivation contrôlée qui pourrait durer dans le temps, étant donné qu'elle est en cohérence avec leur nature humaine (orientation contrôlée).

### **Conclusion du chapitre 7**

Ce dernier chapitre nous a permis de développer les résultats des deux études menées dans le cadre de ce travail doctoral. Les apports théoriques, les contributions managériales et sociétales ont également été présentées afin de concevoir des campagnes de communication persuasive plus efficaces. Finalement, les limites ont été détaillées pour proposer des perspectives de recherche futures fructueuses à la poursuite de ce travail.

## **CONCLUSION GENERALE**

---

La motivation des jeunes français à adopter des comportements sains préoccupe les organismes de santé publics vu le nombre croissant des maladies chroniques. Les statistiques montrent que la majorité des fumeurs est constitué des jeunes français. Aussi le niveau d'activité physique des jeunes n'est pas satisfaisant. Par conséquent, il est nécessaire de mettre en place des campagnes de persuasion qui motivent cette cible et les encouragent à arrêter de fumer et adopter une activité physique quotidienne. Par ailleurs, la TAD a particulièrement attiré notre attention avec sa conceptualisation particulière de la motivation.

Par conséquent, la problématique de cette thèse est la suivante :

**Mieux comprendre le fonctionnement de l'environnement social (ton du message : soutenant *versus* contraignant), du contenu des buts (intrinsèque *versus* extrinsèque) et de la distance psychologique (distance sociale : proximale *versus* distale) dans la communication persuasive (arrêt du tabac et promotion de l'activité physique) chez les jeunes, et identifier les conditions qui favorisent l'efficacité persuasive de ces messages sur les réseaux sociaux.**

**Quatre questions de recherche** découlent de cette problématique :

- Dans quelle mesure la TAD peut-elle rendre compte des effets de la communication persuasive en santé sur le changement d'intention et de comportement ?
- Est-ce que le ton du message (soutenant *versus* contraignant) influence les intentions comportementales des jeunes français ?
- Quels sont les mécanismes sous-jacents susceptibles d'expliquer les effets des caractéristiques du message persuasif sur les intentions comportementales et le comportement ?
- La manipulation de la distance sociale à travers les caractéristiques des réseaux sociaux modère-elle l'effet du ton du message (étude 1) et l'effet combiné du ton du message et du contenu des buts (étude 2) sur les intentions comportementales et le comportement ? Si tel est le cas, quelle combinaison est la plus efficace ?

De ces différentes questions de recherche découlent quatre objectifs :

- Montrer la pertinence de la TAD dans un contexte de communication persuasive en vue d'induire un changement d'intention et de comportement.

- Identifier les caractéristiques du message persuasif (ton du message et contenu des buts) susceptibles de motiver les jeunes français à adopter un comportement sain (arrêter de fumer et faire de l'activité physique) en vue de prévenir l'apparition d'une maladie chronique. Le cas échéant, nous souhaitons affiner cette réponse en montrant si l'un des deux tons (soutenant *versus* contraignant) et l'un des deux buts (intrinsèque *versus* extrinsèque) a un effet plus important que l'autre sur les intentions comportementales et le comportement.
- Mettre en évidence les mécanismes sous-jacents à l'effet des messages sur les comportements : la satisfaction (*versus* frustration) des trois besoins psychologiques fondamentaux et le type de la motivation (autonome *versus* contrôlée) conformément à la TAD.
- Mettre en évidence l'effet modérateur de la distance sociale sur la relation entre le ton du message, le contenu des buts et les intentions comportementales et le comportement. Autrement dit, il s'agit de savoir si l'effet des caractéristiques du message persuasif, plus précisément ton du message et le contenu des buts, sur les intentions comportementales et le comportement varient en fonction de la distance sociale entre le récepteur et l'émetteur (ou le réseau social) du message. Si c'est le cas, identifier les combinaisons les plus susceptibles de motiver les jeunes à changer d'intention et à adopter un comportement sain en vue de prévenir l'apparition d'une maladie chronique.

Sept chapitres ont été développées dans le but de répondre à ces objectifs, aux questions de recherche et à la problématique.

Les deux premiers chapitres ont été consacrés à la revue de la littérature. Le **premier chapitre** a permis de présenter la TAD et la comparer aux autres théories de la motivation. Le **deuxième chapitre**, a été consacré à la deuxième théorie mobilisée dans cette thèse, en l'occurrence la TNR.

Le troisième chapitre a été consacré à la présentation, dans un premier temps, de notre positionnement épistémologique et cela en fonction de notre problématique. La dernière section de ce chapitre a été dédiée à la formulation de l'ensemble des hypothèses de recherche (étude 1 et étude 2) tout en apportant les justifications théoriques.

Le quatrième chapitre, a permis de justifier le choix de l'approche expérimentale, des échelles de mesure et le déroulement de la collecte de données pour les deux études. Premièrement,

l'intérêt de l'approche expérimentale a été présenté. Ensuite, le protocole expérimental mis en place a été exposé. Puis, nous avons présenté les analyses préliminaires, respectivement, de l'étude 1 et de l'étude 2, requises pour le test des hypothèses de recherche. Enfin, nous avons validé nos conditions expérimentales en vérifiant la manipulation des facteurs (ton du message et contenu des buts) pris en compte comme variables indépendantes, ainsi que la variable modératrice manipulée (distance sociale). Les deux chapitres qui suivent (cinquième et sixième) ont permis de présenter les résultats relatifs aux deux expérimentations.

Les chapitre cinq et six ont regroupé les résultats des tests d'hypothèses de recherche, respectivement, de l'étude 1 et de l'étude 2. Généralement les résultats vont dans le sens des hypothèses préalablement formulées. Plus précisément, les résultats permettent d'examiner le rôle médiateur de la satisfaction (versus frustration) des besoins psychologiques fondamentaux et du type de la motivation de l'effet des caractéristiques du message (ton du message et contenu des buts) sur les intentions comportementales, et en moindre mesure, le rôle modérateur de la distance sociale.

Le septième et dernier chapitre a été consacré à la discussion des résultats des deux études expérimentales menées dans le cadre de ce travail doctoral, aux apports à la fois théoriques, méthodologique et managériaux. Cette recherche a notamment contribué à l'amélioration de la compréhension des effets des caractéristiques du message persuasif en santé et a ainsi permis de proposer des recommandations afin de guider les organismes de santé publique à faire des choix de formulation des messages persuasifs sur les réseaux sociaux.

Ce travail a également contribué à comprendre les mécanismes qui définissent le type de la motivation, en soulignant le rôle important joué par, à la fois, la satisfaction et la frustration des besoins psychologiques fondamentaux. Cette recherche a mobilisé une variable modératrice (en l'occurrence la distance sociale) particulièrement déterminante, théoriquement et empiriquement.

Toutefois, la question de l'efficacité des communications persuasives en santé est loin d'être résolue. Beaucoup de questions restent à développer et méritent de faire l'objet de recherches futures.

A titre d'illustration, la théorie de l'auto-concordance (Sheldon et Elliot, 1999) fait partie des développements récents de la TAD et s'appuie principalement sur sa conception de la motivation. Cette théorie suggère que la congruence entre les motifs, les valeurs, les objectifs de l'individu et l'activité, permet de donner du sens à l'activité et de manifester de la motivation

intrinsèque pour cette dernière. En effet, lorsque l'activité accomplie est congruente avec les intérêts et les valeurs les plus profondes de l'individu, les expériences vécues favorisent des niveaux élevés de motivation intrinsèque. Présenter des objectifs congruents avec les valeurs du récepteur du message persuasif pourrait faciliter l'adoption du comportement souhaité. Ainsi, la cohérence entre les buts promus dans les messages, les aspirations et leurs valeurs est un point important à développer dans le contexte de la communication persuasive. La théorie de l'auto-concordance qui met l'accent sur l'importance de l'accord entre la personne et les objectifs (Sheldon, 2002) pourrait être mobilisée. Cette théorie montre des effets sur la réussite et la persistance des comportements spécialement dans les comportements pro-sociaux (Osbaldiston et Sheldon en 2003).

# **BIBLIOGRAPHIE**

---

---

## A

- Adie, J. W., Duda, J. L., et Ntoumanis, N. (2008). Autonomy support, basic need satisfaction and the optimal functioning of adult male and female sport participants: A test of basic needs theory. *Motivation and Emotion*, 32(3), 189-199.
- Ajzen, I. (1985). From intentions to actions: A theory of planned behavior. In *Action control* (pp. 11-39). Springer, Berlin, Heidelberg.
- Ajzen, I. (1991). The Theory of Planned Behavior. *Organizational Behavior and Human Decision Processes*, 50(2), 179-211. [http://dx.doi.org/10.1016/0749-5978\(91\)90020-T](http://dx.doi.org/10.1016/0749-5978(91)90020-T)
- Ajzen, I. et Fishbein, M. (1980) *Understanding Attitudes and Predicting Social Behavior*. Prentice-Hall, Englewood Cliffs.
- Allard-Poesi, F., et Perret, V. (2014). Chapitre 1. Fondements épistémologiques de la recherche. In *Méthodes de recherche en management* (Vol. 4, pp. 14-46). Dunod.
- Altendorf, M., Van Weert, J., Hoving, C., et Smit E. (2019). Should or could? Testing the use of autonomy-supportive language and the provision of choice in online computer-tailored alcohol reduction communication. *Digital Health*, 5, 1-15. <https://doi.org/10.1177/2055207619832767>
- Amabile, T. M., DeJong, W., et Lepper, M. R. (1976). Effects of externally imposed deadlines on subsequent intrinsic motivation. *Journal of personality and social psychology*, 34(1), 92-98. <https://doi.org/10.1037/0022-3514.34.1.92>
- Armitage, C. J., et Conner, M. (2001). Efficacy of the theory of planned behaviour: A meta-analytic review. *British journal of social psychology*, 40(4), 471-499. <https://doi.org/10.1348/014466601164939>
- Aron A., Aron E.N., et Smollan D. (1992). Inclusion of other in the self-scale and the structure of interpersonal closeness. *Journal of Personality et Social Psychology*, 63(4), 596-612. <https://doi.org/10.1037/0022-3514.63.4.596>
- Atkinson, J. W. (1964). *An introduction to motivation*. Van Nostrand.

## B

- Bagozzi, R. P. (1982). A field investigation of causal relations among cognitions, affect, intentions, and behavior. *Journal of marketing research*, 19(4), 562-584. <https://doi.org/10.1177/002224378201900415>
- Balbo, L., Jeannot, F., et Estarague, J. (2017). Promouvoir les comportements de santé pro-sociaux: l'association du cadrage du message et de la distance sociale. *Décisions Marketing*, 85(1), 13-27.
- Bandura A. (1986), *Social foundations of thought and action*, Englewood Cliffs, NJ, Prentice Hall.
- Bandura, A. (1977). Self-efficacy: toward a unifying theory of behavioral change. *Psychological review*, 84(2), 191-215. <https://doi.org/10.1037/0033-295X.84.2.191>
- Bandura, A. (1997). *Self-efficacy: the exercise of control*. NY: WH Freeman, Times Books, Henry Holt et Co.
- Bandura, A. (1998). Personal and collective efficacy in human adaptation and change. *Advances in Psychological Science*, 1(1), 51-71.

- Bar-Anan, Y., Liberman, N., et Trope, Y. (2006). The association between psychological distance and construal level: evidence from an implicit association test. *Journal of Experimental Psychology: General*, 135(4), 609.
- Baron, R. M., et 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(6), 1173-1182. [DOI:10.1037/0022-3514.51.6.1173](https://doi.org/10.1037/0022-3514.51.6.1173)
- Bartholomew, K. J., Ntoumanis, N., et Thogersen-Ntoumani, C. (2009). A review of controlling motivational strategies from a self-determination theory perspective: Implications for sports coaches. *International Review of Sport and Exercise Psychology*, 2(2), 215-233. <https://doi.org/10.1080/17509840903235330>
- Bartholomew, K. J., Ntoumanis, N., Ryan, R. M., Bosch, J. A., et Thogersen-Ntoumani, C. (2011). Self-determination theory and diminished functioning: The role of interpersonal control and psychological need thwarting. *Personality and Social Psychology Bulletin*, 37(11), 1459-1473. <https://doi.org/10.1177/0146167211413125>
- Bartholomew, K. J., Ntoumanis, N., Mouratidis, A., Katartzi, E., Thogersen-Ntoumani, C., et Vlachopoulos, S. (2018). Beware of your teaching style: A school-year long investigation of controlling teaching and student motivational experiences. *Learning and Instruction*, 53, 50-63.
- Behzadnia, B., Deci, E. L., et DeHaan, C. R. (2020). Predicting relations among life goals, physical activity, health, and well-being in elderly adults: a self-determination theory perspective on healthy aging. In *Self-determination theory and healthy aging* (pp. 47-71). Springer, Singapore.
- Bluzat, L., Kersaudy-Rahib, D., Fourès, J. M., et Faget, N. (2014). Place et rôle d'Internet dans l'éducation par les pairs: l'exemple Onsexprime. fr. *Cahiers de l'action*, (3), 59-68.
- Bonaldi, C., Boussac, M., et Nguyen-Thanh, V. (2019). Estimation du nombre de décès attribuables au tabagisme, en France de 2000 à 2015. *Bulletin épidémiologique hebdomadaire*, 15, 278-284. Les Rencontres de Santé publique France Paris, Centre Universitaire des Saints-Pères 4-5-6 juin 2019.
- Brehm, J. W. (1966). *A theory of psychological reactance*. Academic Press.
- Brenning, K., Soenens, B., Van Petegem, S., et Vansteenkiste, M. (2015). Perceived maternal autonomy support and early adolescent emotion regulation: A longitudinal study. *Social Development*, 24(3), 561-578. <https://doi.org/10.1111/sode.12107>
- Broc, G., et Edjolo, A. (2017). Communiquer plus efficacement en prévention. Modèle intégratif et recommandations à l'usage des professionnels de la santé publique. *Revue d'Épidémiologie et de Santé Publique*, 65(2), 149-158. <https://doi.org/10.1016/j.respe.2016.08.005>

## C

- Caceres, R.C., et Vanhamme, J. (2003). Les processus modérateurs et médiateurs : distinction conceptuelle, aspects analytiques et illustration. *Recherche et Applications en Marketing*, 18(2), 67-100. <https://doi.org/10.1177/076737010301800204>
- Cadario, R., Butori, R., et Parguel, B. (2017). *Méthode expérimentale : analyses de modération et médiation*. Bruxelles, De Boeck Supérieur.

- Campbell, J. J., Dunnette, M. D., Lawler, E. E., et Weick, K. E. (1970). *Managerial behavior, performance, and effectiveness*. New York, NY: McGraw-Hill
- Carricano M. et Poujol F. (2008). *Analyse de données avec SPSS*, Pearson Education, Collection Syntex.
- Chaiken, S. (1980). Heuristic versus systematic information processing and the use of source versus message cues in persuasion. *Journal of Personality and Social Psychology*, 39(5), 752–766. <https://doi.org/10.1037/0022-3514.39.5.752>
- Chaiken, S., et Eagly, A. H. (1983). Communication modality as a determinant of persuasion: The role of communicator salience. *Journal of personality and social psychology*, 45(2), 241-256. <https://doi.org/10.1037/0022-3514.45.2.241>
- Chaiken, S., et Trope, Y. (Eds.). (1999). *Dual-process theories in social psychology*. Guilford Press.
- Chaiken, S., Giner-Sorolla, R., et Chen, S. (1996). Beyond accuracy: Defense and impression motives in heuristic and systematic information processing. In: Gollwitzer, Peter M., ed. *Psychology of action: Linking cognition and motivation to behavior*. Guilford Press, New York, NY US, pp. 553-578.
- Chan, D. K. C., Fung, Y. K., Xing, S., et Hagger, M. S. (2014). Myopia prevention, near work, and visual acuity of college students: integrating the theory of planned behavior and self-determination theory. *Journal of Behavioral Medicine*, 37(3), 369-380. <https://doi.org/10.1007/s10865-013-9494-9>
- Chan, D. K. C., Hardcastle, S., Dimmock, J. A., Lentillon-Kaestner, V., Donovan, R. J., Burgin, M., et Hagger, M. S. (2015). Modal salient belief and social cognitive variables of anti-doping behaviors in sport: Examining an extended model of the theory of planned behavior. *Psychology of Sport and Exercise*, 16, 164-174. <https://doi.org/10.1016/j.psychsport.2014.03.002>
- Chandran, S., et 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), 375-389.
- Chen, S., et Chaiken, S. (1999). The heuristic-systematic model in its broader context. In S. Chaiken et Y. Trope (Eds.), *Dual-process theories in social psychology* (pp. 73–96). The Guilford Press.
- Chen, B., Vansteenkiste, M., Beyers, W., Boone, L., Deci, E. L., Van der Kaap-Deeder, J., ... Verstuyf, J. (2015). Basic psychological need satisfaction, need frustration, and need strength across four cultures. *Motivation and Emotion*, 39(2), 216–236. <https://doi.org/10.1007/s11031-014-9450-1>
- Chevrier, B. et Lannegrand, L. (2021). Basic Psychological Need Satisfaction and Frustration Scale (BPNSFS) : Validation de l'adaptation française auprès d'étudiants de première année. *Psychologie Française*, 66(3), 289-301. <https://doi.org/10.1016/j.psfr.2020.09.005>
- Chirkov, V. I., et Ryan, R. M. (2001). Parent and teacher autonomy-support in Russian and US adolescents: Common effects on well-being and academic motivation. *Journal of cross-cultural psychology*, 32(5), 618-635. <https://doi.org/10.1177/0022022101032005006>
- Christakis, N. A., et Fowler, J. H. (2008). The collective dynamics of smoking in a large social network. *New England journal of medicine*, 358(21), 2249-2258.

- Conner, M., et Sparks, P. (1996). The theory of planned behaviour and health behaviours. In M. Conner et P. Norman (Eds.), *Predicting health behaviour: Research and practice with social cognition models* (pp. 121–162). Open University Press.
- Conner, M., Godin, G., Sheeran, P., et Germain, M. (2013). Some feelings are more important: cognitive attitudes, affective attitudes, anticipated affect, and blood donation. *Health Psychology, 32*(3), 264-272.
- Cook, T. D., Campbell, D. T., et Day, A. (1979). *Quasi-experimentation: Design et analysis issues for field settings* (Vol. 351). Boston, Houghton Mifflin.
- Coppola, V., et Girandola, F. (2015). De la force des arguments à la force argumentative du message: Considérations théoriques et présentation d'une recherche appliquée en santé publique. *Canadian Journal of Behavioural Science/Revue canadienne des sciences du comportement, 47*(2), 153-162.
- Courbet, D., Milhabet, I., et Priolo, D. (2001). Communication persuasive et santé publique : effets de la vivacité et de la répétition des messages sur l'optimisme comparatif et sur l'intention comportementale. *Revue Internationale de Psychologie Sociale, 14*(4), 163-175.
- Courbet, D., Fourquet-Courbet, M. P., Bernard, F., et Joule, R. V. (2013). Communication persuasive et communication engageante pour la santé Favoriser des comportements sains avec les médias, Internet et les serious games. Nathalie Blanc. Nathalie Blanc (dir.), *Publicité et Santé : des liaisons dangereuses ? Le point de vue de la psychologie*, Paris : ed. In Press, coll. Concept Psy. *Publicité et Santé : des liaisons dangereuses ? Le point de vue de la psychologie*, In Press, 2013. sic\_01076750f.

## D

- De Meyer, J., Tallir, I. B., Soenens, B., Vansteenkiste, M., Aelterman, N., Van den Berghe, L., Speleers, L., et Haerens, L. (2014). Does observed controlling teaching behavior relate to students' motivation in physical education?. *Journal of Educational Psychology, 106*(2), 541-554.
- DeCharms, R. C. (1968). *Personal causation: The internal affective determinants of behavior*. New York: Academic Press.
- Deci E.L. (1975), *Intrinsic motivation*, Plenum Press, New-York and London.
- Deci E.L. et Ryan R.M. (1985), *Intrinsic motivation and self-determination in human behavior*. New York: Plenum Press Publishing Co.
- Deci, E.L., et Ryan R.M. (2000). The “what” and “why” of goal pursuits: Human needs and the self-determination of behavior. *Psychological inquiry, 11*(4), 227-268. [https://doi.org/10.1207/S15327965PLI1104\\_01](https://doi.org/10.1207/S15327965PLI1104_01)
- Deci E.L. et Ryan R.M. (2016), Optimizing students' motivation in the era of testing and pressure: A self-determination theory perspective, in J. Wang, C.W. Liu, et R.M. Ryan (Eds.), *Building autonomous learners: Research and practical perspectives using self-determination theory*, Singapore, Springer, 9-29.
- Deci, E. L. (1971). Effects of externally mediated rewards on intrinsic motivation. *Journal of Personality and Social Psychology, 18*(1), 105–115. <https://doi.org/10.1037/h0030644>
- Deci, E. L., et Cascio, W. F. (1972). Changes in intrinsic motivation as a function of negative feedback and threats. Paper presented at the Eastern Psychological Association Meeting in Boston, Massachusetts, April 19, 1972

- Deci, E. L., et Ryan, R. M. (1980). Self-determination theory: When mind mediates behavior. *The Journal of mind and Behavior*, 1(1), 33-43.
- Deci, E. L., et Ryan, R. M. (1987). The support of autonomy and the control of behavior. *Journal of personality and social psychology*, 53(6), 1024-1037.
- Deci, E. L., et Ryan, R. M. (2008a). Favoriser la motivation optimale et la santé mentale dans les divers milieux de vie. *Canadian Psychology/Psychologie canadienne*, 49(1), 24-34.
- Deci, E. L., et Ryan, R. M. (2008b). Self-determination theory: A macrotheory of human motivation, development, and health. *Canadian psychology/Psychologie canadienne*, 49(3), 182-185.
- Deci, E. L., Koestner, R., et Ryan, R. M. (1999). A meta-analytic review of experiments examining the effects of extrinsic rewards on intrinsic motivation. *Psychological bulletin*, 125(6), 627-668.
- Deci, E. L., Olafsen, A. H., et Ryan, R. M. (2017). Self-determination theory in work organizations: The state of a science. *Annual review of organizational psychology and organizational behavior*, 4, 19-43. <https://doi.org/10.1146/annurev-orgpsych-032516-113108>
- Deci, E. L., Ryan, R. M., Gagné, M., Leone, D. R., Usunov, J., et Kornazheva, B. P. (2001). Need satisfaction, motivation, and well-being in the work organizations of a former eastern bloc country: A cross-cultural study of self-determination. *Personality and social psychology bulletin*, 27(8), 930-942. <https://doi.org/10.1177/0146167201278002>
- Duggan, M., et Smith, A. (2014). Pew research center: Social media update 2013. Retrieved November, 27, 2014.

## E

- Eagly, A. H., et Chaiken, S. (1993). *The psychology of attitudes*. Harcourt Brace Jovanovich College Publishers.
- Ein-Gar, D., et Levontin, L. (2013). Giving from a distance: Putting the charitable organization at the center of the donation appeal. *Journal of Consumer Psychology*, 23(2), 197-211.
- Evrard Y., Pras B. et Roux E. (2009). *Market : Etudes et recherches en marketing*, Paris : Dunod.
- Ezan, P., Mallet, S., et Rouen-Mallet, C. (2021). Mise en scène de la tendance healthy sur les réseaux sociaux: vers une nouvelle culture alimentaire chez les jeunes adultes?. In *37ème congrès international de l'Association Française de Marketing*. Angers, France. hal-03240496
- Edmunds, J., Ntoumanis, N., et Duda, J. L. (2008). Testing a self-determination theory-based teaching style intervention in the exercise domain. *European journal of social psychology*, 38(2), 375-388.

## F

- Fenouillet, F. (2016). *Les théories de la motivation-2e éd.* Dunod.
- Fishbein M. et Ajzen I. (1975), *Belief, attitude, intention and behavior: an introduction to theory and research*, Reading, MA, Addison-Wesley.

- Fisher, C. D. (1978). The effects of personal control, competence, and extrinsic reward systems on intrinsic motivation. *Organizational Behavior et Human Performance*, 21(3), 273–288. [https://doi.org/10.1016/0030-5073\(78\)90054-5](https://doi.org/10.1016/0030-5073(78)90054-5)
- Floyd, D. L., Prentice-Dunn, S., et Rogers, R. W. (2000). A meta-analysis of research on protection motivation theory. *Journal of applied social psychology*, 30(2), 407-429. <https://doi.org/10.1111/j.1559-1816.2000.tb02323.x>
- Fourquet-Courbet, M.P. et Courbet, D., (2004). Nouvelle méthode d'étude des cognitions en réception (ECER) et application expérimentale à la communication politique. *Revue Internationale de Psychologie Sociale*, 17(3), 27-75.
- Fujita, K., Trope, Y., Liberman, N., et Levin-Sagi, M. (2006). Construal levels and self-control. *Journal of Personality and Social Psychology*, 90(3), 351–367. <https://doi.org/10.1037/0022-3514.90.3.351>
- G**
- Gaertner, S. L., Mann, J. A., Dovidio, J. F., Murrell, A. J., et Pomare, M. (1990). How does cooperation reduce intergroup bias? *Journal of Personality and Social Psychology*, 59(4), 692–704. <https://doi.org/10.1037/0022-3514.59.4.692>
- Gagné, M. (2003). The role of autonomy support and autonomy orientation in prosocial behavior engagement. *Motivation and emotion*, 27(3), 199-223. <https://doi.org/10.1023/A:1025007614869>
- Gagné, M., Forest, J., Gilbert, M. H., Aubé, C., Morin, E., et Malorni, A. (2010). The motivation at work scale: Validation evidence in two languages. *Educational and psychological measurement*, 70(4), 628-646.
- Gallopel, K. (2005). La peur est-elle efficace dans un contexte français de lutte contre les comportements tabagiques?. *Décisions Marketing*, 37(1), 7-16. <https://www.jstor.org/stable/40593008>
- Gallopel-Morvan, K. (2019). *Marketing social. De la compréhension des publics au changement de comportement* (p. 208p). Presses de l'EHESP.
- Gavard-Perret, M. L., Gotteland, D., Haon, C., et Jolibert, A. (2008). Méthodologie de la recherche. *Editions Pearson Education France*, 42.
- Gentry, L., et Calantone, R. (2002). A comparison of three models to explain shop-bot use on the web. *Psychology et Marketing*, 19(11), 945-956. <https://doi.org/10.1002/mar.10045>
- Gilal, F. G., Zhang, J., Gilal, N. G., et Gilal, R. G. (2018). Integrating self-determined needs into the relationship among product design, willingness-to-pay a premium, and word-of-mouth: a cross-cultural gender-specific study. *Psychology research and behavior management*, 11, 227-241. [10.2147/PRBM.S161269](https://doi.org/10.2147/PRBM.S161269)
- Gillison, F.B., Rouse, P., Standage, M., Sebire, S. J., Ryan, R. M. (2019). A meta-analysis of techniques to promote motivation for health behaviour change from a self-determination theory perspective. *Health Psychology Review*, 13(1), 110-130. <https://doi.org/10.1080/17437199.2018.1534071>
- Girandola, F. (2000). Peur et persuasion : présentations des recherches (1953-1998) et d'une nouvelle lecture. *L'année Psychologique*, 100(2), 333-376. [10.3406/psy.2000.28644](https://doi.org/10.3406/psy.2000.28644)

- Girandola, F., et Atkinson, D. (2003). Prévention, détection et traitement de l'information persuasive en situation de peur. *Canadian Journal of Behavioural Science/Revue canadienne des sciences du comportement*, 35(3), 197-209.
- Godin, G., et Kok, G. (1996). The theory of planned behavior: a review of its applications to health-related behaviors. *American journal of health promotion*, 11(2), 87-98. <https://doi.org/10.4278/0890-1171-11.2.87>
- Grandpre, J., Alvaro, E.M., Burgoon, M., Miller, C. H., et Hall, J. R. (2003). Adolescent reactance and anti-smoking campaigns: a theoretical approach. *Health Communication*, 15(3), 349–366. [https://doi.org/10.1207/S15327027HC1503\\_6](https://doi.org/10.1207/S15327027HC1503_6)
- Grier, S. A., et Moore, E. S. (2012). Tackling the childhood obesity epidemic: An opportunity for transformative consumer research. In *Transformative consumer research for personal and collective well-being* (pp. 331-360). Routledge.

## H

- Haerens, L., Aelterman, N., Vansteenkiste, M., Soenens, B., et Van Petegem, S. (2015). Do perceived autonomy-supportive and controlling teaching relate to physical education students' motivational experiences through unique pathways? Distinguishing between the bright and dark side of motivation. *Psychology of Sport and Exercise*, 16(part 3), 26-36. <https://doi.org/10.1016/j.psychsport.2014.08.013>
- Hagger, M. S., et Chatzisarantis, N. L. (2009). Integrating the theory of planned behaviour and self-determination theory in health behaviour: A meta-analysis. *British journal of health psychology*, 14(2), 275-302. <https://doi.org/10.1348/135910708X373959>
- Hagger, M. S., Chatzisarantis, N. L., et Biddle, S. (2002). A meta-analytic review of the theories of reasoned action and planned behavior in physical activity: Predictive validity and the contribution of additional variables. *Journal of sport et exercise psychology*, 24, 3-32. <https://doi.org/10.1123/jsep.24.1.3>
- Hagger, M. S., Chatzisarantis, N. L., et Harris, J. (2006). The process by which relative motivation affects intentional behavior: Comparing effects across dieting and exercise behaviors. *Motivation and Emotion*, 30, 306-320. <https://doi.org/10.1007/s11031-006-9046-5>
- Halvari, H., Healey, J., Olafsen, A., Byrkjeland, R., Deci, E., et Williams, G. (2016). Physical activity and motivational predictors of changes in health behavior and health among DM2 and CAD patients. *Scandinavian journal of medicine y science in sports*, 27(11), 1454-1469. doi:10.1111/sms.12757
- Heckhausen, J. E., et Heckhausen, H. E. (2008). *Motivation and action*. Cambridge University Press.
- Hodge, K., et Gucciardi, D. F. (2015). Antisocial and prosocial behavior in sport: The role of motivational climate, basic psychological needs, and moral disengagement. *Journal of Sport and Exercise Psychology*, 37(3), 257-273. <https://doi.org/10.1123/jsep.2014-0225>
- Hu, L. T., et Bentler, P. M. (1998). Fit indices in covariance structure modeling: Sensitivity to underparameterized model misspecification. *Psychological methods*, 3(4), 424-453. [1082-989X/98/J3.00](https://doi.org/10.1037/1082-989X/3/4/424)

## J

Jemmott III, J. B., Jemmott, L. S., Fong, G. T., et Morales, K. H. (2010). Effectiveness of an HIV/STD risk-reduction intervention for adolescents when implemented by community-based organizations: a cluster-randomized controlled trial. *American journal of public health*, 100(4), 720-726. <https://doi.org/10.2105/AJPH.2008.140657>

Johnson, K. B., Ravert, R. D., et Everton, A. (2001). Hopkins Teen Central: Assessment of an internet-based support system for children with cystic fibrosis. *Pediatrics*, 107(2), 1-8. <https://doi.org/10.1542/peds.107.2.e24>

Jolibert, A., et Jourdan, P. (2006). *Marketing Research: méthodes de recherche et d'études en marketing*. Post-Print halshs-00132470, HAL.

## K

Kasser, T., et Ryan, R. M. (1993). A dark side of the American dream: correlates of financial success as a central life aspiration. *Journal of personality and social psychology*, 65(2), 410-422. [10.1037//0022-3514.65.2.410](https://doi.org/10.1037//0022-3514.65.2.410)

Kasser, T., et Ryan, R. M. (1996). Further examining the American dream: Differential correlates of intrinsic and extrinsic goals. *Personality and social psychology bulletin*, 22(3), 280-287. <https://doi.org/10.1177/0146167296223006>

Kindt, S., Vansteenkiste, M., Loeys, T., et Goubert, L. (2016). Helping motivation and well-being of chronic pain couples: A daily diary study. *Pain*, 157(7), 1551-1562. [10.1097/j.pain.0000000000000550](https://doi.org/10.1097/j.pain.0000000000000550)

Kreuter, M. W., Bull, F. C., Clark, E. M., et Oswald, D. L. (1999). Understanding how people process health information: a comparison of tailored and nontailored weight-loss materials. *Health Psychology*, 18(5), 487-494. [10.1037//0278-6133.18.5.487](https://doi.org/10.1037//0278-6133.18.5.487)

Kruglanski et Higgins E. T. (Eds.). *Social psychology: Handbook of basic principles* (Vol. 2, pp. 353–383). New York: Guilford Press.

## L

La Guardia, J., Ryan, R. M., Couchman, C. et Deci, E. L. (2000). Within-person variation in security of attachment: A self-determination theory perspective on attachment, need fulfillment, and well-being. *Journal of Personality and Social Psychology*, 79(3), 367–384. [10.1037//0022-3514.79.3.367](https://doi.org/10.1037//0022-3514.79.3.367)

Lambin, J. J., et De Moerloose, C. (2021). *Marketing stratégique et opérationnel-10e éd.: La démarche marketing dans une perspective responsable*. Dunod.

La Guardia, J. 2017. *Self-Determination Theory in Practice. How to Create an Optimally Supportive Health Care Environment*. Independently published 2017

Leavell, J. P. (2017). Controlling and informational planned behavior: Self-determination theory and the theory of planned behavior. *Atlantic Marketing Journal*, 5(3), Article 6, 81-91. <https://digitalcommons.kennesaw.edu/amj/vol5/iss3/6>

Lee, S., et Pounders, K. R. (2019). Intrinsic versus extrinsic goals: The role of self-construal in understanding consumer response to goal framing in social marketing. *Journal of Business Research*, 94, 99-112. <https://doi.org/10.1016/j.jbusres.2018.04.039>

Leung, L. S. K., et Matanda, M. J. (2013). The impact of basic human needs on the use of retailing self-service technologies: A study of self-determination theory. *Journal of Retailing and Consumer Services*, 20(6), 549-559. <https://doi.org/10.1016/j.jretconser.2013.06.003>

- Libby, L. K., et Eibach, R. P. (2002). Looking back in time: self-concept change affects visual perspective in autobiographical memory. *Journal of personality and social psychology*, 82(2), 167.
- Liberman, N., et Trope, Y. (1998). The role of feasibility and desirability considerations in near and distant future decisions: A test of temporal construal theory. *Journal of Personality and Social Psychology*, 75(1), 5-18. <https://doi.org/10.1037/0022-3514.75.1.5>
- Liberman, N., Trope, Y., et Stephan, E. (2007). Psychological distance. In A. W. Kruglanski et E. T. Higgins (Eds.), *Social psychology: Handbook of basic principles* (pp. 353–381). The Guilford Press.
- Liviatan, I., Trope, Y., et Liberman, N. (2008). Interpersonal similarity as a social distance dimension: Implications for perception of others' actions. *Journal of experimental social psychology*, 44(5), 1256-1269.
- Lo, S. H., Smith, S. G., Taylor, M., Good, A., et von Wagner, C. (2012). The effect of temporal framing on behavioral intentions, expectations, and behavior: The case of healthy eating. *Journal of Applied Biobehavioral Research*, 17(3), 202-213.
- M**
- Ma, Z., et Nan, X. (2018). Friends don't let friends smoke: How storytelling and social distance influence nonsmokers' responses to antismoking messages. *Health Communication*, 33(7), 887-895.
- Maddux, J. E., et Rogers, R. W. (1983). Protection motivation and self-efficacy: A revised theory of fear appeals and attitude change. *Journal of experimental social psychology*, 19(5), 469-479. [https://doi.org/10.1016/0022-1031\(83\)90023-9](https://doi.org/10.1016/0022-1031(83)90023-9)
- Mageau, G. A., et Vallerand, R. J. (2003). The coach–athlete relationship: A motivational model. *Journal of sports science*, 21(11), 883-904. <https://doi.org/10.1080/0264041031000140374>
- Maibach, E., June, F. et Nass, C. (1991). Changes in self-efficacy and health behavior in response to a minimal contact community health campaign. *Health Communication*, 3(1), 1-15. [https://doi.org/10.1207/s15327027hc0301\\_1](https://doi.org/10.1207/s15327027hc0301_1)
- Marchioli, A. (2006). Marketing social et efficacité des campagnes de prévention de santé publique : apports et implications des récents modèles de la communication persuasive. *Market Management*, 1(1), 17-36. <https://doi.org/10.3917/mama.031.0017>
- Markland, D., et Tobin, V. J. (2010). Need support and behavioural regulations for exercise among exercise referral scheme clients: The mediating role of psychological need satisfaction. *Psychology of Sport and Exercise*, 11(2), 91-99. <https://doi.org/10.1016/j.psychsport.2009.07.001>
- Markus, H. R., et Kitayama, S. (2003). Culture, self, and the reality of the social. *Psychological inquiry*, 14(3-4), 277-283. <https://doi.org/10.1080/1047840X.2003.9682893>
- Markus, H. R., et Schwartz, B. (2010). Does choice mean freedom and well-being?. *Journal of Consumer Research*, 37(2), 344-355. <https://doi.org/10.1086/651242>
- Marsh, H. W., et Hocevar, D. (1985). Application of confirmatory factor analysis to the study of self-concept: First-and higher order factor models and their invariance across groups. *Psychological bulletin*, 97(3), 562-582. [10.1037/0033-2909.97.3.562](https://doi.org/10.1037/0033-2909.97.3.562)

Meyers-Levy, J., et Malaviya, P. (1999). Consumers' processing of persuasive advertisements: An integrative framework of persuasion theories. *Journal of marketing*, 63(4\_suppl1), 45-60. <https://doi.org/10.1177/00222429990634s106>

Münster Halvari, A. E., Halvari, H., Bjørnebekk, G., et Deci, E. L. (2010). Motivation and anxiety for dental treatment: Testing a self-determination theory model of oral self-care behaviour and dental clinic attendance. *Motivation and Emotion*, 34(1), 15-33.

## N

Nan, X., Zhao, X., Yang, B., et Iles, I. (2015). Effectiveness of cigarette warning labels: examining the impact of graphics, message framing, and temporal framing. *Health Communication*, 30(1), 81-89.

Ng, J., Ntoumanis, N., Thøgersen-Ntoumani, C., Deci, E. L., Ryan, R.M., Duda, J., et Williams, G. (2012). Self-determination theory applied to health contexts: a meta-analysis. *Perspectives on Psychological Science*, 7(4), 325-340. <https://doi.org/10.1177/1745691612447309>

Niederdeppe, J., Hornik, R., Kelly, B., Frosch, D., Romantan, A., Stevens, R., Barg, F., Weiner, J., Schwarz, S. (2007). Exploring the dimensions of cancer-related information seeking and scanning behavior. *Health Communication*, 2(22), 153-167. <https://doi.org/10.1080/10410230701454189>

Norman, P., Conner, M., et Bell, R. (1999). The theory of planned behavior and smoking cessation. *Health psychology*, 18(1), 89-94. [10.1037/0278-6133.18.1.89](https://doi.org/10.1037/0278-6133.18.1.89)

## O

Osbaldiston, R., et Sheldon, K. M. (2003). Promoting internalized motivation for environmentally responsible behavior: A prospective study of environmental goals. *Journal of environmental psychology*, 23(4), 349-357. [https://doi.org/10.1016/S0272-4944\(03\)00035-5](https://doi.org/10.1016/S0272-4944(03)00035-5)

## P

Palmatier, R. W., Dant, R. P., Grewal, D., et Evans, K. R. (2006). Factors influencing the effectiveness of relationship marketing: A meta-analysis. *Journal of marketing*, 70(4), 136-153. <https://doi.org/10.1509/jmkg.70.4.136>

Paluch, A. E., Gabriel, K. P., Fulton, J. E., Lewis, C. E., Schreiner, P. J., Sternfeld, B., Sidney, S., Siddique, J., Whitaker, K. M., et Carnethon, M. R. (2021). Steps per day and all-cause mortality in middle-aged adults in the coronary artery risk development in young adults study. *JAMA network open*, 4(9). [10.1001/jamanetworkopen.2021.24516](https://doi.org/10.1001/jamanetworkopen.2021.24516)

Paquet Y., Junot A., David M. et Vallerand R.J. (2016), Vieillesse réussie : entre contrôle et autonomie, le bon équilibre motivationnel, In Paquet C., Carbonneau N. et Vallerand R.J. (Eds.), *La théorie de l'autodétermination. Aspects théoriques et appliqués*, Louvain-la-Neuve, De Boeck, pp. 193-208.

Paquet, Y., Carbonneau, N., et Vallerand, R. J. (2016). *La théorie de l'autodétermination*. Bruxelles, De Boeck supérieur.

Park, S. Y., et Morton, C. R. (2015). The role of regulatory focus, social distance, and involvement in anti-high-risk drinking advertising: A construal-level theory perspective. *Journal of Advertising*, 44(4), 338-348.

- Pasquereau, A., Andler, R., Arwidson, P., Guignard, R., Nguyen-Thanh, V. (2020) Consommation de tabac parmi les adultes : bilan de cinq années de programme national contre le tabagisme, 2014-2019. *Bulletin Épidémiologique Hebdomadaire*, (14), 273-81. [http://beh.santepubliquefrance.fr/beh/2020/14/2020\\_14\\_1.html](http://beh.santepubliquefrance.fr/beh/2020/14/2020_14_1.html)
- Pelletier, L. G., Dion, S. C., Slovinec-D'Angelo, M., et Reid, R. (2004). Why do you regulate what you eat? Relationships between forms of regulation, eating behaviors, sustained dietary behavior change, and psychological adjustment. *Motivation and emotion*, 28(3), 245-277. <https://doi.org/10.1023/B:MOEM.0000040154.40922.14>
- Pelletier, L. G., Fortier, M. S., Vallerand, R. J., et Briere, N. M. (2001). Associations among perceived autonomy support, forms of self-regulation, and persistence: A prospective study. *Motivation and emotion*, 25(4), 279-306. <https://doi.org/10.1023/A:1014805132406>
- Pelletier, L. G., Tuson, K. M., et Haddad, N. K. (1997). Client motivation for therapy scale: A measure of intrinsic motivation, extrinsic motivation, and amotivation for therapy. *Journal of personality assessment*, 68(2), 414-435. [https://doi.org/10.1207/s15327752jpa6802\\_11](https://doi.org/10.1207/s15327752jpa6802_11)
- Petty, R. E., et Cacioppo, J. T. (1986). The elaboration likelihood model of persuasion. In *Communication and persuasion* (pp. 1-24). Springer, New York, NY.
- Petty, R. E., et Cacioppo, J. T. (1984). Source factors and the elaboration likelihood model of persuasion. *ACR North American Advances. in NA - Advances in Consumer Research Volume 11*, eds. Thomas C. Kinnear, Provo, UT : Association for Consumer Research, Pages: 668-672.
- Petty, R. E., et Wegener, D. T. (1999). The elaboration likelihood model: Current status and controversies. In S. Chaiken et Y. Trope (Eds.), *Dual-process theories in social psychology* (pp. 37-72). The Guilford Press.
- Phua, J., Jin, S. V., et Kim, J. J. (2017). Uses and gratifications of social networking sites for bridging and bonding social capital: A comparison of Facebook, Twitter, Instagram, and Snapchat. *Computers in human behavior*, 72, 115-122. <https://doi.org/10.1016/j.chb.2017.02.041>
- Plant, R. W., et Ryan, R. M. (1985). Intrinsic motivation and the effects of self-consciousness, self-awareness, and ego-involvement: An investigation of internally controlling styles. *Journal of personality*, 53(3), 435-449. <https://doi.org/10.1111/j.1467-6494.1985.tb00375.x>
- Porter, L. W., et Lawler, E. E. (1968). *What job attitudes tell about motivation* (pp. 118-126). Boston, MA, USA: Harvard Business Review Reprint Service.
- Prochaska, J.O., et DiClemente, C. C. (1983). Stages and processes of self-change in smoking: Toward an integrative model of change. *Journal of Consulting and Clinical Psychology*, 51(3), 390-395.

## Q

- Quested, E., et Duda, J. L. (2010). Exploring the social-environmental determinants of well- and ill-being in dancers: A test of basic needs theory. *Journal of Sport and Exercise Psychology*, 32(1), 39-60.

## R

- Reeve, J. (1996). *Motivating others: Nurturing inner motivational resources*, Boston, MA: Allyn and Bacon.
- Reeve, J. (2017). *Psychologie de la motivation et des émotions*. Bruxelles, De Boeck supérieur.
- Reich, B. J., et Pittman, M. (2020). An appeal to intimacy: Consumer response to platform-appeal fit on social media. *Journal of Consumer Psychology*, 30(4), 660-670. <https://doi.org/10.1002/jcpy.1154>
- Rhodes, R. E., et Courneya, K. S. (2004). Differentiating motivation and control in the theory of planned behavior. *Psychology, Health et Medicine*, 9(2), 205-215. <https://doi.org/10.1080/13548500410001670726>
- Richard JB, Andler R, Cogordan C, Spilka S, Nguyen-Thanh V, et le groupe Baromètre de Santé publique France (2017). La consommation d'alcool chez les adultes en France en 2017. *Bull Epidemiol Hebd.* 2019;(5-6):89-97. [http://invs.santepubliquefrance.fr/beh/2019/5-6/2019\\_5-6\\_1.html](http://invs.santepubliquefrance.fr/beh/2019/5-6/2019_5-6_1.html)
- Rocchi, M., Pelletier, L., Cheung, S., Baxter, D., et Beaudry, S. (2017). Assessing need-supportive and need-thwarting interpersonal behaviours: The Interpersonal Behaviours Questionnaire (IBQ). *Personality and Individual Differences*, 104, 423-433. <https://doi.org/10.1016/j.paid.2016.08.034>
- Rogers, R.W. (1975). A protection motivation theory of fear appeals and attitude change, *Journal of Psychology*, 91(1), 93-114. <https://doi.org/10.1080/00223980.1975.9915803>
- Rogers R.W. (1983), Cognitive and Physiological Processes in Fear Appeals and Attitude Change: A Revised Theory of Protection Motivation, dans *Social Psychophysiology*, John T. Cacioppo and Richard Petty, eds. New York: Guilford Press, 153–176.
- Rogers, C. R. (1963). The concept of the fully functioning person. *Psychotherapy: Theory, Research et Practice*, 1(1), 17-26.
- Roussel P., Durrieu F., Campoy E. et El Akremi A., (2002), Méthodes d'équations structurelles : Recherches et applications en gestion, Paris, Economica.
- Ruiter, R. A., Abraham, C., et Kok, G. (2001). Scary warnings and rational precautions: A review of the psychology of fear appeals. *Psychology and health*, 16(6), 613-630. <https://doi.org/10.1080/08870440108405863>
- Ryan, R. M., et Deci, E. L. (1999). Comparing cybernetic and organismic paradigms of motivation. *Perspectives on behavioral self-regulation*, 12, 193.
- Ryan, R. M., et Deci, E. L. (2017). *Self-determination theory: Basic psychological needs in motivation, development, and wellness*. Guilford Publications.
- Ryan, R. M. (1982). Control and information in the intrapersonal sphere: An extension of cognitive evaluation theory. *Journal of personality and social psychology*, 43(3), 450-461. [10.1037/0022-3514.43.3.450](https://doi.org/10.1037/0022-3514.43.3.450)
- Ryan, R. M. (1995). Psychological needs and the facilitation of integrative processes. *Journal of personality*, 63(3), 397-427. <https://doi.org/10.1111/j.1467-6494.1995.tb00501.x>
- Ryan, R. M., et Connell, J. P. (1989). Perceived locus of causality and internalization: Examining reasons for acting in 2 domains. *Journal of Personality and Social Psychology*, 57(5), 749-761. [10.1037/0022-3514.57.5.749](https://doi.org/10.1037/0022-3514.57.5.749)

- Ryan, R. M., et Deci, E. L. (1985). *Intrinsic motivation and self-determination in human behavior*. New York: Plenum Press
- Ryan, R. M., et Deci, E. L. (2000). Intrinsic and extrinsic motivations: Classic definitions and new directions. *Contemporary educational psychology*, 25(1), 54-67. <https://doi.org/10.1006/ceps.1999.1020>
- Ryan, R. M., et Deci, E. L. (2000a). The darker and brighter sides of human existence: Basic psychological needs as a unifying concept. *Psychological Inquiry*, 11(4), 319-338. [https://doi.org/10.1207/S15327965PLI1104\\_03](https://doi.org/10.1207/S15327965PLI1104_03)
- Ryan, R. M., et Deci, E. L. (2000b). Self-determination theory and the facilitation of intrinsic motivation, social development and well-being. *American Psychologist*, 55(1), 68-78. [10.1037/110003-066X.55.1.68](https://doi.org/10.1037/110003-066X.55.1.68)
- Ryan, R. M., et Deci, E. L. (2008). Self-determination theory and the role of basic psychological needs in personality and the organization of behavior. In O.P. John, R.W. Robins and L.A. Pervin (Eds.), *Handbook of personality: Theory and research* pp. 1867 - 1938 Guilford Press.
- Ryan, R. M., et Deci, E. L. (2019). Brick by brick: The origins, development, and future of self-determination theory. *Advances in motivation science*, 6, 111-156. <https://doi.org/10.1016/bs.adms.2019.01.001>
- Ryan, R. M., et Deci, E. L. (2007). Self-determination theory and the facilitation of intrinsic motivation, social development, and well-being. *American Psychologist*, 55(1), 68-78. [10.1037/110003-066X.55.1.68](https://doi.org/10.1037/110003-066X.55.1.68)
- Ryan, R.M., Connell, J.P., et Deci, E.L. (1985). A motivational analysis of self-determination and self-regulation in education. In C. Ames et R. E. Ames (Eds.), *Research on motivation in education: The classroom milieu* (pp. 13-51). New York: Academic Press.
- Ryan, R. M., Deci, E. L., et Grolnick, W. S. (1995). Autonomy, relatedness, and the self: Their relation to development and psychopathology. In D. Cicchetti et D. J. Cohen (Eds.), *Developmental psychopathology, Vol. 1. Theory and methods* (pp. 618–655).
- Ryan, R. M., Huta, V., et Deci, E. L. (2008). Living well: A self-determination theory perspective on eudaimonia. *Journal of happiness studies*, 9(1), 139-170.
- Ryan, R. M., Deci, E. L., Grolnick, W. S., et La Guardia, J. G. (2006). The significance of autonomy and autonomy support in psychological development and psychopathology. In D. Cicchetti et C. D. (Eds.), *Developmental psychopathology: Theory and methods* (2 ed., Vol. 1, pp. 795-849). New York: Wiley.
- Ryan, R. M., Mims, V., et Koestner, R. (1983). Relation of reward contingency and interpersonal context to intrinsic motivation: A review and test using cognitive evaluation theory. *Journal of Personality and Social Psychology*, 45(4), 736-750.
- Ryan, R. M., Soenens, B., et Vansteenkiste, M. (2019). Reflections on self-determination theory as an organizing framework for personality psychology: Interfaces, integrations, issues, and unfinished business. *Journal of personality*, 87(1), 115-145. <https://doi.org/10.1111/jopy.12440>
- Ryan, R.M., Connell, J. P., et Deci, E. L. (1985). A motivational analysis of self-determination and self-regulation in education. In C. Ames et R. E. Ames (Eds.), *Research on motivation in education: The classroom milieu* (pp. 13-51). Orlando, FL: Academic Press.

## S

- Saint-Maurice, P. F., Troiano, R. P., Bassett, D. R., Graubard, B. I., Carlson, S. A., Shiroma, E. J., Fulton, J. E., et Matthews, C. E. (2020). Association of daily step count and step intensity with mortality among US adults. *Jama*, 323(12), 1151-1160. [10.1001/jama.2020.1382](https://doi.org/10.1001/jama.2020.1382)
- Sarrazin, P., Pelletier, L., Deci, E. L., et Ryan, R. M. (2011). Nourrir une motivation autonome et ses conséquences positives dans différents milieux de vie : les apports de la théorie de l'autodétermination. *Traité de psychologie positive*, 273-312.
- Sarrazin, P., Cheval, B., et Isoard-Gautheur, S. (2016). La théorie de l'autodétermination: un cadre pour comprendre et nourrir la motivation dans le domaine de l'activité physique pour la santé et du sport, *La théorie de l'autodétermination : Aspects théoriques et appliqués*, De Boeck, pp.269-292. ([hal-02029581](https://hal.archives-ouvertes.fr/hal-02029581)).
- Scammon, D. L., Keller, P. A., Albinsson, P. A., Bahl, S., Catlin, J. R., Haws, K. L., Kees, J., King, T., Miller, E. G., Mirabito, A. M., Peter, P. C., et Schindler, R. M. (2011). Transforming consumer health. *Journal of Public Policy et Marketing*, 30(1), 14-22. <https://doi.org/10.1509/jppm.30.1.14>
- Sebire, S. J., Standage, M., et Vansteenkiste, M. (2009). Examining intrinsic versus extrinsic exercise goals: Cognitive, affective, and behavioral outcomes. *Journal of Sport and Exercise Psychology*, 31(2), 189-210.
- Semin, G. R., et Fiedler, K. (1988). The cognitive functions of linguistic categories in describing persons: Social cognition and language. *Journal of personality and Social Psychology*, 54(4), 558.
- Sheldon, K. M. et Filak, V. (2008). Manipulating autonomy, competence and relatedness support in a game-learning context: New evidence that all three needs matter, *British Journal of Social Psychology*, 47(2), 267–283. <https://doi.org/10.1348/014466607X238797>
- Sheldon, K. M. (2002). The self-concordance model of healthy goal striving: When personal goals correctly represent the person. In E. L. Deci et R. M. Ryan (Eds.), *Handbook of self-determination research* (pp. 65–86). University of Rochester Press.
- Sheldon, K. M., et Elliot, A. J. (1999). Goal striving, need satisfaction, and longitudinal well-being: the self-concordance model. *Journal of personality and social psychology*, 76(3), 482-497. [DOI:10.1037/0022-3514.76.3.482](https://doi.org/10.1037/0022-3514.76.3.482)
- Sheldon, K. M., et Kasser, T. (2001). Goals, congruence, and positive well-being: New empirical support for humanistic theories. *Journal of humanistic psychology*, 41(1), 30-50. <https://doi.org/10.1177/0022167801411004>
- Sheldon, K. M., et Niemiec, C. P. (2006). It's not just the amount that counts: balanced need satisfaction also affects well-being. *Journal of personality and social psychology*, 91(2), 331-341. [DOI:10.1037/0022-3514.91.2.331](https://doi.org/10.1037/0022-3514.91.2.331)
- Sheldon, K.M., et Ryan, R.M. (2011). Positive Psychology and Self-Determination Theory: A Natural Interface. In: Chirkov, V., Ryan, R., Sheldon, K. (eds) *Human Autonomy in Cross-Cultural Context*. Cross-Cultural Advancements in Positive Psychology, vol 1. Springer, Dordrecht. [https://doi.org/10.1007/978-90-481-9667-8\\_2](https://doi.org/10.1007/978-90-481-9667-8_2)
- Sillamy, N. (1983). *Dictionnaire usuel de psychologie*. Bordas, Paris.

- Slemp, G. R., Kern, M. L., Patrick, K. J., et Ryan, R. M. (2018). Leader autonomy support in the workplace: A meta-analytic review. *Motivation and emotion*, 42(5), 706-724. <https://doi.org/10.1007/s11031-018-9698-y>
- Smit E., Zeidler C., Resnicow K. et De Vries H. (2019). Identifying the most autonomy-supportive message frame in digital health communication: A 2x2 between-subjects experiment, *Journal of Medical Internet Research*, 21(10), Article e14074. [doi:10.2196/14074](https://doi.org/10.2196/14074)
- Snibbe, A. C., et Markus, H. R. (2005). You can't always get what you want: educational attainment, agency, and choice. *Journal of personality and social psychology*, 88(4), 703-720. DOI: 10.1037/0022-3514.88.4.703
- Spence, A., Poortinga, W., et Pidgeon, N. (2012). The psychological distance of climate change. *Risk Analysis: An International Journal*, 32(6), 957-972. <https://doi.org/10.1111/j.1539-6924.2011.01695.x>
- Standage, M., et Ryan, R. M. (2020). Self-determination theory in sport and exercise. *Handbook of sport psychology*, 37-56.
- Steinberg, L., et Silverberg, S. B. (1986). The vicissitudes of autonomy in early adolescence. *Child development*, 57(4) 841-851. <https://doi.org/10.2307/1130361>
- Sturges, J. W., et Rogers, R. W. (1996). Preventive health psychology from a developmental perspective: an extension of protection motivation theory. *Health Psychology*, 15(3), 158-166. [0278-6133/96/\\$3.00](https://doi.org/10.1037/0278-6133.15.3.158)
- Su, Y. L., et Reeve, J. (2011). A meta-analysis of the effectiveness of intervention programs designed to support autonomy. *Educational psychology review*, 23(1), 159-188. <https://doi.org/10.1007/s10648-010-9142-7>
- Swinscow, T. D. V., et Campbell, M. J. (2002). *Statistics at square one*. (pp. 111-25). London: Bmj.
- T**
- Thackeray, R., Crookston, B. T., et West, J. H. (2013). Correlates of health-related social media use among adults. *Journal of medical Internet research*, 15(1), 1-11. [doi:10.2196/jmir.2297](https://doi.org/10.2196/jmir.2297)
- Thackeray, R., Neiger, B. L., Hanson, C. L., et McKenzie, J. F. (2008). Enhancing promotional strategies within social marketing programs: use of Web 2.0 social media. *Health promotion practice*, 9(4), 338-343.
- Thiétart, R. A. (2014). *Méthodes de recherche en management-4ème édition*. Dunod.
- Thompson, M. E., Huang, Y. C., Boudreau, C., Fong, G. T., Van Den Putte, B., Nagelhout, G. E., & Willemsen, M. C. (2013). *Mesurer les effets de la méthode de collecte des données. Application à l'enquête " International Tobacco Control" des Pays-Bas*. Population (french edition), 511-537.
- Trougakos, J. P., Hideg, I., Cheng, B. H., et Beal, D. J. (2014). Lunch breaks unpacked: The role of autonomy as a moderator of recovery during lunch. *Academy of Management Journal*, 57(2), 405-421. <https://doi.org/10.5465/amj.2011.1072>
- Trope, Y., et Liberman, N. (2003). Temporal construal. *Psychological review*, 110(3), 403.

- Trope, Y., et Liberman, N. (2010). Construal-level theory of psychological distance. *Psychological review*, 117(2), 440.
- Trope, Y., Liberman, N., et Wakslak, C. (2007). Construal levels and psychological distance: Effects on representation, prediction, evaluation, and behavior. *Journal of consumer psychology*, 17(2), 83-95.
- Tudor-Locke, C., et Schuna Jr, J. M. (2012). Steps to preventing type 2 diabetes: exercise, walk more, or sit less?. *Frontiers in endocrinology*, 3, Article 142, 1-7. <https://doi.org/10.3389/fendo.2012.00142>
- Tudor-Locke, C., Craig, C. L., Brown, W. J., Clemes, S. A., De Cocker, K., Giles-Corti, B., Hatano, Y., Inoue, S., Matsudo, S. M., Mutrie, N., Oppert, J-M., Rowe, D. A., Schmidt, M. D., Schofield, G. M., Spence, J.C., Teixeira, P. J., Tully, M. A. et Blair, S. N. (2011). How many steps/day are enough? For adults. *International Journal of Behavioral Nutrition and Physical Activity*, 8(1), 1-17. <https://doi.org/10.1186/1479-5868-8-79>
- V
- Vallacher, R. R., et Wegner, D. M. (1987). What do people think they're doing? Action identification and human behavior. *Psychological review*, 94(1), 3.
- Vallerand, R. J. (1997). Toward a hierarchical model of intrinsic and extrinsic motivation. *Advances in experimental social psychology*, 29, 271-360. [https://doi.org/10.1016/S0065-2601\(08\)60019-2](https://doi.org/10.1016/S0065-2601(08)60019-2)
- Vallerand, R. J. et Thill, E. E. (1993). *Introduction à la psychologie de la motivation*. Laval, QC : Études Vivantes.
- Van Assche, J., Van der Kaap-Deeder, J., De Schryver, M., Audenaert, E., et Vansteenkiste, M. (2018). Are the benefits of autonomy satisfaction and the costs of autonomy frustration dependent on individuals' autonomy strength?. *Journal of Personality*, 86(6), 1017–1036. <https://doi.org/10.1111/jopy.12372>
- Van den Broeck, A., Ferris, D. L., Chang, C. H., et Rosen, C. C. (2016). A review of self-determination theory's basic psychological needs at work. *Journal of Management*, 42(5), 1195-1229. <https://doi.org/10.1177/0149206316632058>
- Van der Kaap-Deeder, J., Soenens, B., Van Petegem, S., Neyrinck, B., De Pauw, S., Raemdonck, E., et Vansteenkiste, M. (2020). Live well and die with inner peace: The importance of retrospective need-based experiences, ego integrity and despair for late adults' death attitudes. *Archives of Gerontology and Geriatrics*, 91, 104184. <https://doi.org/10.1016/j.archger.2020.104184>
- Vance, A., Siponen, M., et Pahlila, S. (2012). Motivating IS security compliance: Insights from habit and protection motivation theory. *Information et Management*, 49(3-4), 190-198. <https://doi.org/10.1016/j.im.2012.04.002>
- Vansteenkiste, M., et Ryan, R. M. (2013). On psychological growth and vulnerability: Basic psychological need satisfaction and need frustration as an unifying principle. *Journal of Psychotherapy Integration*, 23(3), 263–280. [10.1037/a0032359](https://doi.org/10.1037/a0032359)
- Vansteenkiste, M., Aelterman, A., De Muynck, G. J., Haerens, L., Patall, E., et Reeve, J. (2018). Fostering personal meaning and self-relevance: A self-determination theory perspective on internalization. *Journal of Experimental Education*, 86(1), 30-49. <https://doi.org/10.1080/00220973.2017.1381067>

- Vansteenkiste, M., Ryan, R. M., et Soenens, B. (2020). Basic psychological need theory: Advancements, critical themes, and future directions. *Motivation and emotion*, 44(1), 1-31. <https://doi.org/10.1007/s11031-019-09818-1>
- Vansteenkiste, M., Simons, J., Lens, W., Sheldon, K. M., et Deci, E. L. (2004a). Motivating learning, performance, and persistence: the synergistic effects of intrinsic goal contents and autonomy-supportive contexts. *Journal of personality and social psychology*, 87(2), 246-260. [10.1037/0022-3514.87.2.246](https://doi.org/10.1037/0022-3514.87.2.246)
- Vansteenkiste, M., Simons, J., Soenens, B., et Lens, W. (2004b). How to become a persevering exerciser? Providing a clear, future intrinsic goal in an autonomy-supportive way. *Journal of Sport and exercise Psychology*, 26(2), 232-249. <https://doi.org/10.1123/jsep.26.2.232>
- Vansteenkiste, M., Simons, J., Lens, W., Soenens, B., Matos, L., et Lacante, M. (2004c). Less is sometimes more: Goal content matters. *Journal of educational psychology*, 96(4), 755-764. [10.1037/0022-0663.96.4.755](https://doi.org/10.1037/0022-0663.96.4.755)
- Vansteenkiste, M., Simons, J., Lens, W., Soenens, B., et Matos, L. (2005). Examining the motivational impact of intrinsic versus extrinsic goal framing and autonomy-supportive versus internally controlling communication style on early adolescents' academic achievement. *Child development*, 76(2), 483-501. <https://doi.org/10.1111/j.1467-8624.2005.00858.x>
- Vansteenkiste, M., Timmermans, T., Lens, W., Soenens, B., et Van den Broeck, A. (2008). Does extrinsic goal framing enhance extrinsic goal-oriented individuals' learning and performance? An experimental test of the match perspective versus self-determination theory. *Journal of Educational Psychology*, 100(2), 387-397. [10.1037/0022-0663.100.2.387](https://doi.org/10.1037/0022-0663.100.2.387)
- Vasconcellos, D., Parker, P.D., Hilland, T., Cinelli, R., Owen, K.B., Kapsal, N., Lee, J., Antczak, D., Ntoumanis, N., Ryan, R.M., et Lonsdale, C. (2020). Self-determination theory applied to physical education: A systematic review and meta-analysis. *Journal of Educational Psychology*, 112(7), 1444-1469. [http://dx.doi.org/10.1037/edu0000420](https://doi.org/10.1037/edu0000420)
- W**
- Wakslak, C. J., Trope, Y., Liberman, N., et Alony, R. (2006). Seeing the forest when entry is unlikely: probability and the mental representation of events. *Journal of Experimental Psychology: General*, 135(4), 641.
- Wang, J., Fei, Y., Shen, H., et Xu, B. (2008). Gender difference in knowledge of tuberculosis and associated health-care seeking behaviors: a cross-sectional study in a rural area of China. *BMC public health*, 8:354, 1-7. <https://doi.org/10.1186/1471-2458-8-354>
- Wannheden, C., Stenfors, T., Stenling, A., et von Thiele Schwarz, U. (2021). Satisfied or Frustrated? A Qualitative Analysis of Need Satisfying and Need Frustrating Experiences of Engaging With Digital Health Technology in Chronic Care. *Frontiers in Public Health*, 8, 1097. <https://doi.org/10.3389/fpubh.2020.623773>
- Warburton, V. E., Wang, J. C., Bartholomew, K. J., Tuff, R. L., et Bishop, K. (2020). Need satisfaction and need frustration as distinct and potentially co-occurring constructs: Need profiles examined in physical education and sport. *Motivation and Emotion*, 44(1), 54-66.
- Webb, D., Soutar, G. N., Mazarrol, T. et Saldaris, P. (2013). Self Determination Theory and Consumer Behavioral Change: Evidence from a Household Energy-saving Behavior

- Study. *Journal of Environmental Psychology*, 35, 59-66. <https://doi.org/10.1016/j.jenvp.2013.04.003>
- Weinstein, N., et Ryan, R. M. (2010). When helping helps: Autonomous motivation for prosocial behavior and its influence on well-being for the helper and recipient. *Journal of Personality and Social Psychology*, 98(2), 222–244. <https://doi.org/10.1037/a0016984>
- Wetzel C.G (1977), Manipulation checks : A replay to kidd, Representative, *Research in Social Psychology*, 8, 2, 88-93.
- White, R. W. (1959). Motivation reconsidered; the concept of competence. *Psychological Review*, 66(5), 297-333. [10.1037/h0040934](https://doi.org/10.1037/h0040934)
- Wilcox, S., Huskey, R., et DeAndrea, D. C. (2021). Attitude-consistent health messages about electronic cigarettes increase processing time: Perceiving message senders as socially close increases message recall. *Journal of Media Psychology: Theories, Methods, and Applications*. Williams, G. C., Grow, V. M., Freedman, Z., Ryan, R. M., et Deci, E. L. (1996). Motivational predictors of weight-loss and weight-loss maintenance, *Journal of Personality and Social Psychology*, 70(1), 115-126. [10.1037//0022-3514.70.1.115](https://doi.org/10.1037//0022-3514.70.1.115)
- Williams, G.C., McGregor, H. A., Sharp, D., Levesque, C. S., Kouides, R. W., Ryan, R. M., et Deci, E. L. (2006). Testing a self- determination theory intervention for motivating tobacco cessation: Supporting autonomy and competence in a clinical trial. *Health Psychology*, 25(1) 91-101. [10.1037/0278-6133.25.1.91](https://doi.org/10.1037/0278-6133.25.1.91)
- Williams, G. C., Frankel, R. M., Campbell, T. L., et Deci, E. L. (2000). Research on relationship-centered care and healthcare outcomes from the Rochester biopsychosocial program: A self-determination theory integration. *Families, Systems, et Health*, 18(1), 79-90. [10.1037/h0091854](https://doi.org/10.1037/h0091854)
- Witte, K., et M. Allen, (2000). A meta-analysis of fear appeals: Implications for effective public health campaigns. *Health education et behavior*, 27(5), 591-615. <https://doi.org/10.1177/109019810002700506>
- Y**
- Yordy, G. A., et Lent, R. W. (1993). Predicting aerobic exercise participation: Social cognitive, reasoned action, and planned behavior models. *Journal of Sport and Exercise Psychology*, 15(4), 363-374. <https://doi.org/10.1123/jsep.15.4.363>
- Z**
- Zhao, X., Lynch, J. G., et Chen, Q. (2010). Reconsidering Baron and Kenny: Myths and truths about mediation analysis, *Journal of Consumer Research* 37(2), 197-206. <https://doi.org/10.1086/651257>
- Zhao, M., et Xie, J. (2011). Effects of social and temporal distance on consumers' responses to peer recommendations. *Journal of Marketing Research*, 48(3), 486-496.
- Zimmer-Gembeck, M. J., et Collins, W. A. (2003). Autonomy development during adolescence. In G. R. Adams et M. D. Berzonsky (Eds.), *Blackwell handbook of adolescence* (pp. 175–204). Malden, MA: Blackwell.
- Zuckerman, M., Porac, J., Lathin, D., et Deci, E. L. (1978). On the importance of self-determination for intrinsically-motivated behavior. *Personality and social psychology bulletin*, 4(3), 443

# **ANNEXES**

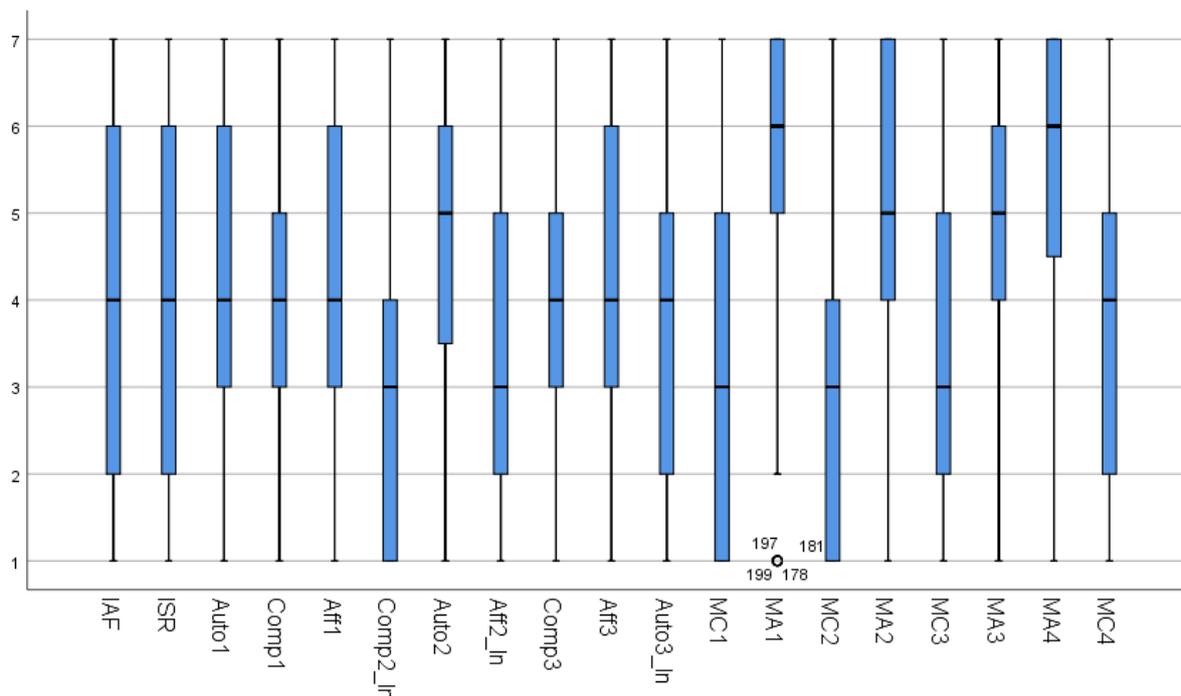
---

---

Annexe 1 : Les stimuli\_Étude I

	Ton soutenant	Ton contraignant
Distance sociale proximale		
Distance sociale distale		

## Annexe 2 : Résultats de l'analyse des valeurs extrêmes\_Étude I



## Annexe 3 : Les résultat du test de Kolmogorov-Smirnov\_Étude I

	Kolmogorov-Smirnova		
	Statistiques	ddl	Sig.
IAF	0,120	203	0,000
ISR	0,129	203	0,000
Auto1	0,132	203	0,000
Comp1	0,146	203	0,000
Aff1	0,116	203	0,000
Comp2	0,172	203	0,000
Auto2	0,145	203	0,000
Aff2	0,131	203	0,000
Comp3	0,132	203	0,000
Aff3	0,110	203	0,000
Auto3	0,145	203	0,000
MC1	0,182	203	0,000
MA1	0,225	203	0,000
MC2	0,196	203	0,000
MA2	0,160	203	0,000
MC3	0,153	203	0,000
MA3	0,173	203	0,000
MA4	0,181	203	0,000
MC4	0,142	203	0,000

DSPprox	0,183	100	0,000
DSDista	0,198	103	0,000

Annexe 4 : Les stimuli\_Étude 2

Distance sociale proximale (Instagram) :

	Ton soutenant	Ton contraignant
Contenu des buts intrinsèque		
Contenu des buts extrinsèque		

Distance distale (Twitter) :

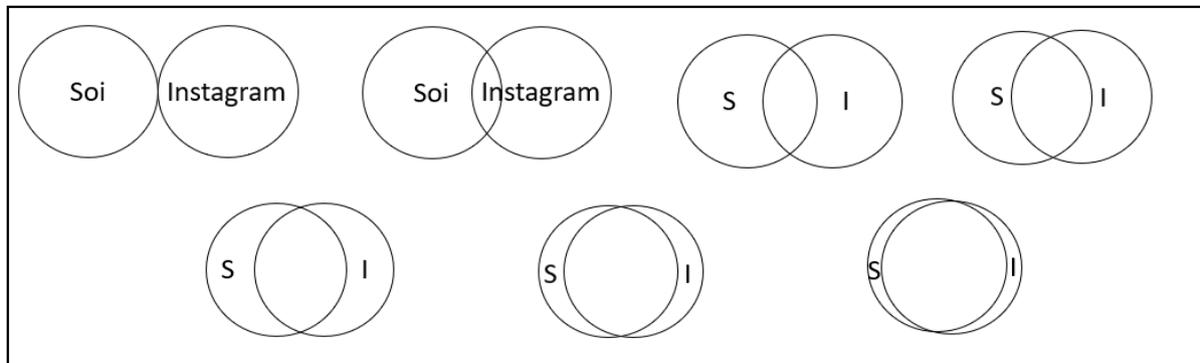
	Ton soutenant	Ton contraignant
Contenu des buts intrinsèque	<p>SantépubliqueFrance @SantePubliqueFr. 03 dec. [#activitéphysique] Parce que chaque pas compte ...</p> <p><b>Vous pouvez faire</b> <b>7 500 pas / jour</b> pour être en bonne santé C'est pour vous, et vous serez fier de vous !</p> <p>20 15 34</p>	<p>SantépubliqueFrance @SantePubliqueFr. 03 dec. [#activitéphysique] Parce que chaque pas compte ...</p> <p><b>Vous devez faire</b> <b>7 500 pas / jour</b> pour être en bonne santé C'est pour vous, et vous serez fier de vous !</p> <p>20 15 34</p>
Contenu des buts extrinsèque	<p>SantépubliqueFrance @SantePubliqueFr. 03 dec. [#activitéphysique] Parce que chaque pas compte ...</p> <p><b>Vous pouvez faire</b> <b>7 500 pas / jour</b> pour faire bonne impression sur les autres C'est pour les autres, et ils seront fiers de vous !</p> <p>20 15 34</p>	<p>SantépubliqueFrance @SantePubliqueFr. 03 dec. [#activitéphysique] Parce que chaque pas compte ...</p> <p><b>Vous devez faire</b> <b>7 500 pas / jour</b> pour faire bonne impression sur les autres C'est pour les autres, et ils seront fiers de vous !</p> <p>20 15 34</p>

Il faut noter que l'écriture du message a été adaptée en fonction du genre de la cible (homme/femme). Ainsi quatre *stimuli* supplémentaires ont été créés seulement pour le contenu des buts intrinsèque :

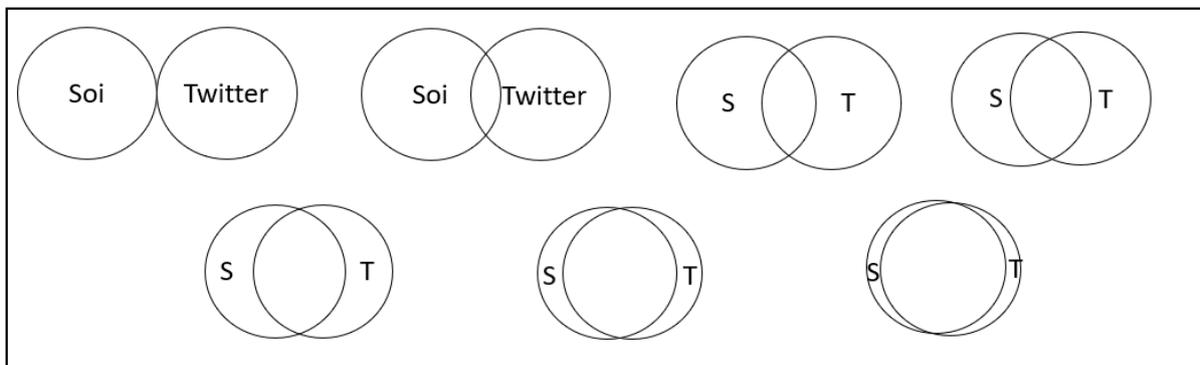
	Ton soutenant	Ton contraignant
Distance sociale proximale	<p>SantepubliqueFrance Santé Publique France</p> <p><b>Vous pouvez faire 7 500 pas / jour</b> pour être en bonne santé C'est pour vous, et vous serez fière de vous !</p> <p>34 J'aime SantepubliqueFrance. #activitéphysique Parce que chaque pas compte ... Afficher les 20 commentaires 03 décembre</p>	<p>SantepubliqueFrance Santé Publique France</p> <p><b>Vous devez faire 7 500 pas / jour</b> pour être en bonne santé C'est pour vous, et vous serez fière de vous !</p> <p>34 J'aime SantepubliqueFrance. #activitéphysique Parce que chaque pas compte ... Afficher les 20 commentaires 03 décembre</p>
Distance sociale distale	<p>Santé publique France</p> <p>@SantePubliqueFr. 03 dec.</p> <p>[#activitéphysique] Parce que chaque pas compte ...</p> <p><b>Vous pouvez faire 7 500 pas / jour</b> pour être en bonne santé C'est pour vous, et vous serez fière de vous !</p> <p>20 15 34</p>	<p>Santé publique France</p> <p>@SantePubliqueFr. 03 dec.</p> <p>[#activitéphysique] Parce que chaque pas compte ...</p> <p><b>Vous devez faire 7 500 pas / jour</b> pour être en bonne santé C'est pour vous, et vous serez fière de vous !</p> <p>20 15 34</p>

**Annexe 5 : L'échelle de mesure de l'inclusion de l'autre dans le soi (Aron, Aron, et Smollan 1992) \_ Étude 2**

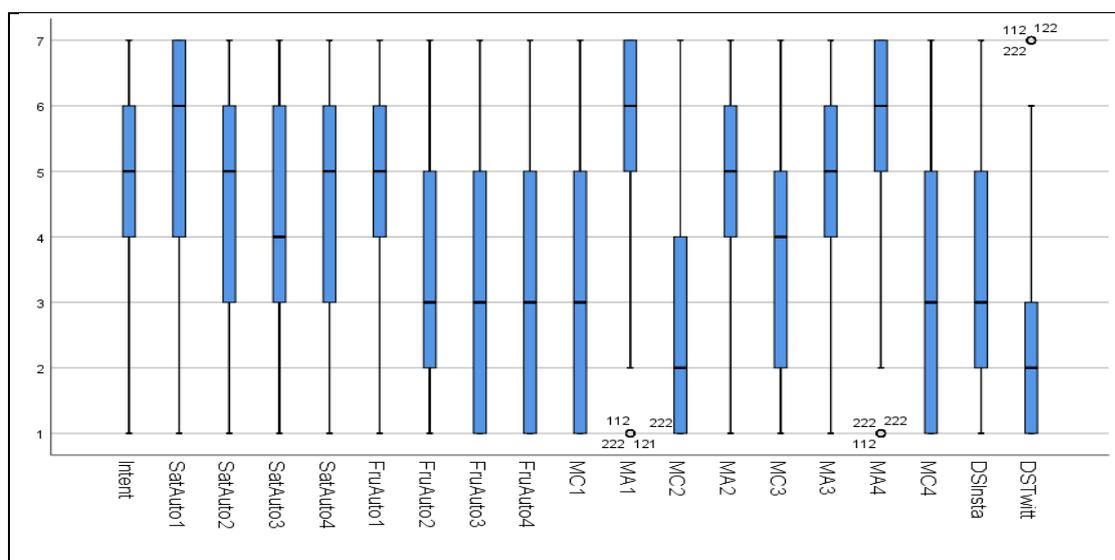
**Distance sociale par rapport à Instagram :**



**Distance sociale par rapport à Twitter :**



**Annexe6 : Les résultats de l'analyse des valeurs extrêmes \_ Étude 2**



## Annexe7 : Résultat du test de Kolmogorov-Smirnov \_ Étude

	Kolmogorov-Smirnov <sup>a</sup>		
	Statistiques	ddl	Sig.
Intent	0,177	286	0,000
DSInsta	0,186	286	0,000
DSTwitt	0,272	286	0,000
SatAuto1	0,208	286	0,000
SatAuto2	0,140	286	0,000
SatAuto3	0,137	286	0,000
SatAuto4	0,155	286	0,000
FruAuto1	0,191	286	0,000
FruAuto2	0,178	286	0,000
FruAuto3	0,180	286	0,000
FruAuto4	0,165	286	0,000
MA1	0,192	286	0,000
MA2	0,206	286	0,000
MC1	0,169	286	0,000
MC2	0,233	286	0,000
MC3	0,149	286	0,000
MA3	0,179	286	0,000
MA4	0,210	286	0,000
MC4	0,158	286	0,000

**Annexe 8 : Les résultats de la médiation en série par la satisfaction du besoin d'autonomie et la motivation autonome de l'effet d'interaction du ton du message et du contenu des buts sur l'augmentation du nombre de pas quotidiens**

<b>Médiation en série avec le modèle 6 (Andrew et Hayes, 2013)</b>	<b>Y</b> : Augmentation du nombre de pas quotidiens		
	<b>X</b> : Ton du message*Contenu des buts ( <b>X<sub>1</sub></b> : 11 vs 12, <b>X<sub>2</sub></b> : 11 vs 21, <b>X<sub>3</sub></b> : 11 vs 22, <b>X<sub>4</sub></b> : 21 vs 22, <b>X<sub>5</sub></b> : 12 vs 22, <b>X<sub>6</sub></b> : 21 vs 12)		
	<b>M1</b> : Satisfaction du besoin d'autonomie		
	<b>M2</b> : Motivation autonome		
<b>Effets directs</b>			
<b>Régressions</b>	<b>Coefficient</b>	<b>Valeur t</b>	<b>Significativité</b>
<b>Résumé du modèle sur M 1 F (3, 294) = 9,3765, R<sup>2</sup> = 0,0873, p = 0,0000</b>			
<b>X<sub>1</sub> → M1 (ax<sub>1</sub>)</b>	-0,8901	-3,6175	0,0004
<b>X<sub>2</sub> → M1 (ax<sub>2</sub>)</b>	-0,3120	-1,2380	NS
<b>X<sub>3</sub> → M1 (ax<sub>3</sub>)</b>	-1,2236	-3,3509	0,0000

$X_4 \rightarrow M1$ (ax4)	0,9116	3,6044	0,0004
$X_5 \rightarrow M1$ (ax5)	-0,3335	1,3519	NS
$X_6 \rightarrow M1$ (ax6)	0,5780	2,3515	0,0194
<b>Résumé du modèle sur M2 <math>F(4,293) = 64,4973, R^2 = 0,4682, p = 0,0000</math></b>			
$M1 \rightarrow M2$ (d21)	0,5574	14,9853	0,0000
$X_1 \rightarrow M2$ (ax1)	0,0334	0,2046	NS
$X_2 \rightarrow M2$ (ax2)	0,2563	1,5625	NS
$X_3 \rightarrow M2$ (ax3)	-0,0374	-0,2198	NS
$X_4 \rightarrow M2$ (ax4)	0,2938	1,7823	NS
$X_5 \rightarrow M2$ (ax5)	0,0708	0,4487	NS
$X_6 \rightarrow M2$ (ax6)	0,2230	1,4089	NS
<b>Résumé du modèle sur Y <math>F(5,292) = 0,1541, R^2 = 0,0026, p = NS</math></b>			
$M1 \rightarrow Y$ (b1)	230,3077	0,5081	NS
$M2 \rightarrow Y$ (b2)	-29,5334	-0,0551	NS
$X_1 \rightarrow Y$ (cx1)	573,9731	0,3837	NS
$X_2 \rightarrow Y$ (cx2)	191,7932	0,1270	NS
$X_3 \rightarrow Y$ (cx3)	-223,9063	-0,1433	NS
$X_4 \rightarrow Y$ (cx4)	415,6995	0,2736	NS
$X_5 \rightarrow Y$ (cx5)	797,8794	0,5511	NS
$X_6 \rightarrow Y$ (cx6)	-382,1799	-0,2625	NS
<b>Effets indirects</b>			
Régression	Coefficient	Intervalle de confiance ( <i>bootstrap</i> )	
		Valeur inférieure	Valeur supérieure
$X_1 \rightarrow M1 \rightarrow M2 \rightarrow Y$	14,6522	-460,8053	485,6703
$X_2 \rightarrow M1 \rightarrow M2 \rightarrow Y$	5,1367	-224,5769	195,6532
$X_3 \rightarrow M1 \rightarrow M2 \rightarrow Y$	20,1428	-634,7717	656,4386
$X_4 \rightarrow M1 \rightarrow M2 \rightarrow Y$	-15,0061	-542,9842	456,8812
$X_5 \rightarrow M1 \rightarrow M2 \rightarrow Y$	-5,4905	-250,2766	231,4382
$X_6 \rightarrow M1 \rightarrow M2 \rightarrow Y$	-9,5155	-375,4237	274,5254
NS= Non significatif ; c: effet direct			

**Annexe 9 : Les résultats de la médiation en série par la frustration du besoin d'autonomie et la motivation contrôlée de l'effet d'interaction du ton du message et du contenu des buts sur l'augmentation du nombre de pas quotidiens**

<b>Médiation en série avec le modèle 6 (Andrew et Hayes, 2013)</b>	<b>Y : Augmentation du nombre de pas quotidiens</b> <b>X : Ton du message*Contenu des buts (X<sub>1</sub> : 11 vs 12, X<sub>2</sub> : 11 vs 21, X<sub>3</sub> : 11 vs 22, X<sub>4</sub> : 21 vs 22, X<sub>5</sub> : 12 vs 22, X<sub>6</sub> : 21 vs 12)</b> <b>M1 : Frustration du besoin d'autonomie</b> <b>M2 : Motivation contrôlée</b>		
<b>Effets directs</b>			
<b>Régressions</b>	<b>Coefficient</b>	<b>Valeur t</b>	<b>Significativité</b>
<b>Résumé du modèle sur M1</b>	<b>F (3, 294) = 3,0592, R<sup>2</sup> = 0,0303, p = 0,0286</b>		
X <sub>1</sub> → M1 (a <sub>x1</sub> )	0,1903	0,7401	NS
X <sub>2</sub> → M1 (a <sub>x2</sub> )	-0,2011	-0,7638	NS
X <sub>3</sub> → M1 (a <sub>x3</sub> )	0,5547	2,0995	0,0039
X <sub>4</sub> → M1 (a <sub>x4</sub> )	-0,7558	-2,9118	0,0281
X <sub>5</sub> → M1 (a <sub>x5</sub> )	-0,3644	-1,4393	NS
X <sub>6</sub> → M1 (a <sub>x6</sub> )	-0,3914	-1,5513	NS
<b>Résumé du modèle sur M2</b>	<b>F (4,293) = 19,6395, R<sup>2</sup> = 0,2114, p = 0,0000</b>		
M1 → M2 (d <sub>21</sub> )	0,4533	8,8307	0,0000
X <sub>1</sub> → M2 (a <sub>x1</sub> )	-0,2446	-1,0803	NS
X <sub>2</sub> → M2 (a <sub>x2</sub> )	-0,0525	-0,2262	NS
X <sub>3</sub> → M2 (a <sub>x3</sub> )	-0,3549	-1,5150	NS
X <sub>4</sub> → M2 (a <sub>x4</sub> )	0,3024	1,3051	NS
X <sub>5</sub> → M2 (a <sub>x5</sub> )	0,1103	0,4931	NS
X <sub>6</sub> → M2 (a <sub>x6</sub> )	0,1922	0,8619	NS
<b>Résumé du modèle sur Y</b>	<b>F (5, 292) = 0,1018, R<sup>2</sup> = 0,0017, p = NS</b>		
M1 → Y (b <sub>1</sub> )	-119,1965	-0,3186	NS
M2 → Y (b <sub>2</sub> )	-6,1057	-0,0161	NS
X <sub>1</sub> → Y (c <sub>x1</sub> )	404,3617	0,2751	NS
X <sub>2</sub> → Y (c <sub>x2</sub> )	92,6437	0,0616	NS
X <sub>3</sub> → Y (c <sub>x3</sub> )	-418,9753	-0,2750	NS
X <sub>4</sub> → Y (c <sub>x4</sub> )	511,6190	0,3399	NS
X <sub>5</sub> → Y (c <sub>x5</sub> )	823,3371	0,5682	NS

$X_6 \rightarrow Y$ (cx6)	-311,7180	-0,2156	NS
<b>Effets indirects</b>			
Régression	Coefficient	Intervalle de confiance ( <i>bootstrap</i> )	
		Valeur inférieure	Valeur supérieure
$X_1 \rightarrow M_1 \rightarrow M_2 \rightarrow Y$	-0,5266	-111,1001	121,4298
$X_2 \rightarrow M_1 \rightarrow M_2 \rightarrow Y$	0,5567	-107,8258	135,8445
$X_3 \rightarrow M_1 \rightarrow M_2 \rightarrow Y$	-1,5352	-204,0128	224,7421
$X_4 \rightarrow M_1 \rightarrow M_2 \rightarrow Y$	2,0918	-268,3549	284,7593
$X_5 \rightarrow M_1 \rightarrow M_2 \rightarrow Y$	1,0086	-163,2161	156,8999
$X_6 \rightarrow M_1 \rightarrow M_2 \rightarrow Y$	1,0832	-158,1473	168,3835
NS= Non significatif ; c: effet direct			

**Annexe 10 : Les résultats de la triple médiation en série par la satisfaction du besoin d'autonomie, la motivation autonome et l'intention d'augmenter le nombre de pas quotidiens de l'effet d'interaction du ton du message et du contenu des buts sur l'augmentation du nombre de pas quotidiens**

<b>Triple médiation en série avec le modèle 6 (Andrew et Hayes, 2013)</b>	Y : Augmentation du nombre de pas quotidiens		
	X : Ton du message*Contenu des buts ( $X_1$ : 11 vs 12, $X_2$ : 11 vs 21, $X_3$ : 11 vs 22, $X_4$ : 21 vs 22, $X_5$ : 12 vs 22, $X_6$ : 21 vs 12)		
	M1 : Satisfaction du besoin d'autonomie		
	M2 : Motivation autonome		
	M3 : Intention d'augmenter le nombre de pas quotidiens		
<b>Effets directs</b>			
Régressions	Coefficient	Valeur t	Significativité
<b>Résumé du modèle sur M1</b> F (3, 282) = 6,0681, R <sup>2</sup> = 0,0606, p = 0,0005			
$X_1 \rightarrow M1$ (ax1)	-0,8901	-3,6175	0,0004
$X_2 \rightarrow M1$ (ax2)	-0,3120	-1,2380	NS
$X_3 \rightarrow M1$ (ax3)	-0,8870	-3,3509	0,0009
$X_4 \rightarrow M1$ (ax4)	0,5749	2,2073	0,0281
$X_5 \rightarrow M1$ (ax5)	-0,0031	-0,0122	NS
$X_6 \rightarrow M1$ (ax6)	0,5780	2,3936	0,0173
<b>Résumé du modèle sur M2</b> F (4,281) = 62,6531, R <sup>2</sup> = 0,4714, p = 0,0000			
$M1 \rightarrow M2$ (d21)	0,5653	15,0534	0,0000
$X_1 \rightarrow M2$ (ax1)	0,0404	0,2548	NS
$X_2 \rightarrow M2$ (ax2)	0,2588	1,6237	NS
$X_3 \rightarrow M2$ (ax3)	-0,0511	-0,3003	NS
$X_4 \rightarrow M2$ (ax4)	0,3099	1,8707	NS
$X_5 \rightarrow M2$ (ax5)	0,0916	0,5701	NS
$X_6 \rightarrow M2$ (ax6)	0,2184	1,4194	NS
<b>Résumé du modèle sur M3</b> F (5,280) = 66,0281, R <sup>2</sup> = 0,5411, p = 0,0000			
$M1 \rightarrow M3$ (d21)	0,4685	7,6926	0,0000
$M2 \rightarrow M3$ (d21)	0,4250	5,9055	0,0000
$X_1 \rightarrow M3$ (ax1)	-0,4443	-2,3199	0,0211
$X_2 \rightarrow M3$ (ax2)	0,0126	0,0654	NS

$X_3 \rightarrow M3$ ( $ax_3$ )	-0,2929	-1,4258	NS
$X_4 \rightarrow M3$ ( $ax_4$ )	0,3055	1,5189	NS
$X_5 \rightarrow M3$ ( $ax_5$ )	-0,1515	-0,7813	NS
$X_6 \rightarrow M3$ ( $ax_6$ )	0,4570	2,4533	0,0148
<b>Résumé du modèle sur Y</b> $F(6, 279) = 0,6988, R^2 = 0,0148, p = NS$			
$M1 \rightarrow Y$ ( $b_1$ )	-281,0891	-0,5353	NS
$M2 \rightarrow Y$ ( $b_2$ )	-298,1422	-0,4986	NS
$M3 \rightarrow Y$ ( $b_3$ )	903,0478	1,9288	0,0548
$X_1 \rightarrow Y$ ( $cx_1$ )	949,8948	0,6271	NS
$X_2 \rightarrow Y$ ( $cx_2$ )	143,3144	0,0947	NS
$X_3 \rightarrow Y$ ( $cx_3$ )	230,7479	0,1429	NS
$X_4 \rightarrow Y$ ( $cx_4$ )	-87,4335	-0,0553	NS
$X_5 \rightarrow Y$ ( $cx_5$ )	719,1469	0,4730	NS
$X_6 \rightarrow Y$ ( $cx_6$ )	-806,5804	-0,5469	NS
<b>Effets indirects</b>			
Régression	Coefficient	Intervalle de confiance ( <i>bootstrap</i> )	
		Valeur inférieure	Valeur supérieure
$X_1 \rightarrow M1 \rightarrow M2 \rightarrow M3 \rightarrow Y$	-193,1348	-473,0311	10,6217
$X_2 \rightarrow M1 \rightarrow M2 \rightarrow M3 \rightarrow Y$	-67,7081	-240,2031	33,0729
$X_3 \rightarrow M1 \rightarrow M2 \rightarrow M3 \rightarrow Y$	-192,4624	-494,9283	12,6584
$X_4 \rightarrow M1 \rightarrow M2 \rightarrow M3 \rightarrow Y$	124,7543	-21,4862	361,9106
$X_5 \rightarrow M1 \rightarrow M2 \rightarrow M3 \rightarrow Y$	-0,6724	-153,9410	152,4320
$X_6 \rightarrow M1 \rightarrow M2 \rightarrow M3 \rightarrow Y$	125,4267	-8,7101	342,6096
NS= Non significatif ; c: effet direct			

**Annexe 11 : Les résultats de la triple médiation en série par la frustration du besoin d'autonomie, la motivation contrôlée et l'intention d'augmenter le nombre de pas quotidiens de l'effet d'interaction entre le ton du message et le contenu des buts sur l'augmentation du nombre de pas quotidiens**

<b>Triple médiation en série avec le modèle 6 (Andrew et Hayes, 2013)</b>	<b>Y</b> : Augmentation du nombre de pas quotidiens		
	<b>X</b> : Ton du message*Contenu des buts ( $X_1$ : 11 vs 12, $X_2$ : 11 vs 21, $X_3$ : 11 vs 22, $X_4$ : 21 vs 22, $X_5$ : 12 vs 22, $X_6$ : 21 vs 12)		
	<b>M1</b> : Frustration du besoin d'autonomie		
	<b>M2</b> : Motivation contrôlée		
	<b>M3</b> : Intention d'augmenter le nombre de pas quotidiens		
<b>Effets directs</b>			
Régressions	Coefficient	Valeur <i>t</i>	Significativité
<b>Résumé du modèle sur M1</b> $F(3, 282) = 2,3479, R^2 = 0,0244, p = NS$			
$X_1 \rightarrow M1$ ( $ax_1$ )	0,1903	0,7404	NS
$X_2 \rightarrow M1$ ( $ax_2$ )	-0,2011	-0,7641	NS
$X_3 \rightarrow M1$ ( $ax_3$ )	0,4920	1,7799	NS
$X_4 \rightarrow M1$ ( $ax_4$ )	-0,6932	-2,5482	0,0114
$X_5 \rightarrow M1$ ( $ax_5$ )	-0,3018	-1,1347	NS
$X_6 \rightarrow M1$ ( $ax_6$ )	-0,3914	-1,5519	NS

<b>Résumé du modèle sur M2</b> F (4,281) = 21,3299, R <sup>2</sup> = 0,2329, p = ,0000			
M1 → M2 (d <sub>21</sub> )	0,4741	9,1789	0,0000
X <sub>1</sub> → M2 (a <sub>x1</sub> )	-0,2486	-1,1143	NS
X <sub>2</sub> → M2 (a <sub>x2</sub> )	-0,0483	-0,2113	NS
X <sub>3</sub> → M2 (a <sub>x3</sub> )	-0,2028	-0,8411	NS
X <sub>4</sub> → M2 (a <sub>x4</sub> )	0,1545	0,6475	NS
X <sub>5</sub> → M2 (a <sub>x5</sub> )	-0,0458	-0,1980	NS
X <sub>6</sub> → M2 (a <sub>x6</sub> )	0,2003	0,9118	NS
<b>Résumé du modèle sur M3</b> F (5,280) = 19,1284, R <sup>2</sup> = 0,2546, p = 0,0000			
M1 → M3 (d <sub>21</sub> )	-0,3185	-5,0528	0,0000
M2 → M3 (d <sub>21</sub> )	0,5046	7,9020	0,0000
X <sub>1</sub> → M3 (a <sub>x1</sub> )	-0,9174	-3,8330	0,0002
X <sub>2</sub> → M3 (a <sub>x2</sub> )	-0,0901	-0,3682	NS
X <sub>3</sub> → M3 (a <sub>x3</sub> )	-0,8019	-3,1027	0,0021
X <sub>4</sub> → M3 (a <sub>x4</sub> )	0,7118	2,7841	0,0057
X <sub>5</sub> → M3 (a <sub>x5</sub> )	-0,1156	-0,4669	NS
X <sub>6</sub> → M3 (a <sub>x6</sub> )	0,8274	3,5128	0,0005
<b>Résumé du modèle sur Y</b> F (6, 279) = ,6426, R <sup>2</sup> = 0,0136, p = NS			
M1 → Y (b <sub>1</sub> )	-3,6666	-0,0091	NS
M2 → Y (b <sub>2</sub> )	-283,7543	-0,6533	NS
M3 → Y (b <sub>3</sub> )	673,4400	1,8321	NS
X <sub>1</sub> → Y (c <sub>x1</sub> )	1050,8802	0,6958	NS
X <sub>2</sub> → Y (c <sub>x2</sub> )	142,3371	0,0946	NS
X <sub>3</sub> → Y (c <sub>x3</sub> )	438,6885	0,2713	NS
X <sub>4</sub> → Y (c <sub>x4</sub> )	-296,3514	-0,1859	NS
X <sub>5</sub> → Y (c <sub>x5</sub> )	612,1917	0,4019	NS
X <sub>6</sub> → Y (c <sub>x6</sub> )	-908,5431	-0,6138	NS
<b>Effets indirects</b>			
Régression	Coefficient	Intervalle de confiance ( <i>bootstrap</i> )	
		Valeur inférieure	Valeur supérieure
X <sub>1</sub> → M 1 → M2 → M3 → Y	30,6537	-55,3277	150,4947
X <sub>2</sub> → M 1 → M2 → M3 → Y	-32,4057	-158,2456	49,9194
X <sub>3</sub> → M 1 → M2 → M3 → Y	79,2745	-24,7437	262,2446
X <sub>4</sub> → M 1 → M2 → M3 → Y	-111,6802	-313,6206	15,2977
X <sub>5</sub> → M 1 → M2 → M3 → Y	-48,6207	-202,6758	44,1539
X <sub>6</sub> → M 1 → M2 → M3 → Y	-63,0594	-205,9837	16,7840
NS= Non significatif ; c: effet direct			

# Table des matières

<b>SOMMAIRE</b> .....	
<b>INTRODUCTION GENERALE</b> .....	<b>1</b>
<b>1. PREAMBULE</b> .....	<b>1</b>
<b>2. OBJECTIFS DE LA RECHERCHE</b> .....	<b>11</b>
<b>3. POSITIONNEMENT EPISTEMOLOGIQUE</b> .....	<b>12</b>
<b>4. CONTRIBUTIONS DE LA RECHERCHE</b> .....	<b>13</b>
<b>5. PLAN DE LA THESE</b> .....	<b>16</b>
<b>CHAPITRE 1 : LA MOTIVATION EN COMMUNICATION PERSUASIVE : LES APPORTS DE LA THEORIE DE L'AUTO-DETERMINATION</b> .....	<b>18</b>
<b>INTRODUCTION DU CHAPITRE 1</b> .....	<b>21</b>
<b>1. LA MOTIVATION : CONCEPT AU CŒUR DES DIFFERENTS MODELES THEORIQUES EN COMMUNICATION PERSUASIVE</b> .....	<b>23</b>
1.1. LE CONCEPT DE LA MOTIVATION .....	23
1.2. LES THEORIES MOTIVATIONNELLES DU TRAITEMENT DE LA COMMUNICATION : LE MODELE DE PROBABILITE D'ÉLABORATION ET LE MODELE DE TRAITEMENT HEURISTIQUE SYSTEMATIQUE .....	26
1.3. LES THEORIES DE LA MOTIVATION ET DE LA VOLITION AU CHANGEMENT : LA THEORIE DU COMPORTEMENT PLANIFIE ...	29
1.4. LES THEORIES DE L'AUTOREGULATION DES EMOTIONS : LA THEORIE DE LA MOTIVATION A SE PROTEGER .....	32
<b>2. VERS UN CADRE ALTERNATIF DE LA MOTIVATION : LA THEORIE DE L'AUTO-DETERMINATION</b> .....	<b>35</b>
2.1. LA MOTIVATION SELON LA TAD : LES DIFFERENTS TYPES DE MOTIVATION ET LE CONTINUUM D'AUTO-DETERMINATION	37
2.1.1. <i>La motivation intrinsèque</i> .....	38
2.1.2. <i>La motivation extrinsèque et les régulations</i> .....	40
2.1.2.1. Régulation externe .....	42
2.1.2.2. Régulation introjectée .....	42
2.1.2.3. Régulation identifiée .....	42
2.1.2.4. Régulation intégrée .....	43
2.1.3. <i>Amotivation ou absence de motivation</i> .....	43
2.2. LES ANTECEDENTS DIRECTS DE LA MOTIVATION : LES BESOINS PSYCHOLOGIQUES FONDAMENTAUX.....	44
2.2.1. <i>Le besoin d'autonomie</i> .....	46
2.2.2. <i>Le besoin de compétence</i> .....	48
2.2.3. <i>Le besoin d'affiliation</i> .....	49
2.2.4. <i>Le lien entre les besoins psychologiques fondamentaux, l'internalisation et la motivation</i> .....	50
2.3. LES ANTECEDENTS INDIRECTS DE LA MOTIVATION : L'ENVIRONNEMENT SOCIAL ET LE CONTENU DES BUTS .....	51
2.3.1. <i>L'environnement social</i> .....	51
2.3.2. <i>Le contenu des buts</i> .....	53
<b>3. DOMAINES D'APPLICATION DE LA TAD</b> .....	<b>56</b>
3.1. LE TRAVAIL.....	56
3.2. LE SPORT ET L'EDUCATION PHYSIQUE.....	57
3.3. LA SANTE.....	58
<b>4. L'INTERET DE LA TAD DANS LE DOMAINE DE LA COMMUNICATION PERSUASIVE</b> .....	<b>59</b>
4.1. LA TAD EST UNE THEORIE COMPLETE DE LA MOTIVATION .....	60
4.2. LA TAD FAIT LE LIEN ENTRE DES MECANISMES MOBILISES PAR LA RECHERCHE EN COMMUNICATION PERSUASIVE .....	61
4.3. LES BUTS DES INDIVIDUS (INTRINSEQUES <i>VERSUS</i> EXTRINSEQUES) DANS LA COMMUNICATION PERSUASIVE.....	62
<b>CONCLUSION DU CHAPITRE 1</b> .....	<b>64</b>
<b>CHAPITRE 2 : LA THEORIE DES NIVEAUX DE REPRESENTATION EN COMMUNICATION PERSUASIVE</b> .....	<b>65</b>

<b>INTRODUCTION DU CHAPITRE 2</b> .....	<b>68</b>
<b>1. LE POSTULAT THEORIQUE : THEORIE DES NIVEAUX DE REPRESENTATION ET DISTANCE PSYCHOLOGIQUE</b>	<b>70</b>
1.1. LES NIVEAUX DE REPRESENTATIONS .....	70
1.2. LA DISTANCE PSYCHOLOGIQUE .....	72
1.2.1. <i>La distance temporelle</i> .....	74
1.2.2. <i>La distance hypothétique</i> .....	75
1.2.3. <i>La distance spatiale</i> .....	76
1.2.4. <i>La distance sociale</i> .....	77
<b>2. LA DISTANCE PSYCHOLOGIQUE EN COMMUNICATION PERSUASIVE</b> .....	<b>79</b>
2.1. LA DISTANCE SOCIALE EN COMMUNICATION PERSUASIVE EN SANTE .....	80
2.2. LA DISTANCE SOCIALE SUR LES RESEAUX SOCIAUX .....	83
<b>CONCLUSION DU CHAPITRE 2</b> .....	<b>87</b>
<b>CHAPITRE 3 : LE CADRE CONCEPTUEL ET LES HYPOTHESES DE LA RECHERCHE</b> .....	<b>88</b>
<b>INTRODUCTION DU CHAPITRE 3</b> .....	<b>91</b>
<b>1. LE POSITIONNEMENT EPISTEMOLOGIQUE ET L'ETHIQUE DE LA RECHERCHE</b> .....	<b>92</b>
1.1. LE POSITIONNEMENT EPISTEMOLOGIQUE DE LA RECHERCHE .....	92
1.1.1. <i>Les différents paradigmes épistémologiques</i> .....	92
1.1.2. <i>Justification de la posture épistémologique choisie : le post-positivisme</i> .....	97
1.2. L'ETHIQUE DE LA RECHERCHE .....	97
<b>2. LA PROBLEMATIQUE ET LES QUESTIONS DE RECHERCHE</b> .....	<b>101</b>
<b>3. LES HYPOTHESES DE RECHERCHE</b> .....	<b>104</b>
3.1. LES EFFETS DES CARACTERISTIQUES DU MESSAGE PERSUASIF EN SANTE .....	105
3.1.1. <i>L'effet principal du ton du message</i> .....	105
3.1.2. <i>L'effet principal du contenu des buts</i> .....	109
3.1.3. <i>L'effet d'interaction du ton du message et du contenu des buts sur les intentions comportementales, le comportement et la satisfaction (versus frustration) du besoin d'autonomie</i> .....	112
3.2. LES EFFETS DE MEDIATION DES TROIS BESOINS PSYCHOLOGIQUES FONDAMENTAUX ET DE LA MOTIVATION .....	113
3.3. L'EFFET MODERATEUR DE LA DISTANCE SOCIALE (PROXIMALE VERSUS DISTALE) .....	115
3.3.1. <i>L'effet de modération de la distance sociale de l'effet du ton du message sur les intentions comportementales</i> .....	115
3.3.2. <i>L'effet de modération de la distance sociale de l'effet d'interaction entre le ton du message et le contenu des buts sur l'intention comportementale et le comportement</i> .....	117
<b>CONCLUSION DU CHAPITRE 3</b> .....	<b>120</b>
<b>CHAPITRE 4 : METHODOLOGIE ET EPISTEMOLOGIE DE LA RECHERCHE</b> .....	<b>121</b>
<b>INTRODUCTION DU CHAPITRE 4</b> .....	<b>124</b>
<b>1. CHOIX COMMUNS ENTRE L'ETUDE 1 ET L'ETUDE 2</b> .....	<b>125</b>
1.1. LE CHOIX DE LA METHODE EXPERIMENTALE .....	125
1.2. LE CHOIX DES DOMAINES D'APPLICATIONS .....	126
1.2.1. <i>L'arrêt de la consommation du tabac</i> .....	126
1.2.2. <i>L'incitation à la pratique de l'activité physique</i> .....	127
<b>2. ÉTUDE 1 : PREMIERE EXPERIMENTATION</b> .....	<b>128</b>
2.1. PRESENTATION DE LA METHODOLOGIE DE L'ETUDE 1 .....	128
2.1.1. <i>Les conditions expérimentales</i> .....	128
2.1.2. <i>La procédure de l'étude 1</i> .....	129
2.1.3. <i>La conception des stimuli</i> .....	130
2.2. LE CHOIX DES INSTRUMENTS DE MESURE .....	131
2.2.1. <i>Les variables dépendantes : Mesure des intentions</i> .....	132

2.2.2.	<i>Les variables médiatrices</i> .....	132
2.2.2.1.	Les besoins psychologiques fondamentaux .....	132
2.2.2.2.	La motivation autonome et la motivation contrôlée.....	134
2.3.	LE QUESTIONNAIRE ET LE PRETEST .....	135
2.3.1.	<i>Le questionnaire</i> .....	135
2.3.2.	<i>Le prétest</i> .....	135
2.4.	LES ANALYSES PRELIMINAIRES DE L'ÉTUDE 1.....	137
2.4.1.	<i>Analyses de la vérification de la qualité des données</i> .....	137
2.4.1.1.	Analyse des données manquantes .....	137
2.4.1.2.	Analyse des valeurs extrêmes .....	137
2.4.1.3.	Analyse de la normalité de distribution des variables.....	138
2.4.1.4.	Analyse de l'homogénéité des variables médiatrices et indépendante .....	140
2.4.1.5.	Identification des éventuels covariants.....	140
2.4.2.	<i>La validité des instruments de mesure</i> .....	141
2.4.2.1.	Échelle de mesure des trois besoins psychologiques fondamentaux.....	142
2.4.2.1.1.	Échelle de mesure de la satisfaction du besoin d'autonomie .....	143
2.4.2.1.2.	Échelle de mesure de la satisfaction du besoin de compétence .....	144
2.4.2.1.3.	Échelle de mesure de la satisfaction du besoin d'affiliation .....	145
2.4.2.1.4.	Échelle de mesure de la motivation .....	148
2.4.3.	<i>Le fonctionnement des manipulations expérimentales de l'étude 1</i> .....	150
2.4.3.1.	Vérification de la manipulation du ton du message .....	150
2.4.3.2.	Vérification de la manipulation de la distance sociale .....	151
2.4.4.	<i>Les enseignements de l'étude 1 pour l'étude 2</i> .....	151
<b>3.</b>	<b>ÉTUDE 2 : DEUXIEME EXPERIMENTATION</b> .....	<b>154</b>
3.1.	PRESENTATION DE LA METHODOLOGIE DE L'ÉTUDE 2 .....	154
3.1.1.	<i>Les conditions expérimentales</i> .....	154
3.1.2.	<i>La conception des stimuli</i> .....	155
3.2.	LE CHOIX DES INSTRUMENTS DE MESURE .....	156
3.2.1.	<i>Les variables dépendantes</i> .....	156
3.2.2.	<i>Les variables médiatrices</i> .....	157
3.2.2.1.	La satisfaction/ la frustration du besoin d'autonomie .....	157
3.2.2.2.	La motivation autonome et la motivation contrôlée.....	158
3.3.	LE QUESTIONNAIRE ET LE PRETEST - ÉTUDE 2 .....	159
3.3.1.	<i>Le questionnaire</i> .....	159
3.3.2.	<i>La sélection des répondants</i> .....	160
3.3.3.	<i>Le prétest 1_Étude 2</i> .....	163
3.3.4.	<i>Le prétest 2 – Étude 2</i> .....	165
3.4.	LES ANALYSES PRELIMINAIRES .....	166
3.4.1.	<i>Analyses de la vérification de la qualité des données</i> .....	166
3.4.1.1.	Analyse des données manquantes .....	166
3.4.1.2.	Analyse des valeurs extrêmes .....	168
3.4.1.3.	Analyse de la normalité de distribution des variables.....	168
3.4.1.4.	Analyse de l'homogénéité des variables médiatrices et indépendante .....	169
3.4.1.5.	Identification des éventuels covariants.....	169
3.4.2.	<i>La validité des instruments de mesure</i> .....	171
3.4.2.1.	Échelle de mesure du besoin d'autonomie .....	171
3.4.2.2.	Échelle de mesure de la motivation .....	174
3.4.3.	<i>Le fonctionnement des manipulations expérimentales</i> .....	176
3.4.3.1.	Vérification de la manipulation du ton du message .....	176
3.4.3.2.	Vérification de la manipulation du contenu des buts.....	177
3.4.3.3.	Vérification de la manipulation de la distance sociale .....	178
3.5.	LES CHOIX D'ANALYSES ADOPTEES EN VUE DU TEST DES HYPOTHESES DE LA RECHERCHE .....	178
3.5.1.	<i>Le test des effets principaux</i> .....	179
3.5.2.	<i>Le test des effets de médiation simple</i> .....	181
3.5.3.	<i>Les tests des effets de médiation en série</i> .....	182
3.5.4.	<i>Les tests des effets de modération</i> .....	183
3.6.	LA VALIDATION DU MODELE EN ENTIER AVEC LA METHODE PLS PM : ANALYSES COMPLEMENTAIRES .....	184
	<b>CONCLUSION DU CHAPITRE 4</b> .....	<b>186</b>

<b>CHAPITRE 5 : RESULTATS DE L'ETUDE I .....</b>	<b>187</b>
<b>INTRODUCTION DU CHAPITRE 5 .....</b>	<b>190</b>
<b>1. LES RESULTATS CONCERNANT L'EFFET PRINCIPAL DU TON DU MESSAGE .....</b>	<b>191</b>
1.1. L'EFFET PRINCIPAL DU TON DU MESSAGE SUR LES INTENTIONS COMPORTEMENTALES (INTENTION D'ARRETER DE FUMER ET INTENTION DE SE RENSEIGNER) .....	191
1.2. L'EFFET PRINCIPAL DU TON DU MESSAGE SUR LES TROIS BESOINS PSYCHOLOGIQUES FONDAMENTAUX.....	192
<b>2. LES RESULTATS DE L'EFFET DU TON DU MESSAGE SUR LA MOTIVATION (AUTONOME ET CONTROLEE) PAR LA MEDIATION EN PARALLELE DE LA SATISFACTION DES TROIS BESOINS PSYCHOLOGIQUES FONDAMENTAUX .....</b>	<b>194</b>
2.1. LES RESULTATS DE L'EFFET DU TON DU MESSAGE SUR LA MOTIVATION AUTONOME PAR LA MEDIATION EN PARALLELE DE LA SATISFACTION DES TROIS BESOINS PSYCHOLOGIQUES FONDAMENTAUX .....	194
2.2. LES RESULTATS DE L'EFFET DU TON DU MESSAGE SUR LA MOTIVATION CONTROLEE PAR LA MEDIATION EN PARALLELE DE LA SATISFACTION DES TROIS BESOINS PSYCHOLOGIQUES FONDAMENTAUX .....	196
<b>3. LES RESULTATS DES EFFETS DE LA MOTIVATION (AUTONOME ET CONTROLEE) SUR LES INTENTIONS (INTENTION D'ARRETER DE FUMER ET INTENTION DE SE RENSEIGNER) .....</b>	<b>197</b>
<b>4. LA MODERATION PAR LA DISTANCE SOCIALE DE L'EFFET DU TON DU MESSAGE SUR LES INTENTIONS COMPORTEMENTALES .....</b>	<b>199</b>
4.1. LA MODERATION PAR LA DISTANCE SOCIALE DE L'EFFET DU TON DU MESSAGE SUR L'INTENTION D'ARRETER DE FUMER.....	199
4.2. LA MODERATION PAR LA DISTANCE SOCIALE DE L'EFFET DU TON DU MESSAGE SUR L'INTENTION DE SE RENSEIGNER ...	200
<b>5. VALIDATION DU MODELE GLOBAL VIA LES EQUATIONS STRUCTURELLES SOUS XLSTAT .....</b>	<b>202</b>
<b>CONCLUSION DU CHAPITRE 5 .....</b>	<b>208</b>
<b>CHAPITRE 6 : RESULTATS DE L'ETUDE II .....</b>	<b>209</b>
<b>INTRODUCTION DU CHAPITRE 6 .....</b>	<b>212</b>
<b>1. L'EFFET PRINCIPAL ET L'EFFET D'INTERACTION DU TON DU MESSAGE ET DU CONTENU DES BUTS .....</b>	<b>213</b>
1.1. L'EFFET PRINCIPAL DU TON DU MESSAGE.....	215
1.1.1. <i>L'effet principal du ton du message sur l'intention d'augmenter et l'augmentation du nombre de pas quotidiens.....</i>	<i>215</i>
1.1.2. <i>L'effet principal du ton du message sur le besoin d'autonomie .....</i>	<i>216</i>
1.2. L'EFFET PRINCIPAL DU CONTENU DES BUTS .....	216
1.2.1. <i>L'effet principal du ton du message sur l'intention d'augmenter et l'augmentation du nombre de pas quotidiens.....</i>	<i>216</i>
1.2.2. <i>L'effet principal du contenu des buts sur la satisfaction (versus frustration) du besoin d'autonomie .....</i>	<i>218</i>
1.3. L'EFFET D'INTERACTION DU TON DU MESSAGE (SOUTENANT VERSUS CONTRAIGNANT) ET DU CONTENU DES BUTS (INTRINSEQUE VERSUS EXTRINSEQUE) .....	219
1.3.1. <i>L'effet d'interaction du ton du message et du contenu des buts sur l'intention d'augmenter et l'augmentation du nombre de pas quotidiens.....</i>	<i>220</i>
1.3.2. <i>L'effet d'interaction du ton du message et du contenu des buts sur la satisfaction et la frustration du besoin d'autonomie .....</i>	<i>221</i>
<b>2. LES RESULTATS DES EFFETS DES CARACTERISTIQUES DU MESSAGE SUR LA MOTIVATION (AUTONOME ET CONTROLEE) PAR LA MEDIATION DU BESOIN D'AUTONOMIE (SATISFACTION ET FRUSTRATION).....</b>	<b>223</b>
2.1. LES RESULTATS DES EFFETS DES CARACTERISTIQUES DU MESSAGE SUR LA MOTIVATION AUTONOME PAR LA MEDIATION DE LA SATISFACTION DU BESOIN D'AUTONOMIE.....	224
2.2. LES RESULTATS DES EFFETS DES CARACTERISTIQUES DU MESSAGE SUR LA MOTIVATION CONTROLEE PAR LE BIAIS DE LA FRUSTRATION DU BESOIN D'AUTONOMIE.....	226
<b>3. LES DOUBLES MEDIATIONS EN SERIE PAR LE BESOIN D'AUTONOMIE (SATISFACTION ET FRUSTRATION) ET LA MOTIVATION (AUTONOME ET CONTROLEE) DE L'EFFET D'INTERACTION DU TON DU MESSAGE ET DU CONTENU DES BUTS SUR L'INTENTION D'AUGMENTER ET L'AUGMENTATION DU NOMBRE DE AS QUOTIDIENS.....</b>	<b>228</b>

3.1.	LA MEDIATION EN SERIE PAR LA SATISFACTION DU BESOIN D'AUTONOMIE ET LA MOTIVATION AUTONOME DE L'EFFET D'INTERACTION ENTRE LE TON DU MESSAGE ET LE CONTENU DES BUTS SUR L'INTENTION D'AUGMENTER ET L'AUGMENTATION DU NOMBRE DE PAS QUOTIDIENS.....	229
3.2.	LA MEDIATION EN SERIE PAR LA FRUSTRATION DU BESOIN D'AUTONOMIE ET LA MOTIVATION CONTROLEE DE L'EFFET D'INTERACTION ENTRE LE TON DU MESSAGE ET LE CONTENU DES BUTS SUR L'INTENTION D'AUGMENTER LE NOMBRE DE PAS QUOTIDIENS.....	232
<b>4.</b>	<b>LA MODERATION PAR LA DISTANCE SOCIALE DE L'EFFET D'INTERACTION DU TON DU MESSAGE ET DU CONTENU DES BUTS SUR L'INTENTION D'AUGMENTER ET L'AUGMENTATION DU NOMBRE DE PAS QUOTIDIENS.....</b>	<b>235</b>
4.1.	LA MODERATION PAR LA DISTANCE SOCIALE DE L'EFFET D'INTERACTION DU TON DU MESSAGE ET DU CONTENU DES BUTS SUR L'INTENTION D'AUGMENTER LE NOMBRE DE PAS QUOTIDIENS.....	236
4.2.	LA MODERATION PAR LA DISTANCE SOCIALE DE L'EFFET D'INTERACTION DU TON DU MESSAGE ET DU CONTENU DES BUTS SUR L'AUGMENTATION DU NOMBRE DE PAS QUOTIDIENS.....	237
<b>5.</b>	<b>VALIDATION DU MODELE GLOBAL VIA LES EQUATIONS STRUCTURELLES SOUS XLSTAT.....</b>	<b>239</b>
	<b>CONCLUSION DU CHAPITRE 6.....</b>	<b>246</b>
	<b>CHAPITRE 7 : DISCUSSION, APPORTS, LIMITES ET VOIES FUTURES DE RECHERCHE.....</b>	<b>248</b>
	<b>INTRODUCTION DU CHAPITRE 7.....</b>	<b>251</b>
<b>1.</b>	<b>LA DISCUSSION DES RESULTATS DE LA RECHERCHE DE L'ETUDE 1 ET 2.....</b>	<b>252</b>
1.1.	L'EFFET PRINCIPAL DU TON DU MESSAGE ET DU CONTENU DES BUTS.....	252
1.1.1.	<i>L'effet principal des caractéristiques du message sur les variables dépendantes.....</i>	<i>252</i>
1.1.2.	<i>L'effet principal des caractéristiques du message sur les besoins psychologiques fondamentaux (étude 1) et le besoin d'autonomie (étude 2).....</i>	<i>253</i>
1.2.	LES ROLES MEDIEURS : DE LA SATISFACTION DES TROIS BESOINS PSYCHOLOGIQUES FONDAMENTAUX (ETUDE 1), DU BESOIN D'AUTONOMIE (SATISFACTION ET FRUSTRATION) ET DE LA MOTIVATION (AUTONOME ET CONTROLEE) (ETUDE 2).....	255
1.3.	LE ROLE MODERATEUR DE LA DISTANCE SOCIALE.....	259
<b>2.</b>	<b>LES APPORTS DE LA RECHERCHE.....</b>	<b>261</b>
2.1.	LES APPORTS THEORIQUES.....	261
2.2.	LES APPORTS METHODOLOGIQUES.....	263
2.3.	LES APPORTS MANAGERIAUX.....	264
<b>3.</b>	<b>LES LIMITES ET VOIES FUTURES DE RECHERCHE.....</b>	<b>266</b>
	<b>CONCLUSION DU CHAPITRE 7.....</b>	<b>270</b>
	<b>CONCLUSION GENERALE.....</b>	<b>271</b>
	<b>BIBLIOGRAPHIE.....</b>	<b>276</b>
	<b>ANNEXES.....</b>	<b>295</b>
	<b>TABLE DES MATIERES.....</b>	<b>308</b>
	<b>LISTE DES TABLEAUX.....</b>	<b>314</b>
	<b>LISTE DES FIGURES.....</b>	<b>317</b>
	<b>LISTE DES ENCADRES.....</b>	<b>318</b>
	<b>LISTE DES ANNEXES.....</b>	<b>319</b>



## Liste des tableaux

TABLEAU 1. LABEL ET DESCRIPTION DES SEPT BUTS INTRINSEQUES ET EXTRINSEQUES SELON KASSER ET RYAN (1996) .....	53
TABLEAU 2. LES CARACTERISTIQUES DES NIVEAUX DE REPRESENTATION.....	71
TABLEAU 3. SYNTHÈSE DES PILIERS DE LA THÉORIE DES NIVEAUX DE REPRESENTATION .....	78
TABLEAU 4. DÉFINITIONS DES DIFFÉRENTES DIMENSIONS DE LA DISTANCE PSYCHOLOGIQUE.....	79
TABLEAU 5. EXEMPLES DE MANIPULATION DE LA DISTANCE SOCIALE EN SANTÉ .....	82
TABLEAU 6 HYPOTHESES FONDATRICES DES PRINCIPAUX CADRES EPISTEMOLOGIQUES CONTEMPORAINS .....	95
TABLEAU 7. SYNTHÈSE DES HYPOTHESES DE L'ÉTUDE 1.....	118
TABLEAU 8. SYNTHÈSE DES HYPOTHESES DE L'ÉTUDE 2.....	118
TABLEAU 9. ÉCHELLE DE MESURE DES VARIABLES DÉPENDANTES .....	132
TABLEAU 10. ÉCHELLE DE MESURE DE LA SATISFACTION DES TROIS BESOINS PSYCHOLOGIQUES FONDAMENTAUX.....	133
TABLEAU 11. ÉCHELLE DE MESURE DE LA MOTIVATION (AUTONOME ET CONTRÔLÉE) .....	134
TABLEAU 12. PRÉSENTATION DE L'ÉCHANTILLON (N = 203) .....	137
TABLEAU 13. LES COEFFICIENTS DE SYMÉTRIE ET D'APLATISSEMENT_ ÉTUDE 1 .....	139
TABLEAU 14. L'ANALYSE DE L'HOMOGÉNÉITÉ DES VARIABLES MÉDIATRICES ET INDÉPENDANTE- ÉTUDE 1.....	140
TABLEAU 15. LES CORRÉLATIONS ENTRE LA CSP ET LES VARIABLES MÉDIATRICES ET DÉPENDANTES_ÉTUDE1 .....	141
TABLEAU 16. SYNTHÈSE DES INDICES D'ADÉQUATION ET DES SEUILS CRITIQUES RETENUS .....	142
TABLEAU 17. LES POIDS RESPECTIFS DE CHAQUE ITEM SUR LES COMPOSANTES DE L'ÉCHELLE DE LA SATISFACTION DU BESOIN D'AUTONOMIE .....	143
TABLEAU 18. VALIDATION DE L'ÉCHELLE DE MESURE DE LA SATISFACTION DU BESOIN D'AUTONOMIE .....	143
TABLEAU 19. VALIDATION DE L'ÉCHELLE DE MESURE DE LA SATISFACTION DU BESOIN D'AUTONOMIE AVEC 2 ITEMS .....	144
TABLEAU 20. LES POIDS RESPECTIFS DE CHAQUE ITEM SUR LES COMPOSANTES DE L'ÉCHELLE DE LA SATISFACTION DU BESOIN DE COMPÉTENCE.....	144
TABLEAU 21. VALIDATION DE L'ÉCHELLE DE MESURE DU BESOIN DE COMPÉTENCE .....	145
TABLEAU 22. VALIDATION DE L'ÉCHELLE DE MESURE DE LA SATISFACTION DU BESOIN DE COMPÉTENCE AVEC 2 ITEMS.....	145
TABLEAU 23. LES POIDS RESPECTIFS DE CHAQUE ITEM SUR LES COMPOSANTES DE L'ÉCHELLE DE LA SATISFACTION DU BESOIN D'AFFILIATION .....	146
TABLEAU 24. VALIDATION DE L'ÉCHELLE DE MESURE DE LA SATISFACTION DU BESOIN D'AFFILIATION .....	146
TABLEAU 25. LES INDICES D'AJUSTEMENT DE L'ÉCHELLE DE MESURE DES TROIS BESOINS PSYCHOLOGIQUES FONDAMENTAUX.....	147
TABLEAU 26. LES RESULTATS DES PARAMÈTRES ESTIMÉS POUR LES ITEMS DES BESOINS PSYCHOLOGIQUES FONDAMENTAUX .....	147
TABLEAU 27. LES POIDS RESPECTIFS DE CHAQUE ITEM SUR LES COMPOSANTES DE L'ÉCHELLE DE LA MOTIVATION APRES UNE ROTATION VARIMAX .....	148
TABLEAU 28. VALIDATION DE L'ÉCHELLE DE MESURE DE LA MOTIVATION .....	149
TABLEAU 29. LES INDICES D'AJUSTEMENT DE L'ÉCHELLE DE MESURE DE LA MOTIVATION .....	149
TABLEAU 30. LES RESULTATS DES PARAMÈTRES ESTIMÉS POUR LES ITEMS DE LA MOTIVATION (AUTONOME ET CONTRÔLÉE) .....	150
TABLEAU 31. RÉCAPITULATIF DES STATISTIQUES DESCRIPTIVES CONCERNANT LA MANIPULATION DU TON DU MESSAGE_ ÉTUDE1 ...	151
TABLEAU 32. RÉCAPITULATIF DES STATISTIQUES DESCRIPTIVES CONCERNANT LA MANIPULATION DE LA DISTANCE SOCIALE .....	151
TABLEAU 33. ÉCHELLE DE MESURE DE L'INTENTION D'AUGMENTER LE NOMBRE DE PAS QUOTIDIENS _ ÉTUDE 2.....	157
TABLEAU 34. ÉCHELLE DE MESURE DE L'AUGMENTATION DU NOMBRE DE PAS QUOTIDIENS _ ÉTUDE 2.....	157
TABLEAU 35. ÉCHELLE DE MESURE DE LA SATISFACTION / FRUSTRATION DU BESOIN D'AUTONOMIE _ ÉTUDE 2 .....	158
TABLEAU 36. ÉCHELLE DE MESURE DE LA MOTIVATION (AUTONOME ET CONTRÔLÉE) _ ÉTUDE 2.....	159
TABLEAU 37. CODAGE DES HUIT CONDITIONS .....	163
TABLEAU 38. RESULTATS DU PRETEST 2 SUR LA FRÉQUENCE D'UTILISATION ET LA PROXIMITÉ DES RÉSEAUX SOCIAUX.....	166
TABLEAU 39. PRÉSENTATION DE L'ÉCHANTILLON (N = 298) .....	167
TABLEAU 40. RÉPARTITION DES RÉPONDANTS SELON LES 8 CONDITIONS EXPÉRIMENTALES_ÉTUDE2.....	167
TABLEAU 41. LES COEFFICIENTS DE SYMÉTRIE ET D'APLATISSEMENT_ ÉTUDE 2 .....	168
TABLEAU 42. L'ANALYSE DE L'HOMOGÉNÉITÉ DES VARIABLES MÉDIATRICES ET INDÉPENDANTE_ ÉTUDE 2.....	169
TABLEAU 43. LES CORRÉLATIONS ENTRE LE GENRE ET LES VARIABLES MÉDIATRICES ET DÉPENDANTES .....	170
TABLEAU 44. LES CORRÉLATIONS ENTRE LA CSP ET LES VARIABLES MÉDIATRICES ET DÉPENDANTES .....	170
TABLEAU 45. LES POIDS RESPECTIFS DE CHAQUE ITEM SUR LES COMPOSANTES DE L'ÉCHELLE DU BESOIN D'AUTONOMIE APRES UNE ROTATION VARIMAX.....	171
TABLEAU 46. VALIDATION DE L'ÉCHELLE DE MESURE DU BESOIN D'AUTONOMIE .....	172

TABLEAU 47. LES INDICES D'AJUSTEMENT DE L'ÉCHELLE DE MESURE DU BESOIN D'AUTONOMIE .....	173
TABLEAU 48. LES RESULTATS DES PARAMETRES ESTIMES POUR LES ITEMS DU BESOIN D'AUTONOMIE .....	173
TABLEAU 49. LES POIDS RESPECTIFS DE CHAQUE ITEM SUR LES COMPOSANTES DE L'ÉCHELLE DE LA MOTIVATION APRES UNE ROTATION VARIMAX .....	174
TABLEAU 50. VALIDATION DE L'ÉCHELLE DE MESURE DE LA MOTIVATION .....	175
TABLEAU 51. LES INDICES D'AJUSTEMENT DE L'ÉCHELLE DE MESURE DE LA MOTIVATION_ÉTUDE 2 .....	175
TABLEAU 52. LES RESULTATS DES PARAMETRES ESTIMES POUR LES ITEMS DE LA MOTIVATION .....	176
TABLEAU 53. RECAPITULATIF DES STATISTIQUES DESCRIPTIVES CONCERNANT LA MANIPULATION DU TON DU MESSAGE .....	177
TABLEAU 54. RECAPITULATIF DES STATISTIQUES DESCRIPTIVES CONCERNANT LA MANIPULATION DU CONTENU DES BUTS (Q1 : SANTE VERSUS APPARENCE PHYSIQUE) .....	177
TABLEAU 55. RECAPITULATIF DES STATISTIQUES DESCRIPTIVES CONCERNANT LA MANIPULATION DU CONTENU DES BUTS (Q2 : SOI- MEME VERSUS LES AUTRES) .....	178
TABLEAU 56. RECAPITULATIF DES STATISTIQUES DESCRIPTIVES CONCERNANT LA MANIPULATION DE LA DISTANCE SOCIALE.....	178
TABLEAU 57. CHOIX DES TESTS STATISTIQUES .....	180
TABLEAU 58. : VALEURS DE GOF .....	184
TABLEAU 59. RECAPITULATIF DE L'EFFET PRINCIPAL DU TON DU MESSAGE SUR LES INTENTIONS COMPORTEMENTALES.....	191
TABLEAU 60. RECAPITULATIF DE L'EFFET PRINCIPAL DU TON DU MESSAGE SUR LE BESOIN D'AUTONOMIE .....	192
TABLEAU 61. L'EFFET DU TON DU MESSAGE SUR LA MOTIVATION AUTONOME PAR LA MEDIATION EN PARALLELE DE LA SATISFACTION DES TROIS BESOINS D'AUTONOMIE .....	195
TABLEAU 62. L'EFFET DU TON DU MESSAGE SUR LA MOTIVATION CONTROLEE PAR LA MEDIATION EN PARALLELE DE LA SATISFACTION DES TROIS BESOINS D'AUTONOMIE .....	197
TABLEAU 63. L'EFFET DE LA MOTIVATION AUTONOME SUR L'INTENTION D'ARRETER DE FUMER .....	198
TABLEAU 64. L'EFFET DE LA MOTIVATION AUTONOME SUR L'INTENTION DE SE RENSEIGNER .....	198
TABLEAU 65. SYNTHESE DES RESULTATS RELATIFS AUX HYPOTHESES DE L'ÉTUDE 1 .....	202
TABLEAU 66. LES INDICATEURS DE QUALITE DE L'AJUSTEMENT DU MODELE .....	203
TABLEAU 67. LA CONTRIBUTION DES VARIABLES POUR L'INTENTION D'ARRETER DE FUMER .....	203
TABLEAU 68. LA CONTRIBUTION DES VARIABLES POUR L'INTENTION DE SE RENSEIGNER.....	204
TABLEAU 69. LA CONTRIBUTION DU TON DU MESSAGE POUR LA SATISFACTION DES TROIS BESOINS PSYCHOLOGIQUES .....	204
TABLEAU 70. LA CONTRIBUTION DES VARIABLES POUR LA MOTIVATION AUTONOME .....	204
TABLEAU 71. LA CONTRIBUTION DES VARIABLES POUR LA MOTIVATION CONTROLEE .....	205
TABLEAU 72. LA CONTRIBUTION DES VARIABLES POUR L'INTENTION D'ARRETER DE FUMER .....	205
TABLEAU 73. LA CONTRIBUTION DES VARIABLES POUR L'INTENTION DE SE RENSEIGNER.....	205
TABLEAU 74. INDICES DE QUALITE PREDICTIVE DU MODELE DE L'ÉTUDE 1 .....	206
TABLEAU 75. SYNTHESE DES RESULTATS RELATIFS AUX HYPOTHESES DE L'ÉTUDE 2.....	213
TABLEAU 76. RECAPITULATIF DE L'EFFET PRINCIPAL DU TON DU MESSAGE SUR L'INTENTION D'AUGMENTER ET L'AUGMENTATION DU NOMBRE DE PAS QUOTIDIENS .....	215
TABLEAU 77. RECAPITULATIF DE L'EFFET PRINCIPAL DU TON DU MESSAGE SUR LE BESOIN D'AUTONOMIE .....	216
TABLEAU 78. RECAPITULATIF DE L'EFFET PRINCIPAL DU CONTENU DES BUTS SUR L'INTENTION D'AUGMENTER ET L'AUGMENTATION DU NOMBRE DE PAS QUOTIDIENS .....	217
TABLEAU 79. RECAPITULATIF DE L'EFFET PRINCIPAL DU TON DU MESSAGE SUR LE BESOIN D'AUTONOMIE .....	218
TABLEAU 80. RECAPITULATIF DE L'EFFET D'INTERACTION DU TON DU MESSAGE ET DU CONTENU DES BUTS SUR L'INTENTION D'AUGMENTER ET L'AUGMENTATION DE NOMBRE DE PAS QUOTIDIENS .....	220
TABLEAU 81. RECAPITULATIF DE L'EFFET D'INTERACTION DU TON DU MESSAGE ET DU CONTENU DES BUTS SUR LA SATISFACTION ET LA FRUSTRATION DU BESOIN D'AUTONOMIE .....	222
TABLEAU 82. CODAGE DES QUATRE CONDITIONS.....	225
TABLEAU 83. CODAGE DE LA COMPARAISON DES CONDITIONS SOUS SPSS .....	225
TABLEAU 84. LES RESULTATS DE L'EFFET D'INTERACTION DU TON DU MESSAGE ET DU CONTENU DES BUTS SUR LA MOTIVATION AUTONOME PAR LE BIAS DE LA SATISFACTION DU BESOIN D'AUTONOMIE .....	226
TABLEAU 85. LES RESULTATS DE L'EFFET D'INTERACTION DU TON DU MESSAGE ET DU CONTENU DES BUTS SUR LA MOTIVATION CONTROLEE PAR LE BIAS DE LA FRUSTRATION DU BESOIN D'AUTONOMIE.....	228
TABLEAU 86. LES RESULTATS DE LA MEDIATION EN SERIE PAR LA SATISFACTION DU BESOIN D'AUTONOMIE ET LA MOTIVATION AUTONOME DE L'EFFET D'INTERACTION ENTRE LE TON DU MESSAGE ET LE CONTENU DES BUTS SUR L'INTENTION D'AUGMENTER LE NOMBRE DE PAS QUOTIDIENS .....	231
TABLEAU 87. LES RESULTATS DE LA MEDIATION EN SERIE PAR LA FRUSTRATION DU BESOIN D'AUTONOMIE ET LA MOTIVATION CONTROLEE DE L'EFFET D'INTERACTION DU TON DU MESSAGE ET DU CONTENU DES BUTS SUR L'INTENTION D'AUGMENTER LE NOMBRE DE PAS QUOTIDIENS .....	234
TABLEAU 88. SYNTHESE DES RESULTATS RELATIFS AUX HYPOTHESES DE L'ÉTUDE 2.....	238

TABLEAU 89. LES INDICATEURS DE QUALITE DE L'AJUSTEMENT DU MODELE .....	240
TABLEAU 90. LA CONTRIBUTION DES VARIABLES POUR L'AUGMENTATION DU NOMBRE DE PAS QUOTIDIENS .....	240
TABLEAU 91. LA CONTRIBUTION DES VARIABLES POUR L'INTENTION D'AUGMENTER LE NOMBRE DE PAS QUOTIDIEN .....	241
TABLEAU 92. LA CONTRIBUTION DES VARIABLES POUR LA SATISFACTION DU BESOIN D'AUTONOMIE .....	242
TABLEAU 93. LA CONTRIBUTION DES VARIABLES POUR LA FRUSTRATION DU BESOIN D'AUTONOMIE .....	242
TABLEAU 94. LA CONTRIBUTION DES VARIABLES POUR LA MOTIVATION AUTONOME .....	243
TABLEAU 95. LA CONTRIBUTION DES VARIABLES POUR LA MOTIVATION CONTROLEE .....	243
TABLEAU 96. INDICES DE QUALITE PREDICTIVE DU MODELE STRUCTUREL TESTE .....	244

## Liste des figures

FIGURE 1. LE MODELE DE PROBABILITE D'ÉLABORATION D'APRES PETTY ET CACIOPPO, 1984 .....	27
FIGURE 2. LA THEORIE DU COMPORTEMENT PLANIFIE D'APRES AJZEN, 1991.....	31
FIGURE 3. LE PROCESSUS COGNITIF DANS LA THEORIE DE LA MOTIVATION A LA PROTECTION .....	33
FIGURE 4. FRISE CHRONOLOGIQUE DES SIX MINI-THEORIES DE LA TAD.....	37
FIGURE 5. TAXONOMIE ET CARACTERISTIQUES DES TYPES DE MOTIVATION SELON LA TAD.....	41
FIGURE 6. MODELE DE RECHERCHE DE L'ÉTUDE 1 .....	104
FIGURE 7. MODELE DE RECHERCHE DE L'ÉTUDE 2 .....	105
FIGURE 8. PLAN EXPERIMENTAL DE L'ÉTUDE 1.....	129
FIGURE 9. PLAN EXPERIMENTAL DE L'ÉTUDE 2.....	155
FIGURE 10. SCHEMA DU NOMBRE DE PAS PAR JOUR EN ACTIVITE PHYSIQUE MODEREE A VIGOREUSE POUR LES ADULTES .....	162
FIGURE 11. L'ILLUSTRATION D'UN EFFET DE MEDIATION SIMPLE (MODELE 4) ; ANDREW ET HAYES (2013).....	181
FIGURE 12. L'ILLUSTRATION D'UN EFFET DE MEDIATION EN SERIE (MODELE 6), ANDREW ET HAYES (2013).....	182
FIGURE 13. L'ILLUSTRATION D'UN EFFET DE MODERATION .....	183
FIGURE 14. LES MOYENNES DE LA SATISFACTION DU BESOIN D'AUTONOMIE SELON LE TON DU MESSAGE.....	193
FIGURE 15. LES MOYENNES DE LA SATISFACTION DU BESOIN DE COMPETENCE SELON LE TON DU MESSAGE .....	193
FIGURE 16. LES MOYENNES DE L'INTENTION D'ARRETER DE FUMER SELON LE TON DU MESSAGE A CHAQUE NIVEAU DE LA DISTANCE SOCIALE .....	200
FIGURE 17. LES MOYENNES DE L'INTENTION DE SE RENSEIGNER SELON LE TON DU MESSAGE A CHAQUE NIVEAU DE LA DISTANCE SOCIALE .....	201
FIGURE 18. MODELE VALIDE POUR L'ÉTUDE 1 AVEC LES POIDS DES REGRESSIONS ET LA SIGNIFICATIVITE, VIA LA METHODE PLS PM UTILISEE SOUS XLSTAT.....	207
FIGURE 19. LES MOYENNES DE L'INTENTION D'AUGMENTER LE NOMBRE DE PAS QUOTIDIEN SELON LE CONTENU DES BUTS.....	217
FIGURE 20. LES MOYENNES DE LA SATISFACTION DU BESOIN D'AUTONOMIE SELON LE CONTENU DES BUTS .....	219
FIGURE 21. LES MOYENNES DE LA FRUSTRATION DU BESOIN D'AUTONOMIE SELON LE CONTENU DES BUTS.....	219
FIGURE 22. LES MOYENNES DE L'INTENTION D'AUGMENTER LE NOMBRE DE PAS QUOTIDIEN SELON LE TON DU MESSAGE ET LE CONTENU DES BUTS.....	221
FIGURE 23. LES MOYENNES DE LA SATISFACTION DU BESOIN D'AUTONOMIE SELON LE TON DU MESSAGE ET LE CONTENU DES BUTS .....	223
FIGURE 24. LES MOYENNES DE LA FRUSTRATION DU BESOIN D'AUTONOMIE SELON LE TON DU MESSAGE ET LE CONTENU DES BUTS .....	223
FIGURE 25. LES MOYENNES DE L'INTENTION D'AUGMENTER LE NOMBRE DE PAS QUOTIDIENS SELON LE TON DU MESSAGE ET LE CONTENU DES BUTS A CHAQUE NIVEAU DE LA DISTANCE SOCIALE .....	237
FIGURE 26. MODELE VALIDE POUR L'ÉTUDE 2 AVEC LES POIDS DES REGRESSIONS ET LA SIGNIFICATIVITE, VIA LA METHODE PLS PM UTILISEE SOUS XLSTAT.....	245

## Liste des encadrés

ENCADRE 1 : RESUME DE LA THEORIE DE L'AUTO-DETERMINATION .....	55
ENCADRE 2 : TEXTE INTRODUCTIF ET CONSENTEMENT DES REpondANTS_ÉTUDE 1 .....	99
ENCADRE 3 : TEXTE INTRODUCTIF ET CONSENTEMENT DES REpondANTS_ÉTUDE 2 .....	99

## Liste des annexes

ANNEXE 1 : LES STIMULI_ÉTUDE I .....	296
ANNEXE 2 : RESULTATS DE L'ANALYSE DES VALEURS EXTREMES_ÉTUDE I.....	297
ANNEXE 3 : LES RESULTAT DU TEST DE KOLMOGOROV-SMIRNOV_ÉTUDE I .....	297
ANNEXE 4 : LES STIMULI_ÉTUDE 2 .....	298
ANNEXE 5 : L'ECHELLE DE MESURE DE L'INCLUSION DE L'AUTRE DANS LE SOI (ARON, ARON, ET SMOLLAN 1992)_ÉTUDE 2 .....	301
ANNEXE6 : LES RESULTATS DE L'ANALYSE DES VALEURS EXTREMES_ÉTUDE 2.....	301
ANNEXE7 : RESULTAT DU TEST DE KOLMOGOROV-SMIRNOV_ÉTUDE.....	302
ANNEXE 8 : LES RESULTATS DE LA MEDIATION EN SERIE PAR LA SATISFACTION DU BESOIN D'AUTONOMIE ET LA MOTIVATION AUTONOME DE L'EFFET D'INTERACTION DU TON DU MESSAGE ET DU CONTENU DES BUTS SUR L'AUGMENTATION DU NOMBRE DE PAS QUOTIDIENS .....	302
ANNEXE 9 : LES RESULTATS DE LA MEDIATION EN SERIE PAR LA FRUSTRATION DU BESOIN D'AUTONOMIE ET LA MOTIVATION CONTROLÉE DE L'EFFET D'INTERACTION DU TON DU MESSAGE ET DU CONTENU DES BUTS SUR L'AUGMENTATION DU NOMBRE DE PAS QUOTIDIENS .....	304
ANNEXE 10 : LES RESULTATS DE LA TRIPLE MEDIATION EN SERIE PAR LA SATISFACTION DU BESOIN D'AUTONOMIE, LA MOTIVATION AUTONOME ET L'INTENTION D'AUGMENTER LE NOMBRE DE PAS QUOTIDIENS DE L'EFFET D'INTERACTION DU TON DU MESSAGE ET DU CONTENU DES BUTS SUR L'AUGMENTATION DU NOMBRE DE PAS QUOTIDIENS.....	305
ANNEXE 11 : LES RESULTATS DE LA TRIPLE MEDIATION EN SERIE PAR LA FRUSTRATION DU BESOIN D'AUTONOMIE, LA MOTIVATION CONTROLÉE ET L'INTENTION D'AUGMENTER LE NOMBRE DE PAS QUOTIDIENS DE L'EFFET D'INTERACTION ENTRE LE TON DU MESSAGE ET LE CONTENU DES BUTS SUR L'AUGMENTATION DU NOMBRE DE PAS QUOTIDIENS.....	306





## Résumé :

Selon l'INCa, 40% des cancers et des maladies chroniques sont évitables, puisqu'ils sont liés à nos modes de vie (tabac, alimentation déséquilibrée, alcool, le manque d'activité physique). Face à ce chiffre alarmant, la meilleure stratégie est la prévention notamment via la communication persuasive. La motivation est un élément clé des théories et des modèles mobilisés dans le domaine de la communication persuasive. Alors que ces derniers ont mis l'accent sur l'intensité de la motivation, nous proposons dans cette thèse un cadre théorique alternatif, à savoir la Théorie de l'Auto-Détermination (TAD) de Ryan et Deci (1985, 2000) qui considère le type de motivation (contrôlée vs autonome) comme moteur du changement du comportement au travers de la satisfaction (versus frustration) des besoins psychologiques fondamentaux (autonomie, compétence et affiliation). Cette thèse vise à identifier les caractéristiques des messages persuasifs susceptibles de motiver les populations cibles à changer leur comportement délétère (étude 1 : arrêter de fumer) et à adopter un comportement sain (étude 2 : augmenter leur activité physique quotidienne) en se basant sur la TAD. Le rôle modérateur de la distance sociale (Théorie des Niveaux de Représentation) a été étudié à travers les caractéristiques des réseaux sociaux (Facebook, Instagram et Twitter). Les hypothèses de recherche sont testées au moyen de deux expérimentations durant lesquelles les caractéristiques d'exécution des messages persuasifs ont été manipulées. Dans la première expérimentation, réalisée auprès de 203 jeunes fumeurs âgés entre 18 et 34 ans, la variable indépendante : le ton du message (soutenant versus contraignant) et la variable modératrice : la distance sociale (proximale versus distale) ont été manipulées. Dans la deuxième étude, réalisée auprès de 298 jeunes âgés également entre 18 et 34 ans, une deuxième variable indépendante a été manipulée, à savoir le contenu des buts (intrinsèque versus extrinsèque). D'une manière générale, les résultats montrent qu'un message persuasif avec ton soutenant est plus efficace s'il est relayé par une entité distale de la cible (organisme de santé public, Twitter) et qu'un message persuasif avec un ton contraignant est plus efficace s'il est relayé par une entité proximale de la cible (amis, Instagram). Ces combinaisons suscitent une motivation autonome à travers la satisfaction des besoins psychologiques fondamentaux et une motivation contrôlée au travers de la frustration du besoin d'autonomie. Cette thèse complète les travaux existants en proposant un cadre théorique alternatif qui met l'accent sur le type de motivation et en intégrant la distance sociale comme variable modératrice. Elle est la première à montrer que le ton contraignant peut engendrer une intention comportementale élevée, à condition que l'entité qui relaye le message soit distante socialement.

**Mots clés :** théorie de l'auto-détermination, théorie des niveaux de représentation, communication persuasive, tabac, activité physique, réseaux sociaux

## Abstract

According to the INCa, 40% of cancers and chronic diseases can be avoided since they are related to our lifestyles (tobacco, unhealthy food, alcohol, insufficient physical activity). Faced with this alarming figure, the best strategy is prevention, notably through persuasive communication. Motivation is a key element of the theories and models used in the field of persuasive communication. While these theories and models have focused on the intensity of motivation, this thesis proposes an alternative theoretical framework, namely the Self-Determination Theory (SDT) of Ryan and Deci (1985, 2000), which considers the type of motivation (controlled vs. autonomous) as a driver to behavior change through the satisfaction (vs. frustration) of basic psychological needs (autonomy, competence, and relatedness). This thesis aims to identify the characteristics of persuasive messages that can motivate target populations to change their unhealthy behavior (Study 1: stop smoking) and to adopt a healthy behavior (Study 2: increase their daily physical activity) based on SDT. The moderating role of social distance (Construal Level Theory) was studied through the characteristics of social media (Facebook, Instagram, and Twitter). The hypotheses are tested through two experiments that manipulate the characteristics of the persuasive message. In the first experiment, conducted with 203 young smokers aged between 18 and 34 years, the independent variable: the tone of the message (supportive versus controlling) and the moderating variable: the social distance (proximal versus distal) were manipulated. In the second study, conducted with 298 young people also aged between 18 and 34, a second independent variable was manipulated, namely the goal content (intrinsic versus extrinsic). In general, the results show that a persuasive message with a supportive tone is more effective if relayed by an entity distal to the target (public health organization, Twitter) and that a persuasive message with a controlling tone is more effective if relayed by an entity proximal to the target (friends, Instagram). These combinations elicit autonomous motivation through the satisfaction of basic psychological needs and a controlled motivation through the frustration of the need for autonomy. This dissertation complements existing work by proposing an alternative theoretical framework that focuses on the type of motivation and incorporates social distance as a moderating variable. It is the first to show that a controlling tone can generate high behavioral intention, provided that the entity relaying the message is socially distant.

**Key words:** Self-determination theory; Construal level theory; Persuasive communication; Smoking; Physical activity; Social media