

UNIVERSITÉ DU QUÉBEC À TROIS-RIVIÈRES

LEADERSHIP AUTHENTIQUE : DE L'OPÉRATIONNALISATION D'UN  
CONSTRUIT MULTIDIMENSIONNEL À L'ANALYSE DE SON APPORT SUR LA  
MOTIVATION ET LE FONCTIONNEMENT DES EMPLOYÉS

THÈSE PRÉSENTÉE  
COMME EXIGENCE PARTIELLE DU  
DOCTORAT CONTINUUM D'ÉTUDES EN PSYCHOLOGIE  
(PROFIL RECHERCHE)

PAR  
JULIE LEVESQUE-CÔTÉ

MAI 2020

Université du Québec à Trois-Rivières

Service de la bibliothèque

Avertissement

L'auteur de ce mémoire ou de cette thèse a autorisé l'Université du Québec à Trois-Rivières à diffuser, à des fins non lucratives, une copie de son mémoire ou de sa thèse.

Cette diffusion n'entraîne pas une renonciation de la part de l'auteur à ses droits de propriété intellectuelle, incluant le droit d'auteur, sur ce mémoire ou cette thèse. Notamment, la reproduction ou la publication de la totalité ou d'une partie importante de ce mémoire ou de cette thèse requiert son autorisation.

# **UNIVERSITÉ DU QUÉBEC À TROIS-RIVIÈRES**

## **Cette thèse a été dirigée par :**

---

Claude Fernet, Ph.D., directeur de recherche

Université du Québec à Trois-Rivières

---

Stéphanie Austin, Ph.D., codirectrice de recherche

Université du Québec à Trois-Rivières

## **Jury d'évaluation de la thèse :**

---

Claude Fernet, Ph.D.

Université du Québec à Trois-Rivières

---

Stéphanie Austin, Ph.D.

Université du Québec à Trois-Rivières

---

Sarah-Geneviève Trépanier, Ph.D.

Université du Québec à Trois-Rivières

---

Paule Miquelon, Ph.D.

Université du Québec à Trois-Rivières

---

Marylène Gagné, Ph.D.

Curtin University

Thèse soutenue le 17 avril 2020

Ce document est rédigé sous la forme d'articles scientifiques, tel qu'il est stipulé dans les règlements des études de cycles supérieurs (138) de l'Université du Québec à Trois-Rivières. Les articles ont été rédigés selon les normes de publication reconnues et approuvées par le comité des études de cycles supérieurs en psychologie. Le nom des directeurs de recherche pourrait donc apparaître comme co-auteurs des articles soumis pour publication.

## **Sommaire**

Le récent virage vers une vision plus positive des pratiques de gestion a fait naître un intérêt marqué pour la théorie du leadership authentique (Yammarino, Dionne, Schriesheim, & Dansereau, 2008). En s'appuyant sur leurs capacités psychologiques positives et un contexte organisationnel favorable, les leaders authentiques arrivent à créer les conditions essentielles à l'instauration d'un climat de travail sain où le développement individuel est encouragé. Or, malgré le nombre impressionnant de travaux s'attachant à mieux comprendre cette théorie, certaines lacunes associées en limitent toujours notre compréhension. Parmi elles, deux sont associées à des éléments centraux de la théorie : son caractère multidimensionnel et sa nature motivationnelle. En effet, bien qu'il soit défini comme un construit à quatre dimensions, le leadership authentique n'est que très rarement représenté comme tel dans la littérature, questionnant ainsi la capacité des instruments de mesure à refléter adéquatement ces dimensions. De plus, les connaissances relatives aux mécanismes motivationnels impliqués dans la relation entre le leadership authentique et le fonctionnement individuel demeurent limitées. Pourtant, les leaders authentiques sont reconnus pour leurs capacités mobilisatrices. Face à ces éléments à la fois préoccupants et déterminants pour le développement de la théorie, la présente thèse a pour objectif général d'approfondir les connaissances relatives au construit du leadership authentique ainsi qu'aux mécanismes motivationnels impliqués dans sa relation avec le fonctionnement individuel. Pour ce faire, deux articles scientifiques sont présentés. Le premier article examine la nature multidimensionnelle du leadership authentique par le biais d'une réévaluation des qualités psychométriques des instruments de mesure les plus

utilisés à ce jour (*Authentic Leadership Questionnaire*; Walumbwa, Avolio, Gardner, Wernsing, & Peterson, 2008, *Authentic Leadership Inventory*; Neider & Schriesheim, 2011). Le deuxième propose et teste un modèle motivationnel du leadership authentique. S'appuyant sur la théorie de l'autodétermination, ce modèle évalue le rôle des pratiques de leadership authentique en tant qu'antécédents théoriques des profils motivationnels associés au fonctionnement professionnel des individus (engagement organisationnel, satisfaction professionnelle, intention de quitter, vitalité, performance liée aux tâches). Les résultats présentés dans cette thèse appuient l'aspect multidimensionnel du leadership authentique et proposent un instrument de mesure optimisé, le Questionnaire Intégré du Leadership Authentique, qui permet de refléter de façon optimale ses quatre dimensions (conscience de soi, transparence relationnelle, perspective morale intériorisée, traitement équilibré de l'information). De plus, ils soulignent l'importance de l'adoption de pratiques de leadership authentique dans le développement de diverses configurations motivationnelles des employés et comment ces configurations agissent sur les manifestations d'ordre attitudinal, affectif et comportemental du fonctionnement individuel. La discussion générale de la thèse souligne les implications méthodologiques, théoriques et pratiques qui émanent des articles ainsi que les limites qui en découlent. Certaines pistes de recherches futures pouvant bénéficier au développement de la théorie du leadership authentique sont également avancées.

## Table des matières

Sommaire .....	iv
Liste des tableaux .....	xii
Liste des figures .....	xiii
Remerciements .....	xiv
Introduction .....	1
Contexte théorique .....	7
Leadership authentique : concept et théorie.....	8
Définition opérationnelle et aspect multidimensionnel du leadership authentique .....	9
Conscience de soi .....	10
Transparence relationnelle .....	10
Processus équilibré d'information.....	11
Perspective morale intériorisée .....	11
Pourquoi le leadership authentique? Ressemblances et divergences avec les théories des leaderships servant, éthique et transformationnel .....	12
Les conséquences du leadership authentique sur le fonctionnement individuel .....	16
Lacunes actuelles des études portant sur le leadership authentique et objectifs de la thèse .....	18
Opérationnalisation du construit du leadership authentique.....	18
Aspect motivationnel de la théorie du leadership authentique .....	21
Théorie de l'autodétermination.....	21
Chapitre 1. New Wine in a New Bottle: Refining the Assessment of Authentic Leadership Using Exploratory Structural Equation Modeling.....	27

Résumé.....	29
Abstract .....	30
Introducing the contenders.....	33
Revisiting the factor structure of the ALQ and ALI using ESEM .....	35
Criterion-related validity and generalizability .....	42
Method .....	43
Samples and procedures.....	43
Sample 1 .....	43
Sample 2 .....	44
Measures .....	45
Authentic leadership .....	45
Job satisfaction.....	46
Work performance .....	46
Psychological distress .....	47
Analyses.....	47
Results.....	50
Factor structure: CFA versus ESEM.....	50
The ALQ .....	52
The ALI.....	55
A combined measure: The Authentic Leadership-Integrated Questionnaire (AL-IQ) .....	58
Generalizability of the results: Measurement invariance across gender.....	65
Generalizability of the results to a new independent sample.....	68

Criterion-related validity.....	71
Discussion .....	73
Theoretical implications.....	74
Practical implications.....	79
Limitations .....	80
Conclusion .....	81
References.....	82
Appendix 1 .....	92
Appendix 2 .....	96
Appendix 3 .....	97
Chapitre 2. On the Motivational Nature of Authentic Leadership Practices: A Latent Profile Analysis Based on Self-Determination Theory.....	98
Résumé.....	99
Abstract .....	100
A person-centered approach to the study of motivational profiles at work .....	103
The role of authentic leadership as a determinant of motivational profiles.....	106
Individual's functioning at work as an outcome of motivational profiles .....	108
Method .....	110
Participants and procedures .....	110
Measures .....	111
Work motivation .....	111
Authentic leadership .....	113
Organizational commitment .....	113

In-role performance .....	114
Job satisfaction.....	114
Work engagement .....	114
Intentions to quit .....	115
Analyses.....	115
Results.....	116
Motivation profiles.....	116
Authentic leadership as a predictor of profile membership .....	121
Work attitudes and behaviors as outcomes of profile membership .....	123
Discussion .....	126
Theoretical contribution: Authentic Leadership Theory.....	126
Theoretical contribution: Self-Determination Theory .....	128
Limitations .....	129
Practical implications.....	130
References .....	131
Discussion générale.....	135
Synthèse des principaux résultats obtenus.....	138
Article 1 .....	138
Article 2 .....	145
Implications de la thèse.....	151
Implications méthodologiques .....	151
Implications théoriques.....	156

Implications pratiques .....	161
Limites des études réalisées .....	163
Conclusion .....	166
Références générales .....	169
Appendice A. Présentation sommaire des travaux portant sur le leadership authentique et le fonctionnement professionnel.....	184
Appendice B. Échelles de mesure utilisées dans la thèse .....	190

## Liste des tableaux

### Tableau

1	Alternative Measurement Models Estimated in the Current Study.....	51
2	Standardized Parameter Estimates for the Authentic Leadership Questionnaire (ALQ) Measurement Models (Sample 1).....	53
3	Standardized Parameter Estimates for the Authentic Leadership Inventory (ALI) Measurement Models (Sample 1) .....	56
4	Standardized Parameter Estimates from the ESEM Model Simultaneously Conducted on the Authentic Leadership Questionnaire (ALQ) and Authentic Leadership Inventory (ALI) (Sample 1).....	60
5	Standardized Parameter Estimates for the Authentic Leadership Integrated Questionnaire (AL-IQ) Measurement Models (Sample 1) .....	63
6	Measurement Invariance of the ESEM representation of responses to the Authentic Leadership Integrated Questionnaire (AL-IQ) .....	66
7	Fully Invariant (Across Samples) Standardized Parameter Estimates for the final ESEM solution of Authentic Leadership Integrated Questionnaire (AL-IQ) .....	70
8	Latent Regressions between the Dimensions of the Authentic Leadership Integrated Questionnaire (AL-IQ) and the Outcomes.....	73
9	Work Motivation Profiles.....	104
10	Correlations and Descriptive Statistics .....	112
11	Results from the Profile Enumeration Process.....	118
12	Posterior Classification Probabilities for the Most Likely Latent Profile Membership (Row) by Latent Profile (Column).....	119
13	Detailed Results from the Final Latent Profile Solution .....	120
14	Results from Multinomial Logistic Regression for Predictor Variables on Profile Membership.....	122

**Tableau**

15	Mean Outcome Levels [and Confidence Intervals] as a Function of Profile Membership.....	125
16	Libellé et correspondance des énoncés du Questionnaire intégré du leadership authentique.....	140

## **Liste des figures**

### Figure

1	Le modèle conceptuel du leadership authentique proposé par la thèse.....	6
2	Le modèle motivationnel du leadership authentique présenté dans la thèse .....	25
3	Final 4-Profile Solution .....	119
4	Graphical Representation of Outcomes Levels in each Profile.....	124

## **Remerciements**

Tout d'abord, je souhaite témoigner ma gratitude et mes plus sincères remerciements à mes directeurs de thèse Claude Fernet et Stéphanie Austin. Merci de m'avoir donné ma première chance, celle qui m'a permis de m'initier à un monde qui m'apparaissait inaccessible mais qui aujourd'hui m'ouvre ses portes, celui de la recherche scientifique. La confiance que vous m'avez témoignée tout au long de mon parcours a été un ingrédient essentiel à ma réussite. Merci de m'avoir proposé des avenues qui m'ont fait sortir de ma zone de confort. J'ai beaucoup appris à vos côtés et je vous en suis reconnaissante. Merci pour votre grande disponibilité, vos précieux conseils et pour le soutien que vous m'avez apporté au fil des années. Je me considère choyée d'avoir eu la chance d'être formée par des chercheurs aussi chevronnés et passionnés que vous. Je souhaite sincèrement pouvoir poursuivre la relation que nous avons développée, elle m'est chère.

Je souhaite remercier les membres de mon comité doctoral, Paule Miquelon et Noémie Carbonneau, pour leur temps ainsi que leurs judicieux conseils tout au long de mon parcours. Également, un merci tout spécial à Alexandre Morin qui, malgré la distance, a su m'apporter une aide précieuse tout au long de mon parcours. Merci pour ton temps, ta disponibilité et ton efficacité remarquable.

À mes parents, Josette et Rémi, merci pour votre présence, votre amour et votre soutien indéfectibles. Merci pour votre appui dans tous mes projets, vous m'avez toujours fait croire que tout était possible. J'espère sincèrement pouvoir en faire autant auprès de

mes enfants. Je vous aime. À mon conjoint, Jérémie, merci pour ta présence, ta patience et tes encouragements. Merci d'être celui qui me rappelle l'importance de ralentir et de profiter de la vie. Les dernières années ont été des plus chargées, mais sache que je ne les aurais passé qu'à tes côtés. Je t'aime. À mes enfants, Florence et Vincent qui, malgré leur jeune âge, m'apprennent beaucoup sur la vie. Vous êtes ce que j'ai de plus beau et de plus précieux, je vous adore.

Finalement, je souhaite souligner le soutien financier des Fonds québécois de la recherche sur la société et la culture qui a grandement facilité mon parcours doctoral.

## **Introduction**

Le leadership réfère à l'ensemble des actions par lesquelles un individu influence et facilite les efforts individuels et collectifs vers l'atteinte de buts communs (Yukl, 2001). Composante essentielle de la compétitivité et de la pérennité des entreprises (Fernando, 2016; Muchiri, Cooksey, Di Milia, & Walumbwa, 2011), le leadership est une notion importante pour l'ensemble des parties prenantes des organisations, pour les salariés, les clients ainsi que pour les sociétés desservies. Or, c'est en Amérique du Nord qu'on recense le plus faible niveau de confiance envers le leadership des dirigeants d'entreprises. En effet, près de la majorité des nouvelles recrues remettent en question la façon dont s'exerce le leadership formel dans leur organisation (World Economic Forum, 2015). Plus que jamais, les directions d'entreprises sont concernées par la nécessité de miser sur de bons leaders, afin d'assurer l'avenir de leurs entreprises. Au Canada, ce sont neuf dirigeants sur dix qui rapportent être préoccupés par leur leadership (Deloitte, 2015).

Les leaders formels représentent le lien concret, visible et proximal entre l'entreprise et les salariés (Becker, 2009). En plus d'être les porte-étendards des valeurs de l'entreprise et des buts à atteindre, ils constituent de puissants référents (Fernando, 2016; Vandenbergh, Bentein, & Panaccio, 2014). Ils se doivent donc d'être des leaders positifs, ouverts et inspirant la confiance (Avolio, Gardner, Walumbwa, Luthans, & May, 2004). Caractérisé par la conscience de soi, la transparence relationnelle, le processus équilibré d'information et la perspective morale intériorisée, le leadership authentique est une

conception incontournable pour les organisations désireuses d'encourager le mieux-être et la performance de leurs employés (Walumbwa et al., 2008). Ainsi, de nombreux chercheurs s'activent à dégager ses effets sur le fonctionnement des employés, notamment sur les conséquences d'ordre attitudinal (par exemple, sur l'engagement organisationnel, la satisfaction professionnelle ou l'intention de quitter), affectif (par exemple, sur la détresse psychologique et la vitalité au travail) et comportemental (par exemple, sur le rendement – Voir l'Appendice A pour un portrait de ces travaux). Or, bien que les effets du leadership authentique soient de plus en plus documentés, des lacunes demeurent encore.

Alors que le caractère multidimensionnel des pratiques de leadership authentique s'avère l'un des fondements de la théorie (Neider & Schriesheim, 2011), les travaux empiriques actuels entretiennent une certaine confusion quant à la façon d'en représenter les dimensions. Par exemple, certaines études soutiennent un modèle unidimensionnel dans lequel le leadership authentique est représenté par une seule dimension (par exemple, Fox, Gong, & Attoh, 2015; Hirst, Walumbwa, Aryee, Butarbutar, & Chen, 2015; Liu, Liao, & Wei, 2015; López, Alonso, Morales, & León, 2015; Yagil & Medler-Liraz, 2014; Zubair & Kamal, 2015). D'autres recherches s'appuient plutôt sur un modèle à quatre dimensions, dit « de premier ordre », dans lequel les dimensions sont représentées par les énoncés correspondants (par exemple, Bamford, Wong, & Laschinger, 2013; Edu Valsania, Moriano Leon, Molero Alonso, & Topa Cantisano, 2012; Shapira-Lishchinsky & Tsemach, 2014; Xiong & Fang, 2014), ou encore un modèle dit « de deuxième ordre »,

formé à partir des dimensions de premier ordre (par exemple, Hsieh & Wang, 2015; Lyubovnikova, Legood, Turner, & Mamakouka, 2015; Rego, Júnior, & Pina e Cunha, 2015; Rego, Sousa, Marques, & e Cunha, 2014; Walumbwa et al., 2008; Wang, Sui, Luthans, Wang, & Wu, 2014). Déjà aux premiers balbutiements de la théorie, Cooper, Scandura et Schriesheim (2005) soulignaient l'importance d'une mesure multidimensionnelle permettant une évaluation systématique du construit, afin d'assurer le développement et l'enrichissement de la théorie. Pourtant, l'apport distinct des dimensions est, plus souvent qu'autrement, absent des relations explorées, remettant en question la capacité des mesures actuelles de capter adéquatement les multiples dimensions proposées par la théorie.

Bien que certains processus tels l'habilitation (*empowerment*) structurelle (Wong & Laschinger, 2013) et la confiance que les employés accordent à leur leader (par exemple, Clapp-Smith, Vogelgesang, & Avey, 2009) aient été explorés afin d'expliquer le lien entre le leadership authentique et le fonctionnement individuel, force est de constater que le caractère énergisant, voire mobilisateur, de l'authenticité des comportements de leadership a largement été ignoré. Pourtant, théoriciens et chercheurs soutiennent que les comportements authentiques des leaders facilitent le déploiement d'une motivation de qualité chez les employés, c'est-à-dire une motivation autodéterminée (Avolio et al., 2004; Ilies, Morgeson, & Nahrgang, 2005). Dans cette optique, la théorie de l'autodétermination (TAD; Deci & Ryan, 1985, 2000, 2008), qui propose que les individus sont naturellement enclins à s'investir dans des activités qui soutiennent leur sentiment d'autodétermination,

permettrait de mieux comprendre cet élément central, bien que méconnu, de la théorie du leadership authentique, c'est-à-dire son apport motivationnel.

Afin de pallier ces lacunes, l'objectif général de la thèse consiste à comprendre de manière approfondie le leadership authentique ainsi que les mécanismes motivationnels engagés dans sa relation avec le fonctionnement individuel (voir Figure 1). Pour ce faire, le premier article de la thèse propose d'examiner la nature multidimensionnelle du leadership authentique au moyen d'une réévaluation des qualités psychométriques (structure factorielle, cohérence interne, validité convergente et validité discriminante) des versions adaptées en français des instruments de mesure les plus utilisés à ce jour dans la littérature, soit l'*Authentic Leadership Questionnaire* (ALQ; Walumbwa et al., 2008) et l'*Authentic Leadership Inventory* (ALI; Neider & Schriesheim, 2011). Quant au deuxième article, il propose et examine un modèle motivationnel du leadership authentique. S'appuyant sur la TAD (Deci & Ryan, 1985, 2000, 2008), cet examen consiste, premièrement, à identifier les profils motivationnels d'un échantillon de travailleurs québécois, deuxièmement, à cerner le rôle du leadership authentique perçu en tant que prédicteur de l'appartenance à ces profils, et troisièmement, à dégager certaines manifestations du fonctionnement des employés associées à l'appartenance aux profils (engagement organisationnel, satisfaction professionnelle, intention de quitter, détresse psychologique, vitalité au travail, performance liée aux tâches; voir Appendice B pour le détail des échelles utilisées dans la thèse).

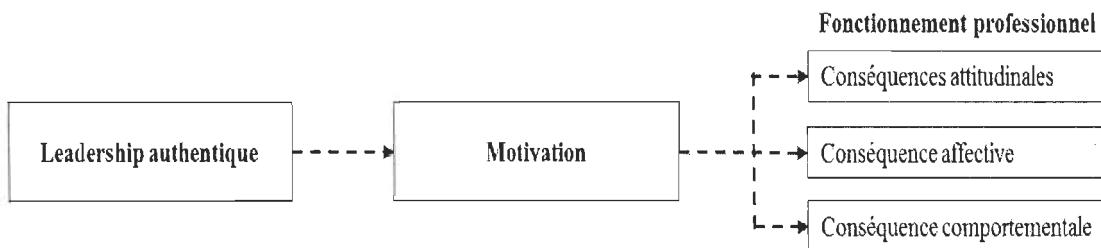


Figure 1. Le modèle conceptuel du leadership authentique proposé par la thèse.

## **Contexte théorique**

Le Contexte théorique présente tout d'abord la théorie du leadership authentique ainsi que ses relations avec le fonctionnement individuel. Les principales lacunes identifiées des travaux empiriques s'attachant au leadership authentique seront ensuite dégagées. Enfin, la théorie de l'autodétermination et les objectifs spécifiques de la thèse seront présentés.

### **Leadership authentique : concept et théorie**

Le leadership constitue, depuis plusieurs décennies, un thème central de la littérature en gestion (Yukl, 1989). Aujourd'hui, il s'agit d'un des concepts les plus étudiés en sciences sociales (Antonakis & Day, 2017). Bien que les théoriciens s'entendent généralement sur l'aspect de l'influence qu'exerce un leader sur son environnement, la définition du leadership ne fait toujours pas l'unanimité (Antonakis & Day, 2017; Yukl, 1989). Il faut effectuer le même constat quant aux caractéristiques du leader idéal (McKee, 2015). En effet, après avoir étudié les attributs rendant les leaders exceptionnels (c'est-à-dire après s'être penché sur l'approche des traits), leurs comportements (ou l'approche des comportements) et l'adéquation de leurs caractéristiques personnelles, de celles de leurs subordonnés et de la situation (à savoir l'approche de la contingence), l'appel actuel à une gestion plus éthique centrée sur le capital humain (van Dierendonck, 2011) a poussé l'intérêt des chercheurs vers le caractère inspirant des leaders, principe fondateur des théories contemporaines du leadership dites « positives ». Le leadership authentique constitue la perspective de leadership privilégiée dans la présente thèse. À la suite de la description de ses principaux

postulats, il sera question des ressemblances et des divergences que cette théorie entretient avec d'autres théories de ce courant qui ont largement contribué à son essor en recherche, à savoir le leadership servant (Greenleaf, 1970), éthique (Treviño, Hartman, & Brown, 2000) et transformationnel (Bass, 1985).

### **Définition opérationnelle et aspect multidimensionnel du leadership authentique**

S'inscrivant dans le courant de la psychologie positive (Seligman & Csikszentmihalyi, 2000) et s'appuyant sur la théorie des comportements organisationnels positifs de Luthans (2002), le leadership authentique constitue l'essence même de l'authenticité, c'est-à-dire la révélation et le maintien du concept de soi au fil du temps et des situations rencontrées (Kernis & Goldman, 2006). Appliquée au domaine du leadership, l'authenticité se traduit, entre autres, par une communication qui laisse transparaître les valeurs et les principes moraux élevés des leaders, véritables guides de leurs actions (Avolio et al., 2004). En effet, les leaders authentiques demeurent fidèles à eux-mêmes plutôt qu'à un désir de conformisme aux attentes d'autrui (par exemple, à leurs supérieurs, à leurs groupes de pression et à la société) ou à la recherche de bénéfices personnels (Shamir & Eilam, 2005). Démontrant un haut niveau d'intégrité, ils inspirent confiance, ce qui favorise le développement de relations saines avec leurs collègues et leurs subordonnés et, par conséquent, rend possible leur développement (Luthans & Avolio, 2003). Dans leur définition fondatrice du leadership authentique, Luthans et Avolio (2003) expliquent que les leaders authentiques s'appuient sur leurs capacités psychologiques positives ainsi que sur un contexte organisationnel favorable à l'instauration d'un climat de travail sain, dans lequel le développement individuel est

encouragé. Inspirées par la conception multidimensionnelle du fonctionnement authentique de Kernis et Goldman (2006), qui rassemble les dimensions du soi (conscience et acceptation) ainsi que les dimensions comportementale et relationnelle, les pratiques des leaders authentiques se regroupent sous quatre dimensions : la conscience de soi, la transparence relationnelle, le processus équilibré d'information et la perspective morale intériorisée (Avolio, Wernsing, & Gardner, 2018; Walumbwa et al., 2008).

**Conscience de soi.** La conscience de soi réfère tant à la connaissance que le leader a de ses forces, de ses faiblesses, valeurs, besoins, émotions et motivations qu'à la compréhension de l'influence de ces multiples éléments sur son fonctionnement (Ilies et al., 2005) et sur celui des autres. C'est qu'en s'exposant tel qu'il est lors de ses interactions interpersonnelles, le leader arrive à mieux saisir la perception d'autrui face à lui-même ainsi que l'impact de ses comportements sur son environnement (Kernis, 2003). Au fil du temps, le leader authentique acquiert un portrait plus juste de lui-même, favorisant ultimement une maîtrise plus fine de son environnement (Ilies et al., 2005). Un leader en mesure de décrire adéquatement la manière dont les autres le perçoivent démontre une bonne conscience de lui-même.

**Transparence relationnelle.** La transparence relationnelle s'établit par une révélation authentique de soi face aux autres (Vogelgesang, 2008). Ce qui est vécu intérieurement (par exemple, les pensées et les émotions) et partagé par le leader est complètement cohérent, favorisant l'instauration de relations honnêtes fondées sur la confiance et sur l'ouverture

(Ilies et al., 2005; Kernis, 2003). Grâce au développement de la conscience de soi, le leader authentique acquiert une compréhension plus fine de l'impact de ses comportements sur son environnement, ce qui l'amène à minimiser le partage de sentiments inappropriés, dans un désir de transparence (Kernis, 2003). Ainsi, un leader qui affiche les émotions reflétant ses sentiments réels fait preuve de transparence relationnelle.

**Processus équilibré d'information.** Un processus équilibré d'information s'exprime par une analyse objective et transparente de toutes les informations et données pertinentes à la prise de décision. En sollicitant divers points de vue pouvant remettre sa vision en question, le leader évite, d'une part, d'être influencé par ses biais personnels (Gardner, Avolio, Luthans, May, & Walumbwa, 2005), et d'autre part, de créer des conflits adaptatifs au sein des équipes de travail (Avolio, 2005). Étant résolus par des échanges sains selon lesquels tous les acteurs impliqués ont la possibilité d'être entendus, ces échanges donnent lieu à des décisions innovatrices et adaptées aux situations rencontrées (Avolio & Wernsing, 2008). Un leader qui analyse toutes les données pertinentes à la prise de décision participe au processus équilibré d'information.

**Perspective morale intérieurisée.** La perspective morale intérieurisée constitue une forme d'autorégulation des comportements guidée par les standards moraux élevés et les valeurs personnelles du leader (Luthans & Avolio, 2003). Ainsi, les actions et les décisions du leader s'appuient sur ses normes et ses valeurs personnelles positives plutôt qu'en fonction des pressions pouvant être exercées par le groupe d'appartenance, l'entreprise ou la société.

Or, il n'est pas impossible que la poursuite de certains objectifs se trouve en opposition avec les valeurs et les standards moraux du leader. Selon Kernis et Goldman (2006), le leader authentique sera en mesure d'en prendre conscience et il se laissera guider par son concept de soi, afin de prendre une décision le reflétant. Ainsi, un gestionnaire qui résisterait aux demandes soutenues de certains investisseurs l'incitant à agir en contradiction avec ses valeurs personnelles et celles de l'entreprise ferait preuve d'une perspective morale intérieurisée.

En somme, la théorie suggère qu'en étant conscients de qui ils sont, de ce qu'ils représentent aux yeux des autres ainsi que de leur position quant à leurs valeurs et standards personnels, les leaders authentiques arrivent à instaurer des relations satisfaisantes au sein desquelles la transparence et la confiance sont valorisées. Grâce à ces importants atouts, de nombreux bénéfices relatifs au fonctionnement individuel sont associés au leadership authentique. Avant d'aborder plus en profondeur ces conséquences, il importe de comprendre la pertinence d'étudier le leadership authentique, en le situant par rapport à d'autres théories du leadership positif, soit le leadership servant, éthique et transformationnel.

### **Pourquoi le leadership authentique? Ressemblances et divergences avec les théories des leaderships servant, éthique et transformationnel**

La théorie du leadership servant (Greenleaf, 1970) met l'accent sur les besoins d'autrui. Les leaders perçus comme servants puisent leur motivation dans leur volonté de servir leurs subordonnés dans l'atteinte des buts prescrits, en les appuyant dans leur quête des ressources nécessaires à cette fin (Russel & Stone, 2002). Ainsi, selon cette perspective théorique, le

désir de servir permet à un individu de devenir un leader, et incarner le rôle de leader implique le devoir de servir (van Dierendonck, 2011). Les intérêts personnels et le désir de jouir d'un pouvoir sur autrui ne comptent pas parmi les éléments auxquels aspire le leader servant (Luthans & Avolio, 2003). Tout comme la théorie du leadership authentique, celle du leadership servant met l'accent sur les caractéristiques morales élevées du leader, telles que l'intégrité et l'honnêteté (Russel & Stone, 2002; van Dierendonck, 2011). Ce sont ces caractéristiques ainsi que leurs standards moraux élevés qui guident autant les leaders authentiques que les leaders servants dans l'exercice de leurs fonctions (Ling, Liu, & Wu, 2016). Or, les notions d'altruisme et de sacrifices personnels au profit du bien commun qui caractérisent la théorie du leadership servant ne sont pas prédominantes dans celle du leadership authentique (Ling, Liu, & Wu, 2016). Alors que, pour le leader authentique, l'exercice de sa fonction vise autant son développement personnel que celui de ses subordonnés (Luthans & Avolio, 2003), le leader servant évacue complètement ses intérêts personnels de son travail (Walumbwa, Hartnell, & Oke, 2010). Contrairement au leader authentique, son unique but consiste à travailler à servir les objectifs poursuivis par les employés, l'entreprise et la société (Ehrhart, 2004; Ling et al., 2016). Bien que cette théorie soit des plus pertinentes, peu d'études empiriques en soutiennent les postulats, et ce, malgré plus de vingt années de recherches (van Dierendonck, 2011). Malgré au moins sept instruments de mesures représentant le concept différemment (voir van Dierendonck, 2011), une certaine confusion demeure quant à sa définition conceptuelle et à son opérationnalisation, ce qui limite considérablement l'avancement des connaissances relatives à cette théorie. Les théories du leadership éthique (Treviño et al., 2000) et du leadership

transformationnel (Bass, 1985) bénéficient, quant à elles, d'un plus grand consensus scientifique par rapport à leur opérationnalisation et aux conséquences observées.

À l'instar de la dimension de perspective morale du leadership authentique, le leadership éthique a comme pierre d'assise l'aspect moral du leader. Par ses actions et prises de décisions, et grâce à la qualité de ses relations interpersonnelles au sein du groupe, le leader éthique adopte des comportements reconnus comme moralement acceptables. En communiquant des standards éthiques élevés et en utilisant des techniques de renforcement (par exemple, les récompenses et les punitions), le leader en favorise la propagation dans son environnement (Brown, Treviño, & Harrison, 2005). C'est, entre autres, cet aspect plus transactionnel du leadership éthique qui rend saillante sa différence avec le leadership authentique (Brown & Treviño, 2006). En effet, afin de favoriser le développement de l'honnêteté et de l'intégrité des membres de son équipe, le leader authentique se montrera lui-même honnête et intègre (Luthans & Avolio, 2003), alors que le leader éthique consentira des efforts importants (par exemple, récompenses et punitions) pour y parvenir. D'après Brown et ses collègues (2005), le système de punitions et de récompenses doit se situer au centre des pratiques du leader éthique. C'est ainsi que d'après ces auteurs, les subordonnés seront enclins à se conduire de manière éthique. La mise au grand jour de scandales liés au manque d'éthique de certains dirigeants (par exemple, l'affaire Norbourg) a grandement contribué à l'attrait de la théorie du leadership éthique (Eisenbeiss, 2012). Toutefois, l'intérêt porté à cette théorie au cours des dernières années a mis en lumière certaines de ses lacunes. Parmi elles, nous notons le manque de normes concernant la définition des comportements

reconnus comme moralement acceptables (Eisenbeiss, 2012). En effet, bien que l'aspect moral des comportements adoptés et promus par le leader représente un élément fondamental de la théorie, un certain flou demeure quant aux référents permettant de juger si un comportement est moralement acceptable universellement (Eisenbeiss, 2012). À l'ère de la mondialisation, les différences culturelles des leaders et des entreprises dans lesquelles ils évoluent et avec lesquelles ils collaborent sont considérées comme des freins à l'établissement de ces référents moraux et, par le fait même, rendent difficiles l'application des principes de cette théorie et son développement (Giessner & Van Quaquebeke, 2010; Resick, Hanges, Dickson, & Mitchelson, 2006).

La théorie du leadership transformationnel propose quant à elle que le leader, par ses comportements positifs et son charisme, amène ses subordonnés à dépasser leurs intérêts personnels au profit du groupe, afin de viser des objectifs jamais atteints auparavant. Le leader transformationnel inspire ses subordonnés et les incite à partager une vision, la sienne. Il fournit les ressources nécessaires au développement de leur plein potentiel, incluant leurs capacités de leadership (Bass, 1985). À cet effet, bien que l'aspect de développement des subordonnés soit présent autant dans la théorie du leadership authentique que dans celle du leadership transformationnel, celle du leadership authentique vise leur développement personnel (par exemple, conscience de soi et valeurs; Avolio & Gardner, 2005), alors que celle du leadership transformationnel vise également le développement de leurs capacités de leader (Avolio, 1999). De plus, l'importance accordée à l'aspect charismatique du leader dans la théorie du leadership transformationnel n'est pas considérée dans la théorie du

leadership authentique (Banks, McCauley, Gardner, & Guler, 2016). Ainsi, l'authenticité du leader peut être perçue par ses subordonnés sans qu'il soit nécessairement charismatique (Luthans & Avolio, 2003). Dans une évaluation critique de la théorie, Van Knippenberg et Sitkin (2013) soulèvent d'importantes failles concernant, notamment, la définition même du leadership transformationnel, décrit en termes d'effets sur les subordonnés plutôt qu'en termes de caractéristiques des leaders. De plus, ces effets sont considérés comme particuliers aux leaders transformationnels. Pourtant, une étude de Walumbwa et collègues (2008) a montré, avec deux échantillons distincts ( $n1 = 178$ ,  $n2 = 236$ ), que la théorie du leadership authentique, dite « générique » – qui ne réfère pas à un « style » de leadership particulier, mais dont les principes se situent à la base des pratiques positives de leadership –, prédisait d'importants indicateurs de fonctionnement professionnel (c'est-à-dire, performance, engagement organisationnel et satisfaction envers le superviseur), au-delà des théories éthique et transformationnelle. D'autres études ont depuis corroboré ces résultats, comme le montre la récente méta-analyse de Banks et al. (2016). En somme, bien que nous reconnaissions l'apport unique et l'importance de plusieurs théories du leadership, il nous est apparu opportun de nous concentrer sur la théorie du leadership authentique, surtout pour mieux cerner son apport motivationnel sur le fonctionnement des employés.

### **Les conséquences du leadership authentique sur le fonctionnement individuel**

Avec l'augmentation considérable de l'attention scientifique dirigée vers le leadership authentique au cours des dernières années (Banks et al., 2016), nombreuses sont les études portant sur les conséquences individuelles s'y rattachant. Ces conséquences se regroupent

généralement autour de trois dimensions du fonctionnement individuel soit les conséquences d'ordre attitudinal (engagement organisationnel, satisfaction professionnelle et intention de quitter), affectif (vitalité et détresse psychologique) et comportemental (performance liée aux tâches).

À ce jour, les chercheurs s'entendent majoritairement sur le rôle primordial que joue l'adoption de pratiques de leadership authentique sur le fonctionnement personnel et professionnel des individus (Avolio & Gardner, 2005; Luthans & Avolio, 2003). À titre d'exemple, trois études auprès de trois échantillons indépendants (Kenya, Chine, États-Unis) menées par Walumbwa et al. (2008) ont montré qu'il existe des associations positives entre le leadership authentique et l'*engagement organisationnel*, c'est-à-dire le degré auquel les employés s'identifient et s'engagent au sein de leur entreprise (Allen & Meyer, 1990), la *satisfaction professionnelle* référant au niveau d'appréciation qu'un individu a de son travail (Spector, 1996), et la *performance liée aux tâches* renvoyant aux comportements visant l'exécution des tâches formellement exigées par un poste (par exemple, remplir des tâches d'après l'échéancier pressenti; Williams & Anderson, 1991). D'autres travaux ont appuyé ces résultats, en enrichissant les connaissances quant à certains autres indicateurs du fonctionnement individuel, soit l'*intention de quitter*, la *vitalité au travail*, caractérisée par de hauts niveaux d'énergie au travail (Schaufeli & Bakker, 2010), et la *détresse psychologique*, représentée par des symptômes non-spécifiques d'une santé psychologique altérée (Kessler et al., 2002). L'Appendice A présente un sommaire de ces travaux.

## **Lacunes actuelles des études portant sur le leadership authentique et objectifs de la thèse**

Bien que la documentation concernant le leadership authentique connaisse un essor empirique important, certaines lacunes en limitent la compréhension. Les deux principales concernent l'opérationnalisation du construit du leadership authentique et son aspect motivationnel.

**Opérationnalisation du construit du leadership authentique.** Malgré que le caractère multidimensionnel du leadership authentique représente l'une de ses assises théoriques, il n'est que très rarement représenté dans les études empiriques qui s'y rattachent (Gardner, Cogliser, Davis, & Dickens, 2011), questionnant ainsi la capacité des mesures actuelles de bien représenter le construit. À ce jour, deux instruments, appuyés sur les mêmes fondements théoriques, sont principalement utilisés pour évaluer le leadership authentique, l'*Authentic Leadership Questionnaire* (ALQ; Walumbwa et al., 2008) et l'*Authentic Leadership Inventory* (ALI; Neider & Schriesheim, 2011). L'ALQ a été créé et validé grâce à trois études menées auprès de trois échantillons différents (Chine, États-Unis, Kenya; Walumbwa et al., 2008). Ces recherches, présentant les résultats d'analyses factorielles confirmatoires (AFC), soutiennent une structure factorielle à quatre dimensions pouvant être regroupées sous un facteur de deuxième ordre correspondant au construit global du leadership authentique. Avec des indices de cohérence interne satisfaisants (entre 0.72 et 0.92) pour chacune des quatre dimensions ainsi qu'une validité convergente soutenue par des relations positives avec la satisfaction professionnelle et la performance, l'ALQ présente des qualités psychométriques satisfaisantes. Or, en raison de droits d'auteurs réservés, seulement huit des seize énoncés

composant l'ALQ sont disponibles sans restriction. Par conséquent, il est plausible que les chercheurs soient plus enclins à utiliser la version écourtée de l'ALQ comprenant seulement les huit énoncés, dont les qualités psychométriques demeurent inconnues. C'est précisément pour répondre à cette limite que le deuxième instrument de mesure du leadership authentique a été conçu. Neider et Schriesheim (2008) ont créé et validé l'ALI auprès d'étudiants universitaires qui devaient évaluer l'authenticité de deux politiciens américains (Barack Obama et John McCain) lors des élections présidentielles de 2008. Les résultats d'AFC ont montré l'existence d'une structure factorielle différente selon le politicien évalué. Alors que la structure factorielle à quatre dimensions a été soutenue pour les deux politiciens, la solution présentant un facteur de deuxième ordre, correspondant au construit global du leadership authentique, ne l'a été que pour Barack Obama, ce qui questionne la généralisabilité des résultats obtenus. Malgré cela, les qualités psychométriques de l'ALI sont satisfaisantes, avec des indices de cohérence interne variant entre 0.74 et 0.85 et une validité convergente soutenue par des relations positives avec la satisfaction professionnelle et envers le superviseur ainsi qu'avec l'engagement organisationnel.

Bien que ces travaux soient intéressants, et que les résultats qui en découlent aient contribué au développement de la théorie au moyen de l'offre de mesures valides du leadership authentique, l'identification d'importantes lacunes remet en question leur utilisation. D'une part, considérant les fortes corrélations observées entre les dimensions du leadership authentique (ALQ :  $r$  moyenne de 0,67; ALI :  $r$  moyenne de 0,80), il est plausible que chaque instrument contienne un nombre appréciable d'énoncés ne permettant pas de

distinguer adéquatement les différentes dimensions théoriques. D'autre part, tant l'ALQ que l'ALI ont été validés au moyen d'AFC qui, de par leur nature, contraignent la saturation factorielle des items à la dimension qui leur est théoriquement associée (Marsh et al., 2009). L'utilisation de cette technique s'avère donc inappropriée pour rendre compte du vrai patron de corrélations entre les dimensions, les fortes corrélations pouvant ne constituer que le reflet artificiel, voire biaisé, d'items saturant simultanément sur différentes dimensions. En utilisant une technique plus actuelle qui ne constraint pas la saturation factorielle des items, l'analyse par équations structurelles exploratoires (*Exploratory Structural Equation Modeling; ESEM; Mplus; Asparouhov & Muthén, 2009*) nous permettrait d'évaluer les qualités psychométriques des versions adaptées en français de l'ALI et l'ALQ et ainsi que d'examiner leur capacité respective à refléter le caractère multidimensionnel du leadership authentique.

Afin de pallier cette lacune, le premier objectif de la thèse vise à approfondir les connaissances concernant les instruments utilisés pour mesurer les pratiques du leadership authentique.

Objectif 1 : Examiner la nature multidimensionnelle du leadership authentique au moyen d'une réévaluation des qualités psychométriques des instruments de mesure les plus utilisés à ce jour dans la documentation scientifique, l'*Authentic Leadership Questionnaire* (ALQ; Walumbwa et al., 2008) et l'*Authentic Leadership Inventory* (ALI; Neider & Schriesheim, 2011).

**Aspect motivationnel de la théorie du leadership authentique.** Bien que les capacités mobilisatrices des leaders authentiques soient avancées pour favoriser le fonctionnement individuel (Ilies et al., 2005), il appert que les mécanismes motivationnels engagés dans cette relation demeurent grandement méconnus. Dans une perspective plus générale, Deci, Connell et Ryan (1989) suggèrent que les leaders occupent une position de choix pour favoriser le sentiment d'autodétermination des employés, dans la mesure où ils déterminent les buts et les moyens à privilégier afin de les atteindre. Dans ce sens, les leaders qui soutiennent l'autonomie des employés, qui sollicitent et reconnaissent leurs points de vue et qui encouragent leurs initiatives (Deci & Ryan, 1987; Moreau & Mageau, 2012) favorisent leur sentiment d'autodétermination (Deci et al., 1989). Puisque ces comportements caractérisent les pratiques des leaders authentiques, ils devraient agir sur la motivation des individus. Dans cette optique, la théorie de l'autodétermination (Deci & Ryan, 1985, 2000, 2008, Ryan & Deci, 2017), une théorie de la motivation humaine fondée sur le postulat voulant que les individus soient naturellement enclins à s'investir dans des activités qui soutiennent leur sentiment d'autodétermination, permettrait d'affiner la compréhension de cet aspect intournable de la théorie du leadership authentique.

**Théorie de l'autodétermination.** Définie comme le mécanisme qui pousse les gens à penser, à agir et à se développer (Deci & Ryan, 2008), la motivation décrit la nature, la direction, l'intensité ainsi que la persistance des comportements ou des activités (Pinder, 1998). Historiquement, les théories de la motivation l'ont conceptualisé de façon

unidimensionnelle (Locke & Latham, 1990; Vroom, 1964), ce qui suggère que les individus se distinguent selon leur degré de motivation (intensité) à s'engager dans un comportement ou une activité. On prétendait alors que la quantité de motivation des individus expliquait leur fonctionnement et leur rendement en faisant fi des différentes raisons qui les poussent à agir. Pourtant, les motifs qui sous-tendent l'engagement dans une activité sont dorénavant reconnus comme étant essentiels à la prédition de différentes conséquences d'ordre attitudinal, affectif, et comportemental (Deci & Ryan, 2008). En effet, selon la théorie de l'autodétermination, ces motifs, ou régulations motivationnelles, déterminent la qualité de l'expérience psychologique, et de manière plus vaste, le fonctionnement des individus à différents égards.

Ainsi, le fait de s'engager dans une activité peut être le fruit d'un choix personnel qui reflète un engagement libre, conscient et exempt de pression (motivation autodéterminée) ou encore de pressions internes ou externes (motivation contrôlée; Deci & Ryan, 2000). Tel que décrit par Fernet (2013), la *motivation autodéterminée* s'observe par un engagement volontaire dans une activité ou un contexte de vie, tel le travail. L'individu peut le faire pour le plaisir et la satisfaction que cette activité lui procure (motivation intrinsèque) ou encore pour atteindre certains objectifs personnels ou professionnels qu'il valorise ou juge importants (régulation identifiée). En revanche, la *motivation contrôlée* se caractérise par l'engagement dans une activité sous une pression externe ou interne. L'exécution d'une tâche peut avoir pour but dans certains cas, le rehaussement ou le maintien de l'estime de soi ou encore l'évitement de sentiments négatifs, tels l'anxiété, la

honte ou la culpabilité (motivation introjectée) et dans d'autres cas, l'obtention d'une récompense ou l'évitement une punition (régulation externe).

L'intérêt des chercheurs pour la théorie de l'autodétermination ne cesse de croître notamment dans le contexte du travail où la recherche abonde sur les différents impacts que peut avoir la qualité de la motivation sur le fonctionnement des employés. En effet, la motivation autonome a été positivement associée à l'engagement organisationnel (Battistelli, Galletta, Odoardi, Núñez, & Ntalianis, 2015; Fernet, Trépanier, Austin, Gagné, & Forest, 2015; Gagné, Chemolli, Forest, & Koestner, 2008; Graves & Luciano, 2013), la satisfaction professionnelle (Battistelli et al., 2015; Gillet, Berjot, & Paty, 2010; Graves & Luciano, 2013; Nie, Chua, Yeung, Ryan, & Chan, 2014; Van den Broeck, Lens, De Witte, & Van Coillie, 2013), la performance (Fernet et al., 2015; Sandrin, Gillet, Fernet, Leloup, & Depin-Rouault, 2019) ainsi que l'engagement psychologique (Austin, Fernet, Trépanier, & Lavoie-Tremblay, 2020) et le bien-être (Fernet et al., 2015) des employés. En revanche, la motivation contrôlée a été positivement associée au stress professionnel (Nie et al., 2014), à l'intention de quitter (Austin et al., 2020; Fernet, Trépanier, Demers, & Austin, 2017; Gagné et al., 2015; Haivas, Hofmans, & Pepermans, 2014), à l'absentéisme (Austin et al., 2020) et à l'épuisement professionnel (Eyal & Roth, 2011; Fernet, Gagné, & Austin, 2010; Fernet, Guay, & Senécal, 2004; Fernet, Chanal, & Guay, 2017; Van den Broeck et al., 2013).

Plus récemment, certains travaux soutiennent la pertinence de considérer non seulement la nature des différentes régulations motivationnelles, mais aussi l'apport distinct de leurs configurations (c.-à-d., profils motivationnels) dans l'explication du fonctionnement des individus (Fernet et al., 2020; Gillet, Becker, Lafrenière, Huart, & Fouquereau, 2017; Graves, Cullen, Lester, Ruderman, & Gentry, 2015; Howard, Gagné, Morin, & Van den Broeck, 2016). En d'autres mots, ce serait la coexistence des régulations plutôt que leur apport unitaire ou distinctif qui s'avèrerait le meilleur prédicteur du fonctionnement individuel. Or, bien que ces études offrent un éclairage intéressant sur la valeur ajoutée des profils motivationnels dans l'explication du fonctionnement des employés, notre compréhension demeure limitée quant à leurs antécédents, et précisément l'apport du leadership, dont les pratiques de nature authentique.

Afin de pallier cette lacune, le deuxième objectif de la thèse vise à proposer et valider un modèle motivationnel du leadership authentique (voir Figure 2). S'appuyant sur la théorie de l'autodétermination, ce modèle propose que l'adoption de pratiques de leadership authentique favorise le fonctionnement individuel (engagement organisationnel, satisfaction professionnelle, intention de quitter, vitalité au travail, détresse psychologique et performance) par le biais du développement de profils motivationnels adaptatifs chez les employés.

Objectif 2 : Examiner le rôle des pratiques de leadership authentique en tant qu'antécédents théoriques des profils motivationnels associés au fonctionnement individuel.

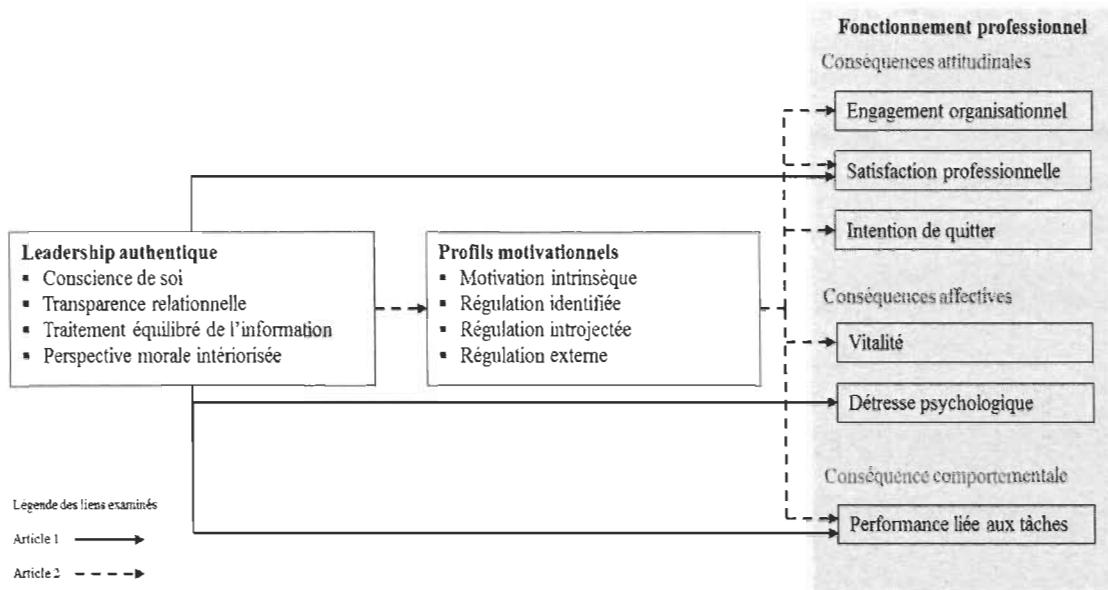


Figure 2. Le modèle motivationnel du leadership authentique présenté dans la thèse.

Les prochains chapitres sont consacrés à la présentation des deux articles scientifiques visant à répondre à chaque objectif de la thèse. Le premier article, « New Wine in a New Bottle : Refining the Assessment of Authentic Leadership Using Exploratory Structural Equation Modeling », publié dans *Journal of Business and Psychology* (Levesque-Côté, Fernet, Austin, & Morin, 2018) examine la nature multidimensionnelle du leadership authentique par le biais d'une réévaluation des qualités psychométriques des instruments de mesure les plus utilisés à ce jour dans la littérature, l'*Authentic Leadership Questionnaire* (ALQ; Walumbwa et al., 2008) et l'*Authentic Leadership Inventory* (ALI; Neider & Schriesheim, 2011) (objectif 1). Le deuxième article, « On the Motivational Nature of Authentic Leadership Practices: A Latent Profile Analysis Based on Self-Determination Theory », examine le rôle des pratiques de leadership authentique en tant qu'antécédents théoriques des profils motivationnels associés au fonctionnement individuel (objectif 2). Cet

article est actuellement en évaluation à *Leadership and Organization Development Journal*. Finalement, la dernière section de la thèse présente les implications méthodologiques, théoriques et pratiques de la thèse ainsi que les limites, pistes de recherche futures et la conclusion.

## **Chapitre 1**

New Wine in a New Bottle: Refining the Assessment of Authentic Leadership Using  
Exploratory Structural Equation Modeling

New wine in a new bottle: Refining the assessment of authentic leadership using  
Exploratory Structural Equation Modeling (ESEM)

Levesque-Côté, Julie<sup>1</sup>, Fernet, Claude<sup>1</sup>, Austin, Stéphanie<sup>1</sup>, Morin, Alexandre J.S.<sup>2</sup>

<sup>1</sup> Université du Québec à Trois-Rivières, 3351 boul. des Forges. C.P. 500, Trois-Rivières (QC), Canada, G9A 5H7

<sup>2</sup> Substantive-Methodological Synergy Research Laboratory, Department of Psychology, Concordia University, 7141 Sherbrooke W., Montréal (QC), Canada, H3B 1R6

Julie.levesque-cote@uqtr.ca; Claude.fernnet@uqtr.ca; Stephanie.austin@uqtr.ca;  
Alexandre.morin@concordia.ca

Corresponding author: Julie Levesque-Côté (Julie.levesque-cote@uqtr.ca)

**Author Note**

This work was financially supported by the UQTR Research Chair on Motivation and Occupational Health and Fonds de recherche du Québec – Société et culture (FRQSC)

This is the final prepublication version of:  
Levesque-Côté, J., Fernet, C., Austin, S., & Morin, A. J. S. (2018). New wine in a new bottle: Refining the assessment of authentic leadership using Exploratory Structural Equation Modeling (ESEM). *Journal of Business and Psychology*, 33(5), 611-628. doi: 10.1007/s10869-017-9512-y

## Résumé

Cette étude vise à évaluer la nature multidimensionnelle du leadership authentique en réexaminant les qualités psychométriques (structure factorielle, cohérence interne, validité convergente et discriminante) des versions adaptées en français des deux instruments les plus utilisés à ce jour pour mesurer ce construit, *l'Authentic Leadership Questionnaire* (ALQ) et *l'Authentic Leadership Inventory* (ALI). Pour ce faire, des équations structurelles exploratoires (ESEM) ont été effectuées, en complément aux analyses factorielles confirmatoires (AFC) préconisées dans les études de validation originales, auprès de deux échantillons composés de travailleurs des secteurs privé ( $n_1; 57,81\%$ ) et public ( $n_2; 42,19\%$ ). D'une part, les résultats appuient la nature multidimensionnelle du leadership authentique. D'autre part, ils révèlent d'importantes lacunes concernant la capacité des énoncés à refléter adéquatement la dimension qui leur est théoriquement associée. Des analyses supplémentaires ESEM ont permis d'identifier les énoncés du ALQ et du ALI qui représentent le mieux la multidimensionnalité du leadership authentique et conséquemment mener au développement d'une mesure optimisée du leadership authentique, le *Questionnaire Intégrée du Leadership Authentique* (QI-LA). La suite des analyses permet d'appuyer les qualités psychométriques de cette mesure alternative du leadership authentique, qui représente un outil des plus prometteurs pour l'étude du leadership authentique et le développement de la théorie.

## Abstract

**Purpose** – To investigate the multidimensional nature of authentic leadership (AL) through the re-evaluation of the factor structure of the most commonly used scales in AL research, the *Authentic Leadership Questionnaire* (ALQ) and the *Authentic Leadership Inventory* (ALI).

**Design/Methodology/Approach** – Data were collected on 538 individuals working in a broad cross-section of jobs in private (57.81%) and public (42.19%) organizations.

**Findings** – Results from *Exploratory Structural Equation Modeling* (ESEM) provide support for the multidimensional nature of AL but also reveal excessive content overlap across subscales and an inability to properly reflect the a priori factor structure of both instruments. Further analyses enabled the identification of key items from both instruments providing a cleaner depiction of the a priori dimensionality of AL, leading to the development of an integrated optimized measure, the Authentic Leadership Integrated Questionnaire (AL-IQ).

**Implications** – This study proposes an alternative and optimized measure of authentic leadership that sheds light on the distinct theoretical facets of this positive leadership style. Results suggest that the AL-IQ is a useful tool to identify the strengths and weaknesses of leaders and managers' AL practices.

**Originality/value** – To our knowledge, this is the first study to use a combination of classical Confirmatory Factor Analyses (CFA) and newly developed ESEM framework to assess the construct validity (factor structure, reliability and criterion-related validity) of the two main AL measures: The ALQ and the ALI.

Inspired by Seligman and Csikszentmihalyi's (2000) work on *positive psychology* and based on the principles of *positive organizational behavior* (POB; Luthans, 2002), authentic leadership (AL) is considered to be the root construct of positive leadership (Luthans & Avolio, 2003). It refers to "*a pattern of leader behavior that draws upon and promotes both positive psychological capacities and a positive ethical climate*" (Walumbwa, Avolio, Gardner, Wernsing, & Peterson, 2008, p. 94). AL theory emphasizes the importance of ethics and positive role modeling in the leader–follower relationship and proposes that leaders can help their followers achieve positive outcomes (and avoid negative ones) by going beyond the relatively limited notion of being true to oneself.

Extending this logic, Walumbwa et al. (2008) proposed a multidimensional AL framework comprising four distinct dimensions: Self-awareness, relational transparency, balanced processing, and internalized moral/ethical perspective. *Self-awareness* (SA) refers to the understanding of what one is (strengths, weaknesses, values, and beliefs) and of how one impacts other people. *Relational transparency* (RT) corresponds to the honest presentation of one's authentic self to others. *Balanced processing* (BP) represents the degree to which one is inclined to objectively analyze relevant data and explore others' opinions before coming to a decision (Avolio & Wernsing, 2008). Finally, *internalized moral/ethical perspective* (MP) refers to the degree to which individuals are guided by their core values and moral standards in their day-to-day practice instead of succumbing to group, organizational, or societal pressure. There is growing empirical evidence to support that, through these four types of behaviors, AL empower followers to better

achieve individual and collective goals (Leroy, Anseel, Gardner, & Sels, 2015; Leroy, Palanski, & Simons, 2012; Walumbwa et al., 2008). AL has been associated with a variety of individual and organizational outcomes (for a review, see Gardner, Cogliser, Davis, & Dickens, 2011), including higher job satisfaction (Azanza, Leon, & Alonso, 2013; Jensen & Luthans, 2006; Walumbwa et al., 2008) and impaired psychological health (Laschinger & Fida, 2014) among followers.

Although AL is explicitly defined as a multidimensional construct (Neider & Schriesheim, 2011; Walumbwa et al., 2008), the multidimensional nature of AL remains to be empirically established (Avolio & Walumbwa, 2014; Gardner et al., 2011). Specifically, research has not yet adequately and convincingly demonstrated that current AL measures distinctly capture the four a priori dimensions of the AL construct. Given the increased popularity of the AL construct, this is worrisome and may to some extent explain the inconsistent results reported so far in this research area (Gardner et al., 2011).

The primary goal of this study was to conduct an in-depth examination of the multidimensional nature of AL. More precisely, using a combination of classical Confirmatory Factor Analyses (CFA) and the more recently developed *Exploratory Structural Equation Modeling* (ESEM) framework (Asparouhov & Muthén, 2009; Morin, Marsh, & Nagengast, 2013), the present study assesses the construct validity (factor structure, reliability, and criterion-related validity) of the two main AL measures: The

*Authentic Leadership Questionnaire* (ALQ; 16 items; Walumbwa et al., 2008) and the *Authentic Leadership Inventory* (ALI; 14 items; Neider & Schriesheim, 2011).

### **Introducing the contenders**

Built on the same theoretical foundations, the ALQ (Walumbwa et al., 2008) and the ALI (Neider & Schriesheim, 2011) are the most commonly used measures in AL research. The ALQ was developed and validated in three studies using data from different countries (China, United States, Kenya; Walumbwa et al., 2008). Results from confirmatory factor analyses (CFA) supported the a priori four-factor structure, and showed that these four first-order factors could themselves be used to define a second-order factor representing AL. Each of the four dimensions demonstrated satisfactory scale score reliability, with Cronbach's alpha coefficients ranging from .72 to .92. Convergent validity was demonstrated by positive relations between AL perceptions and employees' satisfaction and performance. Other studies provided additional support with positive associations between AL perceptions and indicators of employees' functioning, such as work engagement (Bamford, Wong, & Laschinger, 2013; Giallonardo, Wong, & Iwasiw, 2010; Hassan & Ahmed, 2011; Vogelgesang, Leroy, & Avolio, 2013; Wong, Laschinger, & Cummings, 2010), psychological well-being (Nelson, 2014), trust (Clapp-Smith, Vogelgesang, & Avey, 2009; Hassan & Ahmed, 2011; Peus, Wesche, Streicher, Bruan, & Frey, 2012; Wang & Hsieh, 2013; Wong & Cummings, 2009; Wong & Giallonardo, 2013; Wong et al., 2010), and positive work climate (Nelson, 2014; Woolley, Caza, & Levy, 2011).

Nevertheless, despite these promising findings, some important limitations remain (e.g., Neider & Schriesheim, 2011). First, although Walumbwa et al. (2008) report that their four first-order factors “strongly correlated” (p. 100) in their first study aiming to assess the factor structure of the ALQ, they do not report the strength of these correlations, which are likely to be quite elevated. Indeed, the factor loadings of these four first-order factors on the second-order factor are themselves quite high (.62 to .78), and the zero-order correlations (likely to be deflated by the lack of control for measurement error) among these four dimensions reported in their second and third studies are also quite high (i.e.,  $r = .54$  to  $.69$ ). Taken together, these observations suggest possible redundancy among the ALQ dimensions. Second, because the full measure is commercially copyrighted (only 8 sample items are publically available) access and use of the full version is restricted. Accordingly, researchers may be inclined to use the 8-item short version, for which the psychometric properties are unknown.

Neider and Schriesheim (2011) developed the ALI to address some of these limitations. Participants (undergraduate and MBA students) were asked to rate the authenticity of two politicians, Barack Obama and John McCain, during the 2008 presidential elections. The CFA results showed that the ALI factor structure differed depending on the target. For both targets, the results supported the a priori four-factor structure. However, for Obama, the results showed that these four first-order factors corresponded to a single second-order AL factor, whereas the second-order factor structure could not be supported for McCain. Scale score estimates of reliability proved

satisfactory for each of the four a priori dimensions, with Cronbach's alpha coefficients ranging from .74 to .85. In addition, positive relations were found between AL and employees' satisfaction with supervisor, job satisfaction, and organizational commitment, supporting the scale's convergent validity. Additional support was provided by studies that found positive relations between AL and employees' satisfaction with the job (Cerne, Dimovski, Maric, Penger, & Skerlavaj, 2013; Rahimnia & Sharifirad, 2014) and the leader (Cerne et al., 2013) and between AL and employees' engagement (Cerne et al., 2013) or negative relations with psychological strain (Laschinger & Fida, 2014; Rahiminia & Sharifirad, 2014). Despite these encouraging results, the factor structure for the ALI differs depending on who is described (Obama or McCain), which brings the generalizability of the findings into question. Furthermore, the ALI seems to be similarly characterized by very high factor correlations (i.e.,  $r = .59$  to  $.89$ ; Neider & Schriesheim, 2011), calling into question the true discriminant validity of the factors.

### **Revisiting the factor structure of the ALQ and ALI using ESEM**

Although these studies provide initial support to the construct validity of the ALQ and the ALI, the fundamental multidimensional nature of AL has often been empirically neglected in later research based on these instruments. Studies also show clear inconsistencies in how AL was measured, with some studies using a unidimensional model (Fox, Gong, & Attoh, 2015; Hirst, Walumbwa, Aryee, Butarbutar, & Chen, 2016; Liu, Liao, & Wei, 2015; López, Alonso, Morales, & León, 2015; Yagil & Medler-Liraz, 2014; Zubair & Kamal, 2015), a four-factor model (Bamford et al., 2013; Edu Valsania,

Moriano Leon, Molero Alonso, & Topa Cantisano, 2012; Shapira-Lishchinsky & Tsemach, 2014; Xiong & Fang, 2014), or a second-order factor model (Hsieh & Wang, 2015; Lyubovnikova, Legood, Turner, & Mamakouka, 2017; Rego, Júnior, & Pina Cunha, 2015; Rego, Sousa, Marques, & Cunha, 2014; Wang, Sui, Luthans, Wang, & Wu, 2014). A possible explanation for these discrepant practices could be the high factor correlations among the four a priori factors, which is likely to create multicollinearity, making it impossible to simultaneously consider all four dimensions in multivariate analyses. The inconsistency of the AL factor structure calls into question the ability of the ALQ and the ALI to adequately capture the four distinct dimensions of AL. Even in studies supporting a multifactor structure, the dimensions were so highly correlated as to suggest conceptual redundancy (Banks, McCauley, Gardner, & Guler, 2016). This is worrisome as a key aspect of AL theory is the differential ability of these four dimensions to predict specific outcome variables (for a similar argument applied to transformational leadership, see Banks et al., 2016; Van Knippenberg & Sitkin, 2013).

This issue is important for both research and practice on AL. Whereas AL is portrayed as a multidimensional construct, there is little theorizing on the relevant underlying structure (higher-order or four first-order dimensions) and how it relates to work-related outcomes. Indeed, the ability to achieve a more comprehensive theoretical understanding of AL largely depends on the quality of available measures, and adequate multidimensional measures are required to support the investigation of differential relations between desirable work outcomes and the distinct theoretical facets of AL.

Greater insight into the underlying structure of AL would also help leaders to understand better how their practices and actions impact themselves and others.

To our knowledge, all studies investigating the factor structure of AL are based on CFA (e.g., Neider & Schriesheim, 2011; Walumbwa et al., 2008). However, CFA relies on very strict independent cluster model (ICM) assumptions, which force each item to correspond to a single factor with all cross-loadings constrained to be exactly zero. The observation that many well established measures failed to meet ICM assumptions recently led Marsh and colleagues (2009, 2010) to question the realism of these restrictive expectations. Nowadays, many researchers recognize that the ICM constraints inherent in CFA are oftentimes not appropriate given the nature of the data (for a review, see Marsh, Morin, Parker, & Kaur, 2014), albeit this recognition has yet to reach mainstream research in the organizational area (Asparouhov, Muthén, & Morin, 2015). As noted by Morin, Arens, and Marsh (2016, also see Morin, Arens, Tran, & Caci, 2016), indicators are rarely, if ever, perfectly and uniquely related to a single construct, and will almost always display some degree of construct-relevant association with non-target factors assessing conceptually-related dimensions. For example, the ALQ item, “*My leader seeks feedback to improve interactions with others*,” is designed to assess the SA dimension. However, because it includes a mention of interactions with others, this item may also to a lesser extent tap into RT. Similarly, because of its feedback component, this item may also tap into the BP dimension. These associations with non-target factors are fully consistent with the underlying theory and content of the item, yet forcefully ignored in ICM-CFA models.

Worse, the observation of possible cross-loadings through an examination of modification indices even led Neider and Schriesheim (2011) to delete 2 items from the ALI. Similarly, the observation of residual associations among items not explained by the a priori factors led Walumbwa et al. (2008) to incorporate two potentially problematic post hoc correlated uniquenesses (Schweizer, 2012) to their model rather than to consider ways to explicitly model this form of construct-relevant psychometric multidimensionality (Morin, Arens, & Marsh, 2016).

Morin and colleagues (Morin, Arens, & Marsh, 2016; Morin, Arens, Tran et al., 2016) note that construct-relevant psychometric multidimensionality occurs when indicators are associated with more than one source of true score variance. More precisely, they note that classical test theory (Bernstein & Nunnally, 1994) relies on the explicit assumption that any psychometric ratings will reflect a mixture of random measurement error (assessed as part of reliability analyses and controlled for as part of indicators' uniquenesses in latent variable models), construct-relevant true score variance (validity in relation to the a priori construct that is purported to be assessed by this indicator), and construct-irrelevant sources of true score variance (reflecting additional "true score" associations with other constructs). Thus, because this last component of items' variance still reflects true score variance, it does represent some form of validity in relation to the other constructs with which this indicator is associated. Importantly, in the assessment of AL, forcing these additional true-score associations between items and non-target factors to be zero is likely to artificially inflate the observed relations between AL dimensions. In

fact, restricting cross-loadings to zero “forces” an artificial increase in the latent factor covariances in order to be able to accurately approximate the relations among items reflected in the observed variance-covariance matrix, which may explain the problematically high factor correlations reported in previous studies.

EFA, which is an important precursor of CFA and structural equation modeling (SEM; Cudeck & MacCallum, 2007), provides insightful information for measures refinement and construct validity evaluation (Conway & Huffcutt, 2003). It represents an easy way to explicitly model construct-relevant multidimensionality related to the assessment of conceptually-adjacent constructs, such as AL dimensions (Morin, Arens, & Marsh, 2016; Morin, Arens, Tran et al., 2016). Unfortunately, EFA has often been criticized for being data-driven (Kahn, 2006; Preacher & MacCallum, 2003), whereas CFA is assumed to be theory-driven. However, as noted by Morin et al. (2013: 396), this criticism relies on a semantically-driven misunderstanding of the nature of EFA (*exploratory* factor analyses) and CFA (*confirmatory* factor analyses) which:

still serves to camouflage the fact that the critical difference between EFA and CFA is that all cross-loadings are freely estimated in EFA. Due to this free estimation of all cross-loadings, EFA is clearly more naturally suited to exploration than CFA. However, statistically, nothing precludes the use of EFA for confirmatory purposes, except perhaps the fact that most of the advances associated with CFA/SEM were not, until recently, available with EFA.

In fact, the inclusion of post hoc correlated uniquenesses by Walumbwa et al. (2008), as well as the deletion of items presenting possible cross-loadings by Neider and Schriesheim (2011) clearly illustrates that nothing precludes the use of CFA for more

exploratory purposes. Furthermore, target rotation makes it possible to estimate an EFA measurement model in a fully confirmatory manner, through the a priori specification of the target loadings, while cross-loadings are freely estimated but “targeted” to be as close to zero as possible (Asparouhov & Muthén, 2009; Browne, 2001).

ESEM (Asparouhov & Muthén, 2009; Marsh et al., 2014; Morin et al., 2013) represents a newly developed analytical approach allowing for the integration of EFA with CFA and SEM into a single overarching framework. In particular, although it remains possible to rely on ESEM for exploratory/inductive purposes, ESEM provides a way to circumvent restrictive ICM assumptions by allowing for the estimation of EFA factors in a fully confirmatory manner (Guay, Morin, Litalien, Valois, & Vallerand, 2015; Morin, Arens, & Marsh, 2016). ESEM makes it possible to implement with EFA factors most analytical possibilities typically reserved for CFA including tests of measurement invariance, predictive models, and goodness-of-fit assessment. An important advantage of ESEM is that it allows for the simultaneous consideration of all cross-loadings in a single step, whereas modification indices are calculated based on the impact of including a single cross-loading at a time (Morin & Maïano, 2011).

A common misunderstanding about EFA/ESEM is that cross-loadings are likely to change the meaning of the latent factors. This flawed criticism neglects the fact that EFA/ESEM corresponds to a reflective measurement model where the factors are assumed to influence the items, rather than the opposite. The clearest demonstration that

cross-loadings do not taint the meaning of the latent factors comes from simulation studies (Asparouhov & Muthén, 2009; Sass & Schmitt, 2010; Schmitt & Sass, 2011) and studies of simulated data (Marsh, Lüdtke, Nagengast, Morin, & Von Davier, 2013; Morin, Arens, & Marsh, 2016). Results from these studies show that ESEM provides more exact estimates of true population values for factor correlations when cross-loadings (even small ones as low as .10) are present in the population model, and yet, remain unbiased when the population model corresponds to ICM-CFA assumptions, thus suggesting that the observation of reduced factor correlations associated with the ESEM, relative to CFA, solution represents evidence in favor of the ESEM solution. This led Asparouhov et al. (2015: 1564) to note that:

Overall, these studies clearly show that the inclusion of cross-loadings is neither logically flawed nor logically incorrect but rather empirically supported by statistical research. Going back to the flawed argument that cross-loadings are supported by statistical constructs, these results rather show that it is the exclusion of these cross-loadings that modifies the meaning of the constructs.

Taken together, inconsistencies in the measurement (or representations) of AL across studies, and repeated observations of high correlations between AL dimensions, suggest that the ALQ and ALI items may not fully capture the multidimensionality of the AL construct. As demonstrated in previous studies, the ESEM approach represents a flexible tool that seems to be tailor-made for a thorough examination of strongly related constructs such as AL dimensions.

### **Criterion-related validity and generalizability**

An additional objective of this study was to gain a more nuanced understanding of the multidimensional nature of AL by reassessing the criterion-related validity of the ALQ and the ALI. To do so, we used job satisfaction (i.e., whether the individual is satisfied with the job overall; Fouquereau & Rioux, 2002), work performance (e.g., whether the individual performs behaviors that directly serve the organization's goals; Williams & Anderson, 1991) and psychological distress (i.e., nonspecific symptoms of impaired psychological health; Kessler et al., 2002). Growing empirical supports a positive association between AL perceptions and job satisfaction (i.e., Cerne et al., 2013; Giallonardo et al., 2010; Lashinger, Wong, & Grau, 2012; Wong & Laschinger, 2013) as well as work performance (i.e., Clapp-Smith et al., 2009; Leroy et al., 2015; Peus et al., 2012; Wang & Hsieh, 2013; Wong & Laschinger, 2013). Similarly, we expect AL ratings to be positively associated job satisfaction and work performance. Although no study has addressed the specific relation between AL and psychological distress, some empirical evidence indicate that AL perceptions are negatively associated with employees' ill-being outcomes including burnout (Laschinger et al., 2012; Laschinger & Fida, 2014) and stress symptoms (Rahimnia & Sharifirad, 2014). Accordingly, we expect AL ratings to be negatively associated with psychological distress.

Finally, to evaluate the generalizability of the underlying measurement structure of the retained measures, we examined their measurement invariance across meaningful subgroups of participants defined based on gender, as well as across two independent

samples of employees from different work sectors (private and public organizations). In addition to representing a strong test of the generalizability of the measurement model, these tests also address the ability of the scale to be used in the context of gender- or work sector-based comparisons. It is well known that research seeking to provide an improved psychometric representation of measurement instruments need to verify the extent to which the results can generalize to new samples of participants, as we do in the present study. However, the recruitment of a new sample of participants often ends up differing from the original sample in more than one way, as is also the case in the present study (i.e., Sample 1 comes from the private sector, and Sample 2 comes from the public sector), some of which typically remain undocumented. Thus, in order to complement this test of generalizability, it is often useful to rely on complementary tests of measurement invariance conducted across predetermined, and meaningful, subgroups of participants (Millsap, 2011; Morin, Meyer, Creusier, & Biétry, 2016). Here, given the sample size and composition, the most realistic way to conduct these additional tests were to assess possible gender-differences and similarities in responses to the questionnaires.

## Method

### Samples and procedures

**Sample 1.** From May 2014 to March 2015, data were collected on 311 French-Canadian workers (private organizations sample; 64.95% females) working in a broad cross-section of jobs in the retailing and manufacturing sector (20% management, 18% customer services, 20% operations). Mean age was 37.62 years ( $SD = 13.25$ ) and mean

years of organizational tenure was 9.36 ( $SD = 9.15$ ). In the retailing sector, we presented our study to multiple store managers and asked permission to place our questionnaires in their staff rooms along with a cover letter describing the purpose of the study. We retrieved completed questionnaires two weeks later. We followed the same procedure in the manufacturing sector, except that a human resources employee distributed the questionnaire to employees. In both cases, participants signed a voluntary consent form that assured them that their participation would remain confidential.

**Sample 2.** In order to systematically assess the generalizability of our results, a second sample of participants was recruited in the public sector. The decision to move to the public sector for this second sample was based on a desire to pursue a more demanding replication process across slightly different samples. Indeed, previous research suggests that perceptions and effects of leadership practices may slightly differ across the public and private sectors (e.g., Javidan & Waldman, 2003; Pawar & Eastman, 1997). For this second sample, data were collected between July and August 2016 on a total of 227 French-Canadian nurses (public organizations sample; 88.55% female). Mean age was 40.33 years ( $SD = 11.55$ ) and mean years of professional tenure was 15.73 ( $SD = 11.12$ ). As in sample 1, all participants signed a voluntary consent form that guaranteed their confidentiality.

## Measures

All measures were administrated in French to both samples. For the ALI, which was not available in French, we used a classical cross-cultural adaptation method (Hambleton, & Kanjee, 1995; Vallerand & Halliwell, 1983). The items were first translated into French and then back-translated into English by independent bilingual translators. As part of the translation process, all items from the ALQ and ALI were slightly modified to ensure a better consistency across instruments. A panel of bilingual faculty members and graduate students verified the semantic correspondence between back-translated and original items and adjusted the translation, when appropriate.

**Authentic leadership.** The ALQ (16 items; Walumbwa et al., 2008) and the ALI (14 items; Neider & Schriesheim, 2011) were used to assess AL. For both measures, participants were asked to rate their immediate supervisor's leadership practices on a 5-point scale ranging from 1 (*strongly disagree*) to 5 (*strongly agree*). The ALQ<sup>1</sup> includes four subscales, assessing self-awareness (4 items;  $\alpha = .89$ ; *My leader seeks feedback to improve interactions with others*), relational transparency (5 items;  $\alpha = .81$ ; *My leader is willing to admit mistakes when they are made*), internalized moral perspective (4 items;  $\alpha = .85$ ; *My leader demonstrates beliefs that are consistent with actions*) and balanced processing (3 items;  $\alpha = .84$ ; *My leader solicits views that challenge his or her deeply held positions*). The ALI also includes four subscales assessing self-awareness (3 items;

---

<sup>1</sup> This questionnaire was used with the authorization of Mind Garden. Sample items from the original English instrument can be obtained from Mind Garden.

$\alpha = .88$ ; e.g., *My leader accurately describes the way that others view his/her abilities*), relational transparency (3 items;  $\alpha = .79$ ; e.g., *My leader clearly states what he/she means*), balanced processing (4 items;  $\alpha = .90$ ; e.g., *My leader objectively analyzes relevant data before making a decision*), and internalized moral perspective (4 items;  $\alpha = .83$ ; e.g., *My leader is guided in his/her actions by internal moral standards*).

**Job satisfaction.** The 5-item ( $\alpha = .90$ ) Satisfaction at Work Scale developed in French (Fouquereau & Rioux, 2002) was used. Derived from the Satisfaction With Life Scale (Diener, Emmons, Larsen, & Griffin, 1985), it assesses overall job satisfaction on a 7-point scale ranging from 1 (*do not agree at all*) to 7 (*completely agree*). A sample item is “*I am satisfied with my work.*” Fouquereau and Rioux (2002) demonstrated the scale score reliability, and construct validity by positive associations with the Minnesota Satisfaction Questionnaire (Weiss, Dawis, England, & Lofquist, 1967), a measure of specific work satisfaction. Each item was used as an indicator of a latent construct of job satisfaction.

**Work performance.** Work performance was assessed using a 4-item self-report scale ( $\alpha = .94$ ) adapted from William and Anderson’s (1991) in-role performance subscale. Participants indicated the extent to which they agreed with statements about their work performance on a 1 (*do not agree at all*) to 7 (*very strongly agree*) scale. A sample item is “*I adequately complete the tasks that are assigned to me.*” Results from Fernet, Trépanier, Austin, Gagné, and Forest (2015) supported the scale score reliability and

construct validity of the French adaptation of this scale by demonstrating positive associations with organizational commitment and negative associations with burnout. Each item was used as an indicator of a latent construct of work performance.

**Psychological distress.** Psychological distress was assessed using the French adaptation (Gravel, Connolly, & Bédard, 2003) of the K6 (Kessler et al., 2002). This 6-item instrument ( $\alpha = .64$ ) measures non-specific symptoms of anxiety and depression experienced during the previous month. Items were rated on a 5-point scale ranging from 1 (*never*) to 5 (*very often*). A sample item is “*During the previous month, I felt that everything was an effort.*” Results by Arnaud et al. (2010) supported for the scale score reliability and convergent validity of this French adaptation by demonstrating positive associations with anxi-depressive symptoms. Each item was used as an indicator of a latent construct of psychological distress.

## Analyses

All analyses were performed using the Robust Maximum Likelihood (MLR) estimator available in Mplus (version 7.0; Muthén & Muthén, 2012), which is robust to the non-normality of the data and well suited to the analysis of Likert-type scales including five or more answer categories such as those used in the present study (e.g., Finney & DiStefano, 2013). Given that the objective of the second sample was to systematically test the extent to which the generalizability of the results obtained on Sample 1 would generalize to a new sample, we describe in this section the analytical strategy utilized with

Sample 1 and provide additional details of analyses conducted on Sample 2 in the results section.

For comparison purposes, we first estimated a one factor model (which is equivalent for ESEM and CFA). Then, CFA models including two to four first-order factors were estimated according to ICM assumptions, where each item was only allowed to load on the factor it was assumed to measure and cross-loadings were not allowed. The a priori factors included in the AL measures included four correlated factors representing SA, RT, BP, and MP. Alternative two- and three-factor models included all possible combinations involving pairs of factors. The objective of estimating these alternative models was to more clearly ascertain the superiority of the a priori four-factor representation. In the ESEM models, the same sets of factors were represented using a confirmatory oblique target rotation (Asparouhov & Muthén, 2009; Browne, 2001; Morin, Arens, & Marsh, 2016). This rotation procedure allowed us to rely on a priori specification of the main factor loadings (corresponding to the CFA solutions), combined with a free estimation of all cross-loadings which were constrained to be as close to zero as possible (e.g. Morin, Arens, & Marsh, 2016). In second-order CFA and ESEM models, the first-order factors were specified as related to a single second-order factor. To estimate the higher-order ESEM model, we had to rely on the ESEM-within-CFA approach proposed by Morin et al. (2013; Morin, Arens, & Marsh, 2016).

The final retained model was then used to assess the criterion-related validity of the AL factors when used to predict scores on latent CFA factors representing job satisfaction, work performance, and psychological distress, which were integrated in the final model. Invariance of the final retained first-order measurement model across gender was then tested in the following sequence (Millsap, 2011): (1) *configural invariance*, (2) *weak measurement invariance*, (3) *strong measurement invariance* (invariance of loadings and intercepts), (4) *strict measurement invariance* (invariance of loadings, intercepts, and uniquenesses), (5) *invariance of the latent variance-covariance matrix* (invariance of the loadings, intercepts, uniquenesses, and latent variances-covariances), and (6) *latent mean invariance* (invariance of the loadings, intercepts, uniquenesses, latent variances-covariances, and latent means). Should the retained model be a second-order model, the invariance of the second-order structure would then be examined in a similar sequence following Morin et al. (2011; also see Cheung, 2008) recommendations, starting with a baseline first-order factor model specified as invariant according to the conclusions of steps (1) to (4) of the preceding sequence.

We relied on the following goodness-of-fit indices to describe the fit of the alternative models (Hu & Bentler, 1999; Marsh, Hau, & Grayson, 2005): The MLR chi square ( $\chi^2$ ), the comparative fit index (CFI), the Tucker-Lewis index (TLI), the root mean square error of approximation (RMSEA) with its 90% confidence interval. According to typical interpretation guidelines (Hu & Bentler, 1999; Marsh et al., 2005), values greater than .90 and .95 for the CFI and TLI are considered to be respectively indicative of adequate and

excellent fit to the data, while values smaller than .08 or .06 for the RMSEA support respectively acceptable and excellent model fit. In tests of measurement invariance, the following guidelines were used (Chen, 2007; Cheung & Rensvold, (2002): a CFI diminution of .01 or less and a RMSEA augmentation of .015 or less between a model and the previous one indicate that the measurement invariance hypothesis should not be rejected.

## Results

### Factor structure: CFA versus ESEM

Given the clear superiority of the a priori four-factor measurement models in terms of goodness-of fit relative to the alternative models including one, two, or three first order factors, we only focus on these a priori models in the present manuscript (see Table 1). Note that the results of alternative models are reported in Appendix 1 of the online supplements. We first discuss the results associated with the ALQ, before moving on to the ALI.

Table 1

*Alternative Measurement Models Estimated in the Current Study*

Model description	MLR $\chi^2$	df	CFI	TLI	RMSEA and 90% CI
<i>Sample 1: ALQ Measurement Models</i>					
First-Order Models					
CFA	297.904*	98	.920	.902	.081 (.070–.091)
ESEM	124.747*	62	.975	.951	.057 (.042–.071)
<i>Sample 1: ALI Measurement Models</i>					
First-Order Models					
CFA	177.722*	71	.946	.931	.070 (.057–.082)
ESEM	72.900*	41	.984	.964	.050 (.031–.068)
<i>Sample 1: AL-IQ measurement models</i>					
First-Order Models					
CFA	195.776*	71	.941	.924	.075 (.063–.088)
ESEM	81.833*	41	.981	.957	.057 (.038–.074)
Second-Order Models					
CFA	206.560*	73	.937	.921	.077 (.064–.089)
ESEM	81.309*	43	.982	.962	.054 (.035–.071)
<i>Sample 2: AL-IQ measurement models</i>					
First-Order Models					
CFA	144.240*	71	.962	.951	.067 (.052–.083)
ESEM	70.126*	41	.985	.966	.056 (.032–.078)
Second-Order Models					
CFA	161.055*	73	.954	.943	.073 (.058–.088)
ESEM	69.825*	43	.986	.970	.052 (.028–.074)

Notes. \*  $p < .01$ ; ALQ = Authentic Leadership Questionnaire; ALI: Authentic Leadership Inventory; AL-IQ = Authentic Leadership Integrated Questionnaire; CFA = confirmatory factor analysis; ESEM = exploratory structural equation model; MLR  $\chi^2$  = Robust chi square test of exact fit; df = degrees of freedom; CFI = comparative fit index; TLI = Tucker-Lewis index; RMSEA = root-mean-square error approximation; CI = confidence interval.

**The ALQ.** As shown in Table 1, the ESEM model provides a far more satisfactory level of fit to the data than the CFA model. More specifically, the CFA solution provided satisfactory level of fit to the data according to the CFI and TLI, but not according to the RMSEA. In contrast, the corresponding ESEM solution provided a much improved, and fully satisfactory, level of fit to the data according to all indicators, supporting the need to account for construct-relevant multidimensionality in items ratings through the incorporation of cross-loadings. Parameter estimates obtained from these models (sample 1) are reported in Table 2, and further support this conclusion. Thus, the CFA solution revealed that all factors were strongly defined by their a priori items ( $\lambda = .58\text{--}.87$ ), but factor correlations that were so high so as to call into question the discriminant validity of these four dimensions ( $r = .79$  to  $.95$ ) and the ability to use them simultaneously in further predictive models. In contrast, the ESEM factor correlations were much smaller ( $r = .27$  to  $.70$ ), supporting the superiority of this solution based on the fact that ESEM is known to result in lower factor correlations than CFA when cross-loadings are present in the population model (see Asparouhov et al., 2015). However, the ESEM solution also revealed a lack of clear representation of the underlying factor structure, with 7 out of 16 items having their primary loadings on a factor other than their a priori factor, and many items presenting relatively large cross-loadings. This suggests substantial overlap between the ALQ factors, or an improper representation of the a priori dimensions in their a priori items. Since higher-order factors are defined from the first-order factors, the presence of a problematic first-order structure made it unnecessary to investigate a second-order representation.

Table 2

*Standardized Parameter Estimates for the Authentic Leadership Questionnaire (ALQ) Measurement Models (Sample 1)*

Items	CFA					ESEM				
	F1 ( $\lambda$ )	F2 ( $\lambda$ )	F3 ( $\lambda$ )	F4 ( $\lambda$ )	$\delta$	F1 ( $\lambda$ )	F2 ( $\lambda$ )	F3 ( $\lambda$ )	F4 ( $\lambda$ )	$\delta$
ALQ_SA1	.835**				.304**	<b>.510**</b>	-.049	.113	.393**	.252**
ALQ_SA2	.729**				.468**	<b>.899**</b>	-.224	.116	-.053	.231*
ALQ_SA3	.838**				.298**	<b>.588**</b>	.320**	-.003	.120	.279**
ALQ_SA4	.833**				.305**	<b>.496*</b>	.349**	.022	.176	.294**
ALQ_RT1		.583**			.660**	.137	<b>.368**</b>	.258*	-.006	.596**
ALQ_RT2		.785**			.384**	.045	.239	.251*	<b>.485**</b>	.359**
ALQ_RT3		.775**			.400**	.231*	.125	.140	<b>.491**</b>	.357**
ALQ_RT4		.641**			.589**	.092	-.296*	<b>.380**</b>	.047	.545**
ALQ_RT5		.576**			.668**	.096	.137	<b>.494**</b>	-.035	.605**
ALQ_MP1			.807**		.349**	.048	.316*	<b>.610**</b>	-.055	.320**
ALQ_MP2			.826**		.318**	-.034	.284**	<b>.748**</b>	-.087	.253**
ALQ_MP3			.742**		.450**	-.022	-.152	<b>.759**</b>	.253	.326**
ALQ_MP4			.709**		.497**	<b>.421**</b>	.127	.361*	-.124	.468**
ALQ_BP1				.694**	.519**	<b>.494**</b>	-.119	.207*	.199	.452**
ALQ_BP2				.871**	.241**	<b>.307**</b>	.355	.012	.445	.229**
ALQ_BP3				.867**	.249**	.236*	.139	.121	<b>.581**</b>	.222**

Table 2 (continued)

*Standardized Parameter Estimates for the Authentic Leadership Questionnaire (ALQ) Measurement Models (Sample 1)*

Items	CFA					ESEM				
	F1 ( $\lambda$ )	F2 ( $\lambda$ )	F3 ( $\lambda$ )	F4 ( $\lambda$ )	$\delta$	F1 ( $\lambda$ )	F2 ( $\lambda$ )	F3 ( $\lambda$ )	F4 ( $\lambda$ )	$\delta$
Standardized Factor Correlations										
F1	-					-				
F2	.933**	-				.421**	-			
F3	.824**	.899**	-			.700**	.495**	-		
F4	.950**	.951**	.791**	-		.582**	.274**	.451**	-	

Notes. \*  $p < .05$ ; \*\*  $p < .01$ ; CFA = confirmatory factor analysis; ESEM = exploratory structural equation model; F1-F4: Factor 1 to 4;  $\lambda$  = standardized factor loading;  $\delta$  = Standardized item uniquenesses; SA = Self-Awareness items; BP = Balanced Processing items; RT = Relational Transparency items; MP = Moral/Ethical Perspective items. Main factor loadings are indicated in bold.

**The ALI.** The results obtained for the ALI parallel those obtained for the ALQ. As shown in Table 1, the CFA model provides an acceptable level of fit to the data according to all indicators, whereas the fit of the ESEM model supports its superiority. Parameter estimates from these solutions are reported in Table 3. The CFA solution provided a satisfactory level of fit to the data according to the CFI and TLI (and an acceptable level of fit according to the RMSEA), and revealed well-defined factors ( $\lambda = .69\text{--}.86$ ). However, the estimated factor correlations remained problematically high ( $r = .79$  to  $.97$ ). In contrast, the ESEM solution provided a much improved, and fully satisfactory, fit to the data according to all indicators and substantially reduced factor correlations ( $r = .30$  to  $.72$ ). Unfortunately, this solution resulted in a problematic factor structure, with 6 out of 14 items not having their primary loadings on their a priori factor, and many items presenting large cross-loadings. Once again, this unclear factor structure precluded the assessment of the second-order factor structure.

Table 3

*Standardized Parameter Estimates for the Authentic Leadership Inventory (ALI) Measurement Models (Sample 1)*

Items	CFA					ESEM				
	F1 ( $\lambda$ )	F2 ( $\lambda$ )	F3 ( $\lambda$ )	F4 ( $\lambda$ )	$\delta$	F1 ( $\lambda$ )	F2 ( $\lambda$ )	F3 ( $\lambda$ )	F4 ( $\lambda$ )	$\delta$
ALI_SA2	.777**				.396**	.235*	.205	.320**	.212**	.388**
ALI_SA4	.798**				.363**	.155	.184	.334*	.282*	.376**
ALI_SA5	.788**				.379**	.245	.305**	-.055	.469	.359**
ALI_RT1		.744**			.446**	-.027	.692**	.125	-.052	.451**
ALI_RT2		.718**			.484**	.221**	.376**	.129	.162**	.485**
ALI_RT3		.812**			.341**	-.035	1.043**	-.061	-.119	.168
ALI_MP1			.692**		.522**	.006	.047	.702**	-.028	.482**
ALI_MP2			.712**		.493**	-.059	-.132	.959**	-.070	.346**
ALI_MP3			.700**		.511**	-.009	.205	.437**	.107	.540**
ALI_MP4			.846**		.285**	.035	.155	.582**	.121	.352**
ALI_BP1				.797**	.365**	.451*	-.042	.091	.522*	.290**
ALI_BP2				.855**	.269**	.235*	.049	.142	.566	.314**
ALI_BP3				.851**	.276**	-.376*	-.028	-.032	1.272	-.312
ALI_BP4				.826**	.319**	.470*	.081	.064	.468**	.236**

Table 3 (continued)

*Standardized Parameter Estimates for the Authentic Leadership Inventory (ALI) Measurement Models (Sample 1)*

Items	CFA					ESEM				
	F1 ( $\lambda$ )	F2 ( $\lambda$ )	F3 ( $\lambda$ )	F4 ( $\lambda$ )	$\delta$	F1 ( $\lambda$ )	F2 ( $\lambda$ )	F3 ( $\lambda$ )	F4 ( $\lambda$ )	$\delta$
Standardized Factor Correlations										
F1	-					-				
F2	.891**	-				.302*	-			
F3	.865**	.813**	-			.380**	.717**	-		
F4	.973**	.785**	.786**	-		.380*	.706**	.655**	-	

Notes. \*  $p < .05$ ; \*\*  $p < .01$ ; CFA = confirmatory factor analysis; ESEM = exploratory structural equation model; F1-F4: Factor 1 to 4;  $\lambda$  = standardized factor loading;  $\delta$  = Standardized item uniquenesses; SA = Self-Awareness items; BP = Balanced Processing items; RT = Relational Transparency items; MP = Moral/Ethical Perspective items. Main factor loadings are indicated in bold.

**A combined measure: The Authentic Leadership-Integrated Questionnaire (AL-IQ)**

In summary, by reassessing the factor structure of the ALQ and the ALI, we found support for the multidimensional nature of AL. More importantly, the results showed that ESEM is unequivocally superior to CFA in terms of providing a better level of fit to the data and resulting in reduced estimates of the factor correlations. However, despite these observations, the ESEM factor solutions reveal important problems in terms of correspondence between items and their a priori dimensions. We therefore decided to combine the items from the two measures to explore how they would work together and to attempt to identify a subset of items that would provide a way to achieve a more proper representation of the four underlying dimensions of the AL construct. Using ESEM, we thus estimated an additional four-factor solution, using all 30 items from the ALQ and ALI. This model provided a satisfactory level of fit to the data ( $\chi^2(321) = 626.610$  ( $p < .01$ ), CFI = .944, TLI = .924, RMSEA = .055). As shown in Table 4, a substantial number of items again had their main loadings on a factor that was not their a priori factor, and sometimes ALI and ALQ items designed to assess the same dimension even ended up loading on different factors. From this problematic solution, we sought to identify the three to four items that provided the best representation of each of the four AL dimensions. To identify these items, we used the following criteria: (a) Items that presented their highest loading on their primary a priori factor; (b) Items that had no large and unexplainable cross-loadings ( $\leq .30$ ); (c) items that maximally maintained the content coverage of the factor, as assessed independently by two expert judges. As noted by Morin and Maïano (2011), in comparison with CFA in which such more exploratory procedures

would be conducted through the use of modification indices in which the added value of a single new parameter would be tested one after the other, ESEM relies on a much more efficient procedure in which all cross-loadings are estimated at once and typically reveals issues impossible to detect with CFA. Through this procedure, we identified a series of 14 suitable items, reported in Appendix 2 of the online supplements. Of those items, 3 correspond to SA (all from the ALQ;  $\alpha = .89$ ), 3 correspond to RT (1 from the ALQ; 2 from the ALI;  $\alpha = .83$ ), 4 correspond to MP (all from the ALQ;  $\alpha = .85$ ), and 4 correspond to BP (all from the ALI;  $\alpha = .90$ ). This new integrated measure was labelled the Authentic Leadership Integrated Questionnaire (AL-IQ).

Table 4

*Standardized Parameter Estimates from the ESEM Model Simultaneously Conducted on the Authentic Leadership Questionnaire (ALQ) and Authentic Leadership Inventory (ALI) (Sample 1)*

Items	F1 ( $\lambda$ )	F2 ( $\lambda$ )	F3 ( $\lambda$ )	F4 ( $\lambda$ )	$\delta$
ALQ_SA1	.462**	.149*	.009	.440**	.277**
ALQ_SA2	.352**	.197	.144	.224*	.482**
ALQ_SA3	.248**	.373**	.165	.241**	.320**
ALQ_SA4	.342**	.317**	.170	.199**	.337**
ALQ_RT1	.172*	.739**	.097	-.295**	.445**
ALQ_RT2	.155*	.134	.232**	.446**	.369**
ALQ_RT3	.349*	.156	.041	.460**	.349**
ALQ_RT4	.161	.049	.544**	-.001	.548**
ALQ_RT5	.307**	.207	.393**	-.203*	.575**
ALQ_MP1	.215*	.097	.716**	-.166**	.320**
ALQ_MP2	.048	-.040	.939**	-.125	.245**
ALQ_MP3	.290*	-.082	.472**	.205**	.455**
ALQ_MP4	.249**	.213*	.413**	-.061	.508**
ALQ_BP1	.462**	.041	.099	.306**	.462**
ALQ_BP2	.223**	.270*	.112	.450**	.272**
ALQ_BP3	.441**	.114	.048	.474**	.250**
ALI_SA2	-.033	.268*	.268	.363**	.414**
ALI_SA4	-.013	.317**	.221*	.389**	.360**
ALI_SA5	-.046	.255*	.115	.549**	.371**
ALI_RT1	-.034	.983**	-.132	-.086	.306**
ALI_RT2	.113	.305*	.157	.287**	.495**
ALI_RT3	.108	.794**	.080	.003	.325**
ALI_MP1	-.036	.159	.584**	-.005	.522**
ALI_MP2	-.172	.015	.756**	.020	.491**

Table 4 (continued)

*Standardized Parameter Estimates from the ESEM Model Simultaneously Conducted on the Authentic Leadership Questionnaire (ALQ) and Authentic Leadership Inventory (ALI) (Sample 1)*

Items	F1 ( $\lambda$ )	F2 ( $\lambda$ )	F3 ( $\lambda$ )	F4 ( $\lambda$ )	$\delta$
ALI_MP3	-.184	.157	<b>.523**</b>	.162*	.528**
ALI_MP4	-.215	.008	<b>.794**</b>	.198*	.291**
ALI_BP1	.211*	-.011	.164*	<b>.609**</b>	.327**
ALI_BP2	.009	.056	.227**	<b>.653**</b>	.282**
ALI_BP3	-.144*	.274**	.144	<b>.631**</b>	.236**
ALI_BP4	.120	.025	.137	<b>.688**</b>	.279**
<b>Standardized Factor Correlations</b>					
F1	-				
F2	.356**	-			
F3	.473**	.744**	-		
F4	.383**	.595**	.564**	-	

*Notes.* \*  $p < .05$ ; \*\*  $p < .01$ ; CFA = confirmatory factor analysis; ESEM = exploratory structural equation model; F1-F4: Factor 1 to 4;  $\lambda$  = standardized factor loading;  $\delta$  = Standardized item uniquenesses; SA = Self-Awareness items; BP = Balanced Processing items; RT = Relational Transparency items; MP = Moral/Ethical Perspective items. Main factor loadings are indicated in bold.

We performed the same sequence of analyses on the items forming this new instrument using data from Sample 1. The goodness-of-fit results from the a priori models are reported in Table 1. The parameter estimates from the first-order factor models are reported in Table 5. Once again, these results show the superiority of the four factors ESEM model compared to the corresponding four-factor CFA model. In this study, both CFA and ESEM models resulted in well-defined factors (CFA  $\lambda = 0.72$  to  $.85$ ; ESEM  $\lambda = .35$  to  $.98$ ), but much lower factor correlations for the ESEM ( $r = .44$  to  $.69$ ) relative

to the CFA ( $r = .67$  to  $.88$ ) model. Furthermore, the ESEM solution revealed that all factors were well-defined by their a priori items, that all cross-loadings were smaller than the main loadings, and clearly smaller than those identified for the ALQ and ALI measurement models. Altogether, these results argue in favor of the ESEM representation of the data and allowed the assessment of the second-order factor structure. Results for both CFA and ESEM higher-order models (see Table 1) are similar to those obtained for the corresponding first-order model. Results showed once again, the superiority of ESEM models in every respect with no significant differences between the first- and second-order models ( $\Delta\chi^2(2) = .41$ ,  $p \geq .05$ ). The AL-IQ second-order model also resulted in well-defined factors (CFA  $\lambda = 0.71$  to  $.86$ ; ESEM  $\lambda = .39$  to  $.98$ ), suggesting that both first- and second-order models can be used equivalently.

Table 5

*Standardized Parameter Estimates for the Authentic Leadership Integrated Questionnaire (AL-IQ)  
Measurement Models (Sample I)*

Items	CFA					ESEM				
	F1 ( $\lambda$ )	F2 ( $\lambda$ )	F3 ( $\lambda$ )	F4 ( $\lambda$ )	$\delta$	F1 ( $\lambda$ )	F2 ( $\lambda$ )	F3 ( $\lambda$ )	F4 ( $\lambda$ )	$\delta$
AL-IQ_SA1	.849**				.279**	<b>.623**</b>	.013	.047	.263**	.251**
AL-IQ_SA2	.750**				.437**	<b>.691**</b>	.120	.073	-.012	.369**
AL-IQ_SA3	.805**				.352**	<b>.348**</b>	.194**	.222*	.181	.376**
AL-IQ_RT1		.789**			.378**	.084	<b>.840**</b>	-.149**	.082	.307**
AL-IQ_RT2		.721**			.480**	.105	<b>.625**</b>	.240**	-.203*	.441**
AL-IQ_RT3		.839**			.296**	-.056	<b>.700**</b>	.038	.204**	.321**
AL-IQ_MP1			.799**		.361**	.017	.091	<b>.734**</b>	-.014	.363**
AL-IQ_MP2			.829**		.313**	.168**	-.015	<b>.980**</b>	.038	.198**
AL-IQ_MP3			.736**		.458**	.189	-.140*	<b>.568**</b>	.189*	.425**
AL-IQ_MP4			.724**		.475**	.229*	.161*	<b>.491**</b>	-.078	.484**
AL-IQ_BP1				.818**	.330**	.309**	-.054	.069	<b>.551**</b>	.337**
AL-IQ_BP2				.854**	.270**	-.044	.013	.110*	<b>.846**</b>	.228**
AL-IQ_BP3				.823**	.323**	-.212	.213**	.004	<b>.820**</b>	.239**
AL-IQ_BP4				.837**	.300**	.217	-.009	.016	<b>.659**</b>	.313**

Table 5 (continued)

*Standardized Parameter Estimates for the Authentic Leadership Integrated Questionnaire (AL-IQ)  
Measurement Models (Sample 1)*

Items	CFA					ESEM				
	F1 ( $\lambda$ )	F2 ( $\lambda$ )	F3 ( $\lambda$ )	F4 ( $\lambda$ )	$\delta$	F1 ( $\lambda$ )	F2 ( $\lambda$ )	F3 ( $\lambda$ )	F4 ( $\lambda$ )	$\delta$
<b>Standardized Factor Correlations</b>										
F1	-					-				
F2		.684**	-				.435**	-		
F3			.813**	.725**	-			.630**	.642**	-
F4				.878**	.666**	.727**	-		.688**	.528**
									.609**	-

*Notes.* \*  $p < .05$ ; \*\*  $p < .01$ ; CFA = confirmatory factor analysis; ESEM = exploratory structural equation model; F1-F4: Factor 1 to 4;  $\lambda$  = standardized factor loading;  $\delta$  = Standardized item uniquenesses; SA = Self-Awareness items; BP = Balanced Processing items; RT = Relational Transparency items; MP = Moral/Ethical Perspective items. Main factor loadings are indicated in bold.

### **Generalizability of the results: Measurement invariance across gender**

The results from the gender based tests of measurement invariance conducted on the first- and second-order ESEM solutions estimated in sample 1 are reported in Table 6. These results show that all of the models provided a satisfactory level of fit to the data, and that including invariance constraints on the loadings (weak invariance), intercepts (strong invariance), uniquenesses (strict invariance), latent variance-covariance matrices and latent means never resulted in a decrease in fit exceeding the recommended guidelines. Still, statistical studies suggest that common guidelines might be too lax for tests of latent means invariance, so that much lower changes in fit indices may suggest meaningful latent mean differences (Fan & Sivo, 2009). For this reason, and because of their substantive interest, we still examined latent mean differences. This examination revealed that when women's latent means are fixed to zero for identification purposes, men's latent means (expressed in SD units) are significantly lower on perception of RT ( $M = -.27$ ;  $SE = .13$ ;  $p < .05$ ), MP ( $M = -.44$ ;  $SE = .13$ ;  $p < .01$ ), and BP ( $M = -.51$ ;  $SE = .14$ ;  $p < .01$ ), as well as for the higher-order AL factor ( $M = -.48$ ;  $SE = .14$ ;  $p < .01$ ). These results suggest that, in comparison to men, women may be more easily convinced of their leaders AL qualities such as relational transparency, moral perspective and balanced processing in their leader (Alimo-Metcalf, 2010).

Table 6

*Measurement Invariance of the ESEM representation of responses to the  
Authentic Leadership Integrated Questionnaire (AL-IQ)*

Model description	MLR $\chi^2$	<i>df</i>	CFI	TLI	RMSEA and 90% CI	$\Delta\chi^2(df)$	$\Delta\text{CFI}$	$\Delta\text{TLI}$	$\Delta\text{RMSEA}$
<i>Invariance Across Gender: First-Order</i>									
Configural invariance	170.394*	82	.960	.912	.083 (.066–.101)				
Weak invariance	191.436*	122	.969	.953	.060 (.043–.077)	38.457 (40)	+.009	+.041	-.023
Strong invariance	200.829*	132	.969	.957	.058 (.041–.074)	8.5646 (10)	.000	+.004	-.002
Strict invariance	233.645*	146	.960	.951	.062 (.047–.077)	33.326 (14)*	-.009	-.006	+.004
Latent variance-covariance invariance	238.924*	156	.963	.957	.058 (.043–.073)	7.781 (10)	+.003	+.006	-.004
Latent means invariance	255.989*	160	.957	.951	.061 (.048–.074)	19.016 (4) *	-.006	-.006	+.003
<i>Invariance Across Gender: Second-Order</i>									
Configural invariance	259.495*	150	.951	.940	.069 (.054–.082)				
Weak invariance	259.314*	153	.952	.943	.067 (.053–.081)	2.869 (3)	+.001	+.003	-.002
Strong invariance	263.460*	156	.952	.943	.067 (.052–.080)	4.175 (3)	.000	.000	.000
Strict invariance	261.198*	160	.954	.948	.064 (.049–.078)	1.308 (4)	+.002	+.005	-.003
Latent variance-covariance invariance	260.974*	161	.955	.949	.063 (.049–.077)	.233 (1)	+.001	+.001	-.001
<i>Invariance Across Samples: First-Order</i>									
Configural invariance	152.386*	82	.982	.961	.056 (.042–.070)				
Weak invariance	209.933*	122	.978	.967	.052 (.040–.063)	60.421 (40)	-.004	+.006	-.004
Strong invariance	255.081*	132	.969	.958	.059 (.048–.070)	57.436 (10)*	-.009	-.009	+.007
Strict invariance	298.800*	146	.962	.953	.062 (.052–.072)	40.098 (14)*	-.007	-.005	+.003

Table 6 (continued)

*Measurement Invariance of the ESEM representation of responses to the  
Authentic Leadership Integrated Questionnaire (AL-IQ)*

Model description	MLR $\chi^2$	df	CFI	TLI	RMSEA and 90% CI	$\Delta\chi^2(df)$	$\Delta\text{CFI}$	$\Delta\text{TLI}$	$\Delta\text{RMSEA}$
Latent variance-covariance invariance	312.717*	156	.961	.955	.061 (.051-.071)	15.730 (10)	-.001	+.002	-.001
Latent means invariance	322.027*	160	.960	.954	.061 (.052-.071)	9.403 (4)	-.001	-.001	.000
Latent means invariance	272.617*	162	.950	.944	.066 (.052–.080)	11.467 (1)*	-.005	-.005	+.003
<i>Invariance Across Samples: Second-Order</i>									
Configural invariance	341.861*	150	.952	.942	.069 (.059-.079)				
Weak invariance	343.170*	153	.953	.944	.068 (.058-.078)	.710 (3)	+.001	+.002	-.001
Strong invariance	344.163*	156	.953	.945	.067 (.057-.077)	.680 (3)	.000	+.001	-.001
Strict invariance	349.906*	160	.953	.946	.066 (.057-.076)	7.240 (4)	.000	+.001	+.001
Latent variance-covariance invariance	354.517*	161	.952	.946	.067 (.057-.076)	4.878 (1)	-.001	.000	+.001
<i>Relations with the outcomes</i>									
First-Order: Relations Free	1473.204*	754	.920	.913	.060 (.055-.064)				
First-Order: Relations Invariant	1486.249*	766	.919	.915	.059 (.055-.064)	14.388 (12)	-.001	+.002	-.001
Second-Order: Relations Free	1536.049*	774	.915	.911	.060 (.056-.065)				
Second-Order: Relations Invariant	1544.623*	777	.914	.910	.061 (.056-.065)	8.112 (3)	-.001	-.001	+.001
Latent means invariance	362.758*	162	.950	.944	.068 (.059-.077)	8.864 (1)*	-.002	-.002	+.001

*Notes.* Scaled chi square difference tests (calculated from models log-likelihoods for greater precision); goodness-of-fit indices including a correction for parsimony (TLI, RMSEA) can improve with the addition of model constraint. Although the remaining indicators ( $\chi^2$  and CFI) should be monotonic with model complexity, it is possible for them to improve with added constraints when the MLR scaling correction factors differ importantly across models. These improvements should be considered as random ESEM exploratory structural equation model, MLR  $\chi^2$  Robust chi square test of exact fit, df degrees of freedom, CFI comparative fit index, TLI Tucker-Lewis index, RMSEA root-mean-square error approximation, CI confidence interval,  $\Delta$  change from previous model in the sequence \* $p < .01$

### **Generalizability of the results to a new independent sample**

The previous results suggest that the AL-IQ might provide a promising multidimensional measure of AL. However, the only way to ascertain whether the psychometric properties of this new measure (obtained through the capitalization on the specific characteristics of Sample 1 which was used in the selection of the final set of items) can be expected to generalize to new samples of employees is to systematically assess the extent of this generalization on a new independent sample of employees. To this end, participants from Sample 2 completed the reduced set of items forming the AL-IQ. Given that our objective in this second sample was to systematically assess the psychometric properties of a newly developed instrument, the AL-IQ, further adaptations were conducted on the ALQ items in order to maximize their consistency with the ALI items, without changing the meaning of the items. It is this final set of items that is reported in the appendix. Still, the fact that modifications were brought to the wording of the items made it particularly important to ascertain the measurement invariance of the resulting measure across studies, to ensure that meaning had been preserved.

The goodness-of-fit results from the a priori models are reported in the bottom section of Table 1. These results again support the superiority of the four-factor ESEM solution compared to the corresponding four-factor CFA solution ( $\Delta\text{CFI} = +.02$ ;  $\Delta\text{TLI} = +.01$ ;  $\Delta\text{RMSEA} = -.01$ ). Once again, the four-factor ESEM and CFA models resulted in well-defined factors, although ESEM resulted in smaller factor correlations (ESEM:  $r = .55$  to  $.80$ ; CFA:  $r = .74$  to  $.88$ ). As in Sample 1, the results also support the adequacy of the

second-order solution, suggesting that it can be used interchangeably with the first-order solution ( $\Delta\chi^2(2) = 1.68$ ,  $p \geq .05$ ). To more systematically test the extent to which the parameter estimates obtained in Sample 1 would generalize to sample 1 (i.e., whether any observed difference reflects random sample variation or true sample differences), we also conducted tests of measurement invariance of the retained ESEM solution across employees from Sample 1 (private sector) and 2 (public sector). The results from these tests are reported in the second half of Table 6 and provide strong support for the complete measurement invariance (loadings, intercepts, uniquenesses, latent variances and covariances, latent means) of the first- and second-order measurement models across samples. The fully invariant parameter estimates from the final retained ESEM solution are reported in Table 7. For the second-order ESEM solution, the invariant second-order factor loadings were also fully satisfactory ( $\lambda = .76$  to  $.93$ ).

Table 7

*Fully Invariant (Across Samples) Standardized Parameter Estimates for the final ESEM solution of Authentic Leadership Integrated Questionnaire (AL-IQ)*

Items	F1 ( $\lambda$ )	F2 ( $\lambda$ )	F3 ( $\lambda$ )	F4 ( $\lambda$ )	$\delta$
AL-IQ_SA1	<b>.653**</b>	.041	.018	.221**	.231**
AL-IQ_SA2	<b>.794**</b>	.083	.078	-.070	.289**
AL-IQ_SA3	<b>.444**</b>	.100	.236**	.141	.331**
AL-IQ_RT1	.096*	<b>.839**</b>	-.153**	.060	.315**
AL-IQ_RT2	.023	<b>.664**</b>	.275**	-.153*	.360**
AL-IQ_RT3	-.050	<b>.844**</b>	-.030	.130**	.222**
AL-IQ_MP1	-.035	.116*	<b>.734**</b>	.014	.343**
AL-IQ_MP2	-.099	-.027	<b>.929**</b>	.053	.220**
AL-IQ_MP3	.227**	-.069	<b>.476**</b>	.186*	.432**
AL-IQ_MP4	.166*	.124	<b>.543**</b>	-.058	.486**
AL-IQ_BP1	.246**	.005	.021	<b>.623**</b>	.280**
AL-IQ_BP2	-.090	-.036	.085	<b>.955**</b>	.149**
AL-IQ_BP3	-.170**	.140**	.062	<b>.864**</b>	.226**
AL-IQ_BP4	.217**	.044	-.009	<b>.636**</b>	.293**
Standardized Factor Correlations					
F1	-				
F2		.564**	-		
F3			.738**	-	
F4				.700**	-

Notes. \*  $p < .05$ ; \*\*  $p < .01$ ; CFA = confirmatory factor analysis; ESEM = exploratory structural equation model; F1-F4: Factor 1 to 4;  $\lambda$  = standardized factor loading;  $\delta$  = Standardized item uniquenesses; SA = Self-Awareness items; BP = Balanced Processing items; RT = Relational Transparency items; MP = Moral/Ethical Perspective items. Main factor loadings are indicated in bold.

### **Criterion-related validity**

In order to assess the criterion-related validity of the newly developed AL-IQ, we tested the associations between the AL dimensions and job satisfaction, work performance, and psychological distress. These tests were conducted across both samples of participants. Starting from the final retained model of full invariance across samples, latent CFA factors representing these three outcome variables were added to the model and specified as regressed on the AL-IQ factors across samples. In a second model, these regressions were constrained to be equal across samples. The goodness of fit of these two models is reported at the bottom of Table 6, and support the equivalence of the relations between the AL-IQ factors and the outcomes across samples. These regression coefficients are reported in the top section of Table 8. Although almost no statistically significant association could be identified when considering the first-order AL factors, the results show that all three outcomes were significantly associated with employees' levels on the second-order AL construct. More precisely, the results show that higher levels of AL (the second-order factor) significantly predicted higher levels of job satisfaction and work performance, as well as lower levels of psychological distress. In addition, employees' levels on the *BP* first-order factor also predicted higher levels of job satisfaction. Overall, these regressions were able to explain 20% of the variance in employees' levels of job satisfaction, 5% of the variance in their levels of work performance, and 7% of the variance in their levels of psychological distress. For comparison purposes, we also conducted similar analyses relying on a CFA representation of the data. The goodness-of-fit results associated with these alternative models are

reported in Appendix 3 of the online supplements, whereas the associated regression coefficients are reported in the bottom section of Table 8. When looking at these alternative results, it is particularly interesting to note that, although the CFA solution revealed slightly more numerous relations involving the first-order factors (BP was found to predict higher levels of job satisfaction and lower levels of psychological distress, and MP was found to predict higher levels of work performance), the second-order association are essentially identical to those observed in the ESEM solution, and these CFA models result in very similar estimates of explained variance (20% for job satisfaction, 2% for work performance, and 6% for psychological distress).

Table 8

*Latent Regressions between the Dimensions of the Authentic Leadership Integrated Questionnaire (AL-IQ) and the Outcomes*

	Job satisfaction		Work performance		Psychological distress	
	b	$\beta$	b	$\beta$	b	$\beta$
<b>ESEM Representation</b>						
SA	-.026	-.026	-.094	-.095	.083	.071
RT	.059	.057	.142	.143	-.013	-.011
MP	.144	.138	.177	.178	-.113	-.097
BP	.328**	.315	-.057	-.058	-.268	-.229
Second-order factor	.478**	.455	.130**	.135	-.299**	-.256
<b>CFA Representation</b>						
SA	-.109	-.104	-.206	-.206	.373	.314
RT	.045	.044	.139	.140	.031	.026
MP	.178	.172	.297*	.297	-.273	-.229
BP	.374*	.359	-.063	-.063	-.438*	-.369
Second-order factor	.471**	.450	.133**	.138	-.291**	-.250

*Notes.* \*  $p < .05$ ; \*\*  $p < .01$ ; CFA = confirmatory factor analysis; ESEM = exploratory structural equation model; SA = Self-Awareness; BP = Balanced Processing; RT = Relational Transparency; MP = Moral/Ethical Perspective; b = Unstandardized regression coefficient;  $\beta$  = Standardized regression coefficient.

## Discussion

The primary objective of this study was to examine the multidimensional nature of authentic leadership (AL) by re-assessing the construct validity of the main measures: the ALQ and the ALI. The comparison of ESEM and CFA results underscored a significant shortcoming with respect to the factor structure of these measures. Although the multidimensional nature of AL is supported by a four-factor solution for both measures,

the ESEM results indicated excessive overlap of items in both scales, indicating failure to clearly capture the distinctiveness of the AL dimensions as specified in the theory. Further analysis was therefore conducted to identify the ALQ and ALI items that best captured the theoretical dimensions of AL. Based on the analysis results, an integrated measure of AL is proposed: the AL-IQ. Our results confirm that the AL-IQ shows good psychometric properties and greater coherence with the multidimensional view of AL compared with the ALQ and the ALI.

### Theoretical implications

The main contribution of this study is to provide a measure of AL that accounts for an essential tenet of the theory: The multidimensional nature of AL (Luthans & Avolio, 2003; Walumbwa et al., 2008). First, in line with previous studies (e.g., Neider & Schriesheim, 2011; Walumbwa et al., 2008), our results support the multifactor structure of AL, which in our study can be represented both as four first-order factors, and as a higher-order construct. This factorial versatility suggests that the AL-IQ can be used to represent a global score of AL (higher-order structure) or specific scores corresponding to the four AL dimensions (first-order structure) depending on the objectives of the study. Still, results regarding criterion-related validity support the value of adopting a higher-order representation of AL by showing that most relations between the AL-IQ ratings and the outcomes occurred at the second-order level. Thus, focusing only on the first-order structure might lead to erroneous conclusions regarding an apparent lack of relations between AL-IQ ratings, work performance, and psychological distress. For this reason,

we recommend that future research should generally focus on the higher-order representation, or at least rely on a systematic comparisons of higher-order and first-order results.

Our results not only indicated that the ESEM solution provided a better representation of the data, but also a clearer differentiation among the multiple AL dimensions (i.e., weaker intercorrelations), whereas the CFA factor correlations were often so high as to call into question the discriminant validity of the various dimensions. These results thus underscore the relevance of using ESEM over CFA to assess multidimensional constructs when the dimensions are strongly interrelated. Due to its overly restrictive constraints (i.e., no cross-loadings on latent dimensions other than the primary one), CFA tends to results in biased, or inflated, estimates of factor correlations when cross-loadings are present in the population model, whereas ESEM remains unbiased in the presence or absence of cross-loadings (Aspourov et al., 2015). Evidence of the impact of a decision to rely on a CFA, rather than ESEM, representation of the data is illustrated by the analyses of criterion-related validity in which we contrasted results based on an ESEM, relative to CFA, representation of AL-IQ ratings. In these analyses, our results revealed a single direct relation between the AL-IQ first-order factors and the outcomes with ESEM, when compared to three such relations with CFA. Based on statistical evidence showing that ESEM remains unbiased irrespective of the presence, or absence, of cross-loadings in the population model (Asparouhov et al., 2015), these results provide a clear illustration of the risks of relying on a suboptimal measurement model. Overall, our results are in line

with previous studies that demonstrated the superiority of ESEM for investigating other multidimensional constructs, including academic motivation (Guay et al., 2015) or passion (Marsh, Vallerand et al., 2013). We believe that this approach not only enables a deeper understanding of AL behaviors, but is also likely to help bring clarification in other areas of leadership theory and research, such as charismatic-transformational leadership theory (see Van Knippenberg & Sitkin, 2013).

Still, for purposes of future AL research, it is noteworthy that the CFA models estimated in Sample 2 on the newly developed AL-IQ did achieve a satisfactory level of fit to the data. In addition, analyses of criterion-related validity based on the second-order AL factor lead to essentially identical conclusions when based on an ESEM, relative to CFA, measurement model. This observation suggests that future research could theoretically decide to rely either on simpler CFA models or on scale scores calculated following the ICM logic underlying CFA when mainly interested in studying the global effects of AL. However, these arguably simpler procedures come at a cost in terms of inflation of the estimated factor correlations (Asparouhov et al., 2015), which were found to have only a limited impact on the estimation of the higher-order factor. Importantly, at least when focusing on work performance and psychological distress, our analyses of criterion-related validity generally supported the superiority of the higher-order representation, showing that key relations would be missed based on a first-order model. However, when job satisfaction was considered, the resulted showed that the effects of global levels of AL seemed to be mainly due to the BP first-order factor, reinforcing that

at least some degree of precision would be lost should one decide to rely on CFA. A possibly better alternative would be to rely on factor scores saved from preliminary ESEM model, which, in addition to preserving the underlying structure of the model, also provide a partial control for measurement errors (Morin et al., 2017; Morin, Meyer et al., 2016; Skrondal & Laake, 2001).

Our results also reveal that certain items included in traditional measures of AL failed to capture the distinctiveness of the dimensions proposed by AL theory. Whereas the presence of cross-loadings is a typical feature of instruments assessing conceptually-related constructs (Morin, Arens, & Marsh, 2016; Morin, Arens, Tran et al., 2016), the problems identified here are too severe to be simply controlled using a simple ESEM approach and rather suggest overlap in item content, as well as poor correspondence between items and their *a priori* subscales. This observation raises significant concerns about the overall ability of measures to distinguish the specific contributions of the four AL dimensions. It is for this reason that we proposed the AL-IQ, as a new integrated multidimensional measure of AL built from the most appropriate items from the ALI and ALQ. Our results demonstrate the superiority of an ESEM (versus CFA) representation of answers to the AL-IQ, supported the factor structure of this revised instrument, as well as its ability in providing a well-differentiated assessment of the four *a priori* AL dimensions and their correspondence with a single overarching AL construct.

Our results also fully support the complete measurement invariance of the newly created AL-IQ across gender and across two independent samples of private and public sector employees. These results thus provide strong support for the generalizability of the first- and second-order ESEM factor structure of the AL-IQ responses across independent samples and gender, denoting that the set of items retained in the development of this new instrument is equally appropriate for men and women as well as employees from the private and public sector. Our results showed consistent gender-based mean differences in AL dimensions as well as in the higher-factor structure. In our sample, women were more inclined than men to recognize RT, MP, and BP in their leader. These findings are in line with Alimo-Metcalfe's results (2010) showing that leadership skills are perceived differently by men and women. This calls for research that systematically focuses on gender differences in AL perceptions, in other work settings or culture, for which the AL-IQ would be useful.

Despite attesting to the multidimensionality of the AL construct, this study also showed that the effects of AL on work outcomes seemed to be mainly limited to the overarching AL construct, with only limited effects remaining at the dimensional level. However, these relations generalized to both samples, supporting the idea that they did not simply reflect random sampling variations. For instance, work performance and psychological distress were both found to be only related to AL at the second-order factor level. As expected, these relations were respectively positive in the prediction of work performance, and negative in the prediction of psychological distress. In contrast, the

results suggest that the effects of the global AL construct on this work outcome ( $R^2 = .208$ ) might in fact be entirely related to the effects of the BP first-order dimension ( $R^2 = .200$ ). Balanced processing implies that leaders objectively and transparently request and analyze all relevant information before making a decision, even if this information contradicts their views (Avolio, 2005). Arguably this leadership practice is likely to increase employees' sense of involvement in the decision making process, and ultimately their overall sense of job satisfaction. This suggests that, at least in some situations, the use of AL as a higher-order construct may lead to a less comprehensive understanding of specific relations with particular outcomes. To further the validation of the AL-IQ, future studies could integrate other work-related outcomes, such as organizational commitment and work engagement, to gain a more comprehensive understanding of the distinct relations within the AL dimensions.

### **Practical implications**

In terms of practical implications, the present study suggests that the AL-IQ is likely to represent a useful tool for leaders and managers who wish to more accurately identify the strengths and weaknesses of their AL practices. Similarly, the AL-IQ could be used in the context of intervention programs aiming to sensitize managers to the relevance of their day-to-day AL practices and the attitudes and behaviors they wish to inspire in their followers. To illustrate, it might be more relevant for leaders to act in accordance with their personal values (i.e., moral perspective) than to be self-aware in order to gain their followers' trust. However, leaders need to be aware of who they are and what they stand

for (i.e., self-awareness) in order to know their personal values. Similarly, leaders who want to correctly handle a one-on-one meeting would probably benefit from relying on the authentic self (i.e., relational transparency) due to the proximal nature of the situation. Conversely, soliciting and listening to all points of view (i.e., balanced processing) might be more relevant in a team meeting, so that everyone feels involved and heard. In other words, even though all the AL dimensions are necessary for an individual to be considered an authentic leader (Walumbwa et al., 2008), some dimensions might be more salient than others for specific situations. Therefore, managers could benefit from the contribution of the AL-IQ to the understanding and identification of the multiple facets of their AL practices in order to develop interventions that match the needs of the organization.

## **Limitations**

Despite these theoretical and methodological contributions, some limitations must be considered when interpreting our results. First, only a small number of variables were used to test the construct validity of the AL-IQ. Therefore, to provide additional support for the construct validity of the newly developed AL-IQ, associations with a broader range of covariates should be investigated. In particular, future studies should more systematically test the construct validity using objective measures such as absenteeism, or multi-source data (especially for work performance), to avoid possible biases related to the sole reliance on self-report data. Additionally, this study used a cross-sectional design. To more thoroughly test the validity of the AL-IQ, future studies should include multiple data collection points, which would provide stronger tests of directionality of the associations

between AL ratings and covariates, as well as indication of the test-retest reliability of the AL-IQ. Since this study was conducted in a sample of French-Canadians employees, the back-translated English items reported in the Appendix have not been validated. Future studies, conducted in English and other languages, would be necessary to provide empirical evidence for the cross-linguistic validity of these items. Finally, because the current study relied on two convenience samples, future research should devote additional attention to tests of the generalizability of the current results to employees from various occupations, industries, or cultures, including other French-speaking populations.

### **Conclusion**

This study demonstrated the inability of the ALI and ALQ to adequately capture the multiple dimensions of authentic leadership. To solve this problem, we proposed an alternative and optimized measure of authentic leadership to help scholars and practitioners measure, at its fair value, each facet of this positive leadership style. Attesting to the generalizability of this new measures, our results supported the measurement invariance of its factor structure across gender and samples. Altogether, our results provide an interesting first empirical look at the AL-IQ, a combined measure of AL, that could serve as a springboard to help this new leadership construct reach its full potential. This suggests that, contrary to popular belief, two good wines bottled together can result in an improved vintage.

## References

- Alimo-Metcalfe, B. (2010). An investigation of female and male constructs of leadership and empowerment. *Gender in Management: An International Journal*, 25(8), 640-648.
- Arnaud, B., Malet, L., Teissedre, F., Izaute, M., Moustafa, F., Geneste, J., ... Brousse, G. (2010). Validity study of Kessler's Psychological Distress Scales conducted among patients admitted to french emergency department for alcohol consumption-related disorders. *Alcoholism: Clinical and Experimental Research*, 34(7), 1235-1245. doi: 10.1111/j.1530-0277.2010.01201.x
- Asparouhov, T., & Muthén, B. (2009). Exploratory structural equation modeling. *Structural Equation Modeling: A Multidisciplinary Journal*, 16(3), 397-438. doi: 10.1080/10705510903008204
- Asparouhov, T., Muthén, B., & Morin, A. J. S. (2015). Bayesian structural equation modeling with cross-loadings and residual covariances: Comments on Stromeier et al. *Journal of Management*, 41, 1561-1577. doi: 10.1177/0149206315591075
- Avolio, B. J. (2005). *Leadership development in balance: Made/born*. Mahwah, NJ: Lawrence Earlbaum Associates.
- Avolio, B. J. & Walumbwa, F. O. (2014). Auhtentic leadership theory, research and practice: Steps taken and steps that remain. In D. V. Day (Ed.) *The Oxford handbook of leadership and organizations* (pp. 331-356). New York, NY: Oxford University Press.
- Avolio, B. J., & Wernsing, T. S. (2008). Practicing authentic leadership. In S. J. Lopez (Ed.), *Positive psychology: Exploring the best in people* (pp. 147-165). Westport, CT: Greenwood Publishing Group.
- Azanza, G., León, J. A., & Alonso, F. (2013). Authentic leadership and organizational culture as drivers of employees job satisfaction. *Journal of Work and Organizational Psychology*, 29(2), 45-50. doi: 10.5093/tr2013a7
- Bamford, M., Wong, C. A., & Laschinger, H. K. (2013). The influence of authentic leadership and areas of worklife on work engagement of registered nurses. *Journal of Nursing Management*, 21(3), 529-540. doi: 10.1111/j.1365-2834.2012.01399.x
- Banks, G. C., McCauley, K. D., Gardner, W. L., & Guler, C. E. (2016). A meta-analytic review of authentic and transformational leadership: A test for redundancy. *The Leadership Quarterly*, 27, 634-652. doi: 10.1016/j.lequa.2016.02.006

- Bernstein, I. H., & Nunnally, J. C. (1994). *Psychometric theory*. New York, NY: McGraw-Hill.
- Browne, M. W. (2001). An overview of analytic rotation in exploratory factor analysis. *Multivariate Behavioral Research*, 36, 111-150.
- Cerne, M., Dimovski, V., Maric, M., Penger, S., & Skerlavaj, M. (2013). Congruence of leader self-perceptions and follower perceptions of authentic leadership: Understanding what authentic leadership is and how it enhance employees' job satisfaction. *Australian Journal of Management*, 39(3), 1-19. doi: 10.1177/0312896213503665
- Chen, F. (2007). Sensitivity of goodness of fit indexes to lack of measurement invariance. *Structural Equation Modeling*, 14(3), 464-504. doi: 10.1080/10705510701301834
- Cheung, G. W. (2008). Testing equivalence in the structure, means, and variances of higher-order constructs with structural equation modeling. *Organizational Research Methods*, 11(3), 593-613. doi: 10.1177/1094428106298973
- Cheung, G. W., & Rensvold, R. B. (2002). Evaluating goodness-of-fit indexes for testing measurement invariance. *Structural Equation Modeling*, 9(2), 233-255. doi: 10.1207/S15328007SEM0902\_5
- Clapp-Smith, R., Vogelgesang, G., & Avey, J. (2009). Authentic leadership and positive psychological capital: The mediating role of trust at the group level of analysis. *Organizational Studies*, 15(3), 227-240. doi: 10.1177/1548051808326596
- Conway, J. M., & Huffcutt, A. I. (2003). A review and evaluation of exploratory factor analysis practices in organizational research. *Organizational Research Methods*, 6(2), 147-168.
- Cudeck, R., & MacCallum, R. C. (2007). *Factor analysis at 100: Historical developments and future directions*. Mahwah, NJ: Lawrence Erlbaum Associates, Inc
- Diener, E. D., Emmons, R. A., Larsen, R. J., & Griffin, S. (1985). The satisfaction with life scale. *Journal of Personality Assessment*, 49(1), 71-75. doi: 10.1207/s15327752jpa4901\_13
- Edu Valsania, S., Moriano Leon, J. A., Molero Alonso, F., & Topa Cantisano, G. (2012). Authentic leadership and its effect on organizational citizenship behaviours. *Psicothema*, 24(4), 561-566.

- Fan, X., & Sivo, S. A. (2009). Using goodness-of-fit indexes in assessing mean structure invariance. *Structural Equation Modeling*, 16(1), 54-69. doi: 10.1080/10705510802561311
- Fernet, C., Trépanier, S.-G., Austin, S., Gagné, M., & Forest, J. (2015). Transformational leadership and optimal functioning at work: On the mediating role of employees' perceived job characteristics and motivation. *Work & Stress*, 29(1), 11-31. doi: 10.1080/02678373.2014.1003998
- Finney, S. J., & DiStefano, C. (2013). Non-normal and categorical data in structural equation modeling. In G. R. Hancock & R. O. Mueller (Eds), *Structural equation modeling: A second course* (2<sup>nd</sup> ed., pp. 439-492). Greenwich, CO: IAP.
- Fouquereau, E., & Rioux, L. (2002). Élaboration de l'Échelle de satisfaction de vie professionnelle (ÉSVP) en langue française : une démarche exploratoire. *Canadian Journal of Behavioural Science/Revue canadienne des sciences du comportement*, 34(3), 210-215. doi: 10.1037/h0087173
- Fox, J., Gong, T., & Attoh, P. (2015). The impact of principal as authentic leader on teacher trust in the K-12 educational context. *Journal of Leadership Studies*, 8(4), 6-18. doi: 10.1002/jls.21341
- Gardner, W. L., Cogliser, C. C., Davis, K. M., & Dickens, M. P. (2011). Authentic leadership: A review of literature and research agenda. *The Leadership Quarterly*, 22(6), 1120-1145. doi: 10.1016/j.lequa.2011.09.007
- Giallonardo, L. M., Wong, C. A., & Iwasiw, C. L. (2010). Authentic leadership of preceptors: predictor of new graduate nurses' work engagement and job satisfaction. *Journal of Nursing Management*, 18, 993-1003. doi: 10.1111/j.1365-2834.2010.01126.x
- Gravel, R., Connolly, D., & Bédard, M. (2003). *Enquête sur la santé dans les collectivités canadiennes (ESCC) : santé mentale et bien-être* [online]. Retrieved from [http://www.statcan.gc.ca/cgi-bin/imdb/p2SV\\_f.pl?Function=getSurvey&SDDS=501&lang=fr&db=IMDB&dbg=f&adm=8&dis=2](http://www.statcan.gc.ca/cgi-bin/imdb/p2SV_f.pl?Function=getSurvey&SDDS=501&lang=fr&db=IMDB&dbg=f&adm=8&dis=2).
- Guay, F., Morin, A. J., Litalien, D., Valois, P., & Vallerand, R. J. (2015). Application of exploratory structural equation modeling to evaluate the Academic Motivation Scale. *The Journal of Experimental Education*, 83(1), 51-82. doi: 10.1080/00220973.2013.876231
- Hambleton, R. K., & Kanjee, A. (1995). Increasing the validity of cross-cultural assessments: Use of improved methods for test adaptations. *European Journal of Psychological Assessment*, 11(3), 147-157. doi: 10.1027/1015-5759.11.3.147

- Hassan, A., & Ahmed, F. (2011). Authentic leadership, trust and work engagement. *International Journal of Human Sciences*, 6(3), 164-170.
- Hirst, G., Walumbwa, F. O., Aryee, S., Butarbutar, I., & Chen, C. J. H. (2016). A multi-level investigation of authentic leadership as an antecedent of helping behavior. *Journal of Business Ethics*, 139(3), 485-499. doi: 10.1007/s10551-015-2580-x
- Hsieh, C.-C., & Wang, D.-S. (2015). Does supervisor-perceived authentic leadership influence employee work engagement through employee-perceived authentic leadership and employee trust? *The International Journal of Human Resource Management*, 26(18), 1-20. doi: 10.1080/09585192.2015.1025234
- Hu, L. T., & Bentler, P. M. (1999). Cutoff criteria for fit indexes in covariance structure analysis: Conventional criteria versus new alternatives. *Structural Equation Modeling: A Multidisciplinary Journal*, 6(1), 1-55. doi: 10.1080/10705519909540118
- Javidan, M., & Waldman, D. A. (2003). Exploring charismatic leadership in the public sector: Measurement and consequences. *Public Administration Review*, 63(2), 229-242. doi:10.1111/1540-6210.00282
- Jensen, S. M., & Luthans, F. (2006). Relationship between entrepreneurs' psychological capital and their authentic leadership. *Journal of Managerial Issues*, 18(2), 254-273.
- Kahn, J. (2006). Factor analysis in counselling psychology research, training, and practice: Principles, advances, and applications. *The Counseling Psychologist*, 34(5), 684-718. doi: 10.1177/0011100006286347
- Kessler, R. C., Andrews, G., Colpe, L. J., Hiripi, E., Mroczek, D. K., Normand, S. L. T., ... Zaslavsky, A. M. (2002). Short screening scales to monitor population prevalences and trends in non-specific psychological distress. *Psychological Medicine*, 32(6), 959-976. doi: 10.1017/s0033291702006074
- Laschinger, H. K., & Fida, R. (2014). A time-lagged analysis of the effect of authentic leadership on workplace bullying, burnout, and occupational turnover intentions. *European Journal of Work and Organizational Psychology*, 23(5), 739-753. doi: 10.1080/1359432x.2013.804646
- Laschinger, H. K., Wong, C. A., & Grau, A. L. (2012). The influence of authentic leadership on newly graduated nurses' experience of workplace bullying, burnout and retention outcomes: A cross-sectional study. *International Journal of Nursing Studies*, 49, 1266-1276. doi: 10.1016/j.ijnurstu.2012.05.012

- Leroy, H., Anseel, F., Gardner, W. L., & Sels, L. (2015). Authentic leadership, authentic followership, basic need satisfaction, and work role performance: A cross-level study. *Journal of Management*, 41(6), 1677-1697. doi: 10.1177/0149206312457822
- Leroy, H., Palanski, M. E., & Simons, T. (2012). Authentic leadership and behavioral integrity as drivers of follower commitment and performance. *Journal of Business Ethics*, 107(3), 255-264. doi: 10.1177/0149206312457822
- Liu, S.-M., Liao, J.-Q., & Wei, H. (2015). Authentic leadership and whistleblowing: Mediating roles of psychological safety and personal identification. *Journal of Business Ethics*, 131(1):107-119. doi: 10.1007/s10551-014-2271-z
- López, C. M. G.-G., Alonso, F. M., Morales, M. C., & León, J. A. (2015). Authentic leadership, group cohesion and group identification in security and emergency teams. *Psicothema*, 27(1), 59-64. doi: 10.7334/psicothema2014.161
- Luthans, F. (2002). The need for and meaning of positive organizational behavior. *Journal of Organizational Behavior*, 23(6), 695-706. doi: 10.1002/job.165
- Luthans, F., & Avolio, B. J. (2003). Authentic leadership: A positive developmental approach. In K. S. Cameron, J. E. Dutton, & R. E. Quinn (Eds), *Positive organizational scholarship* (pp. 241-258). San Francisco, CA: Berrett-Koehler.
- Lyubovnikova, J., Legood, A., Turner, N., & Mamakouka, A. (2017). How authentic leadership influences team performance: The mediating role of team reflexivity. *Journal of Business Ethics*, 141(1), 59-70. doi: 10.1007/s10551-015-2692-3
- Marsh, H. W., Hau, K., & Grayson, D. (2005). Goodness of fit in structural equation models. In A. Maydeu-Olivares & J. J. McArdle (Eds), *Contemporary psychometrics* (pp. 275-340). Mahwah, NJ: Erlbaum.
- Marsh, H. W., Lüdtke, O., Muthén, B., Asparouhov, T., Morin, A., Trautwein, U., & Nagengast, B. (2010). A new look at the big five factor structure through exploratory structural equation modeling. *Psychological Assessment*, 22(3), 471-491. doi: 10.1037/a0019227
- Marsh, H. W., Lüdtke, O., Nagengast, B., Morin, A., & Von Davier, M. (2013). Why item parcels are (almost) never appropriate: Two wrongs do not make a right—camouflaging misspecification with item parcels in CFA models. *Psychological Methods*, 18(3), 257-284. doi: 10.1037/a0032773

- Marsh, H. W., Morin, A., Parker, P., & Kaur, G. (2014). Exploratory structural equation modeling: An integration of the best features of exploratory and confirmatory factor analysis. *Annual Review of Clinical Psychology*, 10, 85-110. doi: 10.1146/annurev-clinpsy-032813-153700
- Marsh, H. W., Muthén, B., Asparouhov, T., Lüdtke, O., Robitzsch, A., Morin, A. J., & Trautwein, U. (2009). Exploratory structural equation modeling, integrating CFA and EFA: Application to students' evaluations of university teaching. *Structural Equation Modeling: A Multidisciplinary Journal*, 16(3), 439-476. doi: 10.1080/10705510903008220
- Marsh, H. W., Nagengast, B., Morin, A. J. S., Parada, R. H., Craven, R. G., & Hamilton, L. R. (2011). Construct validity of the multidimensional structure of bullying and victimization: An application of exploratory structural equation modeling. *Journal of Educational Psychology*, 103(3), 701-732. doi: 10.1037/a0024122
- Marsh, H. W., Vallerand, R. J., Lafrenière, M.-A. K., Parker, P., Morin, A. J. S., Carboneau, N., ... Paquet, Y. (2013). Passion: Does one scale fit all? Construct validity of two-factor passion scale and psychometric invariance over different activities and languages. *Psychological Assessment*, 25(3), 796-809. doi: 10.1037/a0032573
- Millsap, R. E. (2011). *Statistical approaches to measurement invariance*. New York, NY: Routledge.
- Morin, A. J. S., Arens, A., & Marsh, H. (2016). A bifactor exploratory structural equation modeling framework for the identification of distinct sources of construct-relevant psychometric multidimensionality. *Structural Equation Modeling*, 23(1), 116-139. doi: 10.1080/10705511.2014.961800
- Morin, A. J. S., Arens, K., Tran, A., & Caci, H. (2016). Exploring sources of construct-relevant multidimensionality in psychiatric measurement: A tutorial and illustration using the Composite Scale of Morningness. *International Journal of Methods in Psychiatric Research*, 25(4), 277-288. doi: 10.1002/mpr.1485
- Morin, A. J. S., Boudrias, J.-S., Marsh, H. W., McInerney, D. M., Dagenais-Desmarais, V., Madore, I., & Litalien, D. (2017). Complementary variable- and person-centered approaches to the dimensionality of psychometric constructs: Application to psychological wellbeing at work. *Journal of Business and Psychology*, 32(4), 395-419. doi: 10.1007/s10869-016-9448-7

- Morin, A. J. S., & Maïano, C. (2011). Cross-validation of the short form of the physical self-inventory (PSI-S) using exploratory structural equation modeling (ESEM). *Psychology of Sport & Exercise*, 12(5), 540-554. doi: 10.1016/j.psychsport.2011.04.003
- Morin, A. J. S., Marsh, H., & Nagengast, B. (2013). Exploratory structural equation modeling: An introduction. In G. R. Hancock & R. O. Mueller (Eds), *Structural equation modeling: A second course* (2<sup>e</sup> ed., pp. 395-436). Greenwich, CT: IAP.
- Morin, A. J. S., Meyer, J. P., Creusier, J., & Biétry, F. (2016). Multiple-group analysis of similarity in latent profile solutions. *Organizational Research Methods*, 19(2), 231-254. doi: 10.1177/1094428115621148
- Morin, A., Moullec, G., Maïano, C., Layet, L., Just, J.-L., & Ninot, G. (2011). Psychometric properties of the Center for Epidemiologic Studies Depression Scale (CES-D) in French clinical and nonclinical adults. *Revue d'épidémiologie et de santé publique*, 59(5), 327-340. doi: 10.1016/j.respe.2011.03.061
- Muthén, L. K., & Muthén, B. O. (2012). *Mplus user's guide*. Los Angeles, CA: Muthén & Muthén.
- Neider, L. L., & Schriesheim, C. A. (2011). The authentic leadership inventory (ALI): Developement and empirical tests. *The Leadership Quarterly*, 22(6), 1146-1164. doi: 10.1016/j.lequa.2011.09.008
- Nelson, K. (2014). *Le leadership authentique : validation d'une mesure et étude de ses effets sur le climat de travail et le bien-être des personnes* (Doctoral thesis). Université de Montréal, Canada.
- Pawar, B. S., & Eastman, K. K. (1997). The nature and implications of contextual influences on transformational leadership: A conceptual examination. *Academy of Management Review*, 22(1), 80-109. doi: 10.5465/AMR.1997.9707180260
- Peus, C., Wesche, J. S., Streicher, B., Bruan, S., & Frey, D. (2012). Authentic leadership: An empirical test of its antecedents, consequences, and mediating mechanisms. *Journal of Business Ethics*, 107(3), 331-348. doi: 10.1007/s10551-011-1042-3
- Preacher, K., & MacCallum, R. (2003). Repairing Tom Swift's electric factor analysis machine. *Understanding Statistics*, 2(1), 13-43. doi: 10.3758/BRM.40.3.879
- Rahimnia, F., & Sharifirad, M. S. (2014). Authentic leadership and employee well-being: The mediating role of attachment insecurity. *Journal of Business Ethics*, 132(2), 363-377. doi: 10.1007/s10551-014-2318-1

- Rego, A., Júnior, D. R., & Pina e Cunha, M. (2015). Authentic leaders promoting store performance: The mediating roles of virtuousness and potency. *Journal of Business Ethics*, 128(3), 617-634. doi: 10.1007/s10551-014-2125-8
- Rego, A., Sousa, F., Marques, C., & e Cunha, M. P. (2014). Hope and positive affect mediating the authentic leadership and creativity relationship. *Journal of Business Research*, 67(2), 200-210. doi: 10.1016/j.jbusres.2012.10.003
- Sass, D., & Schmitt, T. (2010). A comparative investigation of rotation criteria within exploratory factor analysis. *Multivariate Behavioral Research*, 45, 73-103. doi: 10.1080/00273170903504810
- Schmitt, T., & Sass, D. (2011). Rotation criteria and hypothesis testing for exploratory factor analysis: Implications for factor pattern loadings and interfactor correlations. *Educational & Psychological Measurement*, 71, 95-113. doi: 10.1177/0013164410387348
- Schweizer, K. (2012). On correlated errors. *European Journal of Psychological Assessment*, 28(1), 1-2. doi: 10.1027/1015-5759/a000094
- Seligman, M. E., & Csikszentmihalyi, M. (2000). Positive psychology: An introduction. *American Psychological Association*, 55(1), 5-14. doi: 10.1037/0003-066X.55.1.5
- Shapira-Lishchinsky, O., & Tsemach, S. (2014). Psychological empowerment as a mediator between teachers' perceptions of authentic leadership and their withdrawal and citizenship behaviors. *Educational Administration Quarterly*, 50(14), 675-712. doi: 10.1177/0013161X13513898
- Skrondal, A., & Laake, P. (2001). Regression among factor scores. *Psychometrika*, 66, 563-576.
- Vallerand, R. J., & Halliwell, W. (1983). Toward a methodology of cross-cultural validation of psychological questionnaire. *Canadian Journal of Applied Sport Sciences*, 8, 9-18.
- Van Knippenberg, D., & Sitkin, S. B. (2013). A critical assessment of charismatic—Transformational leadership research: Back to drawing board? *The Academy of Management Annals*, 7(1), 1-60. doi: 10.1080/19416520.2013.759433
- Vogelgesang, G. R., Leroy, H., & Avolio, B. J. (2013). The mediating effects of leader integrity with transparency in communication and work engagement/performance. *The Leadership Quarterly*, 24(3), 405-413. doi: 10.1016/j.lequa.2013.01.004

- Walumbwa, F. O., Avolio, B. J., Gardner, W. L., Wernsing, T. S., & Peterson, S. J. (2008). Authentic leadership: Development and validation of a theory-based measure. *Journal of Management*, 34(1), 89-126. doi: 10.1177/0149206307308913
- Wang, D.-S., & Hsieh, C.-C. (2013). The effect of authentic leadership on employee trust and employee engagement. *Social Behavior and Personality*, 41(4), 613-624. doi: 10.2224/sbp.2013.41.4.613
- Wang, H., Sui, Y., Luthans, F., Wang, D. S., & Wu, Y. (2014). Impact of authentic leadership on performance: Role of followers' positive psychological capital and relational processes. *Journal of Organizational Behavior*, 35(1), 5-21. doi: 10.1002/job.1850
- Weiss, D. J., Dawis, R. V., England, G. W., & Lofquist, L. H. (1967). Manual for the Minnesota Satisfaction Questionnaire. *Minnesota studies in vocational rehabilitation*. Industrial Relations Center, University of Minnesota, MN.
- Williams, L. J., & Anderson, S. E. (1991). Job satisfaction and organizational commitment as predictors of organizational citizenship and in-role behaviors. *Journal of Management*, 17(3), 601-617. doi: 10.1177/014920639101700305
- Wong, C. A., & Cummings, G. G. (2009). The influence of authentic leadership behavior on trust and work outcomes of health care staff. *Journal of Leadership Studies*, 3(2), 6-23. doi: 10.1002/jls.20104
- Wong, C. A., & Giallonardo, L. M. (2013). Authentic leadership and nurse-assessed adverse patient outcomes. *Journal of Nursing Management*, 21(5), 740-752. doi: 10.1111/jonm.12075
- Wong, C. A., & Laschinger, H. K. (2013). Authentic leadership, performance, and job satisfaction: The mediating role of empowerment. *Journal of Advanced Nursing*, 69(4), 947-959. doi: 10.1111/j.1365-2648.2012.06089.x
- Wong, C. A., Laschinger, H. K., & Cummings, G. G. (2010). Authentic leadership and nurses' voice behaviour and perceptions of care quality. *Journal of Nursing Management*, 18(8), 889-900. doi: 10.1111/j.1365-2834.2010.01113.x
- Woolley, L., Caza, A., & Levy, L. (2011). Authentic leadership and follower development: Psychological capital, positive work climate, and gender. *Journal of Leadership and Organizational Studies*, 18(4), 438-448. doi: 10.1177/1548051810382013

- Xiong, H.-B., & Fang, P. (2014). Authentic leadership, collective efficacy, and group performance: An empirical study in China. *Social Behavior and Personality*, 42(6), 921-932. doi: 10.2224/sbp.2014.42.6.921
- Yagil, D., & Medler-Liraz, H. (2014). Feel free, be yourself: Authentic leadership, emotional expression, and employee authenticity. *Journal of Leadership & Organizational Studies*, 21(1), 59-70. doi: 10.1177/1548051813483833
- Zubair, A., & Kamal, A. (2015). Authentic leadership and creativity: Mediating role of work-related flow and psychological capital. *Journal of Behavioural Sciences*, 25(1), 150-171.

**Online Supplemental Materials for:  
New wine in a new bottle: Refining the assessment of authentic leadership using  
Exploratory Structural Equation Modeling (ESEM)**

**Appendix 1**

Table S1

*Alternative Measurement Models Estimated on the Authentic Leadership Questionnaire (ALQ) in the First Sample*

Model description	MLR $\chi^2$	df	CFI	TLI	RMSEA (90% CI)
One Factor Model	395.907*	104	.883	.864	.095 (.085–.105)
<b>CFA</b>					
2 factors (SA+RT; MP+BP)	394.258*	103	.883	.863	.095 (.085–.105)
2 factors (SA+MP; RT+BP)	383.993*	103	.887	.868	.094 (.084–.104)
2 factors (SA+BP; RT+MP)	345.960*	103	.902	.886	.087 (.077–.097)
3 factors (SA+RT; MP; BP)	317.347*	101	.913	.897	.083 (.073–.093)
3 factors (SA+MP; RT; BP)	378.639*	101	.888	.867	.094 (.084–.104)
3 factors (SA+BP; RT; MP)	308.703*	101	.916	.901	.081 (.071–.092)
3 factors (MP+BP; RT; SA)	378.677*	101	.888	.867	.094 (.084–.104)
3 factors (RT+MP; SA; BP)	338.971*	101	.904	.886	.087 (.077–.097)
3 factors (BP+RT; SA; MP)	315.836*	101	.914	.897	.083 (.072–.093)
A priori four factors	297.904*	98	.920	.902	.081 (.070–.091)
<b>ESEM</b>					
2 factors (SA+RT; MP+BP)	219.488*	89	.947	.929	.069 (.057–.080)
2 factors (SA+MP; RT+BP)	219.488*	89	.947	.929	.069 (.057–.080)
2 factors (SA+BP; RT+MP)	219.488*	89	.947	.929	.069 (.057–.080)
3 factors (SA+RT; MP; BP)	161.210*	75	.965	.944	.061 (.048–.074)
3 factors (SA+MP; RT; BP)	161.210*	75	.965	.944	.061 (.048–.074)
3 factors (SA+BP; RT; MP)	161.210*	75	.965	.944	.061 (.048–.074)
3 factors (MP+BP; RT; SA)	161.210*	75	.965	.944	.061 (.048–.074)
3 factors (RT+MP; SA; BP)	161.210*	75	.965	.944	.061 (.048–.074)
3 factors (BP+RT; SA; MP)	161.210*	75	.965	.944	.061 (.048–.074)
A priori four factors	124.747*	62	.975	.951	.057 (.042–.071)

*Notes.* \* $p < .01$ ; CFA = confirmatory factor analysis; ESEM = exploratory structural equation model; MLR  $\chi^2$  = Robust chi square test of exact fit; df = degrees of freedom; CFI = comparative fit index; TLI = Tucker–Lewis index; RMSEA = root-mean-square error approximation; CI = confidence interval; SA = Self-Awareness; BP = Balanced Processing; RT = Relational Transparency; MP = Moral/Ethical Perspective.

Table S2

*Alternative Measurement Models Estimated on the  
Authentic Leadership Inventory (ALI) in the First Sample*

Model description	MLR $\chi^2$	df	CFI	TLI	RMSEA (90% CI)
One Factor Model	293.218*	77	.891	.871	.095 (.084-.107)
<b>CFA</b>					
2 factors (SA+RT; MP+BP)	288.769*	76	.892	.871	.095 (.083-.107)
2 factors (SA+MP; RT+BP)	286.490*	76	.893	.872	.094 (.083-.106)
2 factors (SA+BP; RT+MP)	228.646*	76	.923	.907	.080 (.069-.092)
3 factors (SA+RT; MP; BP)	209.157*	74	.932	.916	.077 (.065-.089)
3 factors (SA+MP; RT; BP)	232.123*	74	.920	.902	.083 (.071-.095)
3 factors (SA+BP; RT; MP)	193.989*	74	.939	.925	.072 (.060-.085)
3 factors (MP+BP; RT; SA)	264.676*	74	.903	.881	.091 (.079-.103)
3 factors (RT+MP; SA; BP)	213.269*	74	.929	.913	.078 (.066-.090)
3 factors (BP+RT; SA; MP)	235.042*	74	.918	.900	.084 (.072-.096)
Four factors model	177.722*	71	.946	.931	.070 (.057-.082)
<b>ESEM</b>					
2 factors (SA+RT; MP+BP)	198.515*	64	.932	.903	.082 (.069-.095)
2 factors (SA+MP; RT+BP)	198.515*	64	.932	.903	.082 (.069-.095)
2 factors (SA+BP; RT+MP)	198.515*	64	.932	.903	.082 (.069-.095)
3 factors (SA+RT; MP; BP)	112.496*	52	.969	.946	.061 (.046-.077)
3 factors (SA+MP; RT; BP)	112.496*	52	.969	.946	.061 (.046-.077)
3 factors (SA+BP; RT; MP)	112.496*	52	.969	.946	.061 (.046-.077)
3 factors (MP+BP; RT; SA)	112.496*	52	.969	.946	.061 (.046-.077)
3 factors (RT+MP; SA; BP)	112.496*	52	.969	.946	.061 (.046-.077)
3 factors (BP+RT; SA; MP)	112.496*	52	.969	.946	.061 (.046-.077)
Four factors model	72.900*	41	.984	.964	.050 (.031-.068)

*Notes.* \* $p < .01$ ; CFA = confirmatory factor analysis; ESEM = exploratory structural equation model; MLR  $\chi^2$  = Robust chi square test of exact fit; df = degrees of freedom; CFI = comparative fit index; TLI = Tucker-Lewis index; RMSEA = root-mean-square error approximation; CI = confidence interval; SA = Self-Awareness; BP = Balanced Processing; RT = Relational Transparency; MP = Moral/Ethical Perspective.

Table S3

*Alternative Measurement Models Estimated on the Authentic Leadership Integrated Questionnaire (AL-IQ) in the First Sample*

Model description	MLR $\chi^2$	df	CFI	TLI	RMSEA (90% CI)
One Factor Model	455.362*	77	.821	.788	.126 (.115–.137)
<b>CFA</b>					
2 factors (SA+RT; MP+BP)	442.659*	76	.826	.792	.125 (.113–.136)
2 factors (SA+MP; RT+BP)	266.399*	76	.903	.883	.090 (.078–.102)
2 factors (SA+BP; RT+MP)	268.501*	76	.901	.882	.090 (.079–.102)
3 factors (SA+RT; MP; BP)	253.294*	74	.908	.887	.088 (.076–.100)
3 factors (SA+MP; RT; BP)	257.206*	74	.906	.885	.089 (.077–.101)
3 factors (SA+BP; RT; MP)	261.150*	74	.904	.882	.090 (.078–.102)
3 factors (MP+BP; RT; SA)	255.027*	74	.907	.886	.089 (.077–.101)
3 factors (RT+MP; SA; BP)	265.831*	74	.902	.879	.091 (.080–.103)
3 factors (BP+RT; SA; MP)	263.781*	74	.903	.881	.091 (.079–.103)
Four factors model	195.776*	71	.941	.924	.075 (.063–.088)
<b>ESEM</b>					
2 factors (SA+RT; MP+BP)	302.039*	64	.887	.840	.109 (.097–.122)
2 factors (SA+MP; RT+BP)	302.039*	64	.887	.840	.109 (.097–.122)
2 factors (SA+BP; RT+MP)	302.039*	64	.887	.840	.109 (.097–.122)
3 factors (SA+RT; MP; BP)	153.522*	52	.952	.916	.079 (.065–.094)
3 factors (SA+MP; RT; BP)	153.522*	52	.952	.916	.079 (.065–.094)
3 factors (SA+BP; RT; MP)	153.522*	52	.952	.916	.079 (.065–.094)
3 factors (MP+BP; RT; SA)	153.522*	52	.952	.916	.079 (.065–.094)
3 factors (RT+MP; SA; BP)	153.522*	52	.952	.916	.079 (.065–.094)
3 factors (BP+RT; SA; MP)	153.522*	52	.952	.916	.079 (.065–.094)
Four factors model	81.833*	41	.981	.957	.057 (.038–.074)

*Notes.* \* $p < .01$ ; CFA = confirmatory factor analysis; ESEM = exploratory structural equation model; MLR  $\chi^2$  = Robust chi square test of exact fit; df = degrees of freedom; CFI = comparative fit index; TLI = Tucker–Lewis index; RMSEA = root-mean-square error approximation; CI = confidence interval; SA = Self-Awareness; BP = Balanced Processing; RT = Relational Transparency; MP = Moral/Ethical Perspective.

Table S4

*Alternative Measurement Models Estimated on the Authentic Leadership Integrated Questionnaire (AL-IQ) in the Second Sample*

Model description	MLR $\chi^2$	df	CFI	TLI	RMSEA (90% CI)
One Factor Model	363.079*	77	.851	.824	.128 (.115-.141)
<b>CFA</b>					
2 factors (SA+RT; MP+BP)	341.108*	76	.862	.835	.124 (.111-.138)
2 factors (SA+MP; RT+BP)	340.948*	76	.862	.835	.124 (.111-.137)
2 factors (SA+BP; RT+MP)	234.225*	76	.918	.901	.096 (.082-.110)
3 factors (SA+RT; MP; BP)	279.190*	74	.893	.869	.111 (.097-.124)
3 factors (SA+MP; RT; BP)	214.300*	74	.927	.910	.091 (.077-.106)
3 factors (SA+BP; RT; MP)	196.707*	74	.936	.921	.085 (.071-.100)
3 factors (MP+BP; RT; SA)	213.911*	74	.927	.910	.091 (.077-.106)
3 factors (RT+MP; SA; BP)	183.521*	74	.943	.930	.081 (.066-.096)
3 factors (BP+RT; SA; MP)	288.601*	74	.888	.863	.113 (.099-.127)
Four factors model	144.240*	71	.962	.951	.067 (.052-.083)
<b>ESEM</b>					
2 factors (SA+RT; MP+BP)	206.514*	64	.926	.895	.099 (.084-.114)
2 factors (SA+MP; RT+BP)	206.514*	64	.926	.895	.099 (.084-.114)
2 factors (SA+BP; RT+MP)	206.514*	64	.926	.895	.099 (.084-.114)
3 factors (SA+RT; MP; BP)	138.041*	52	.955	.922	.085 (.068-.103)
3 factors (SA+MP; RT; BP)	138.041*	52	.955	.922	.085 (.068-.103)
3 factors (SA+BP; RT; MP)	138.041*	52	.955	.922	.085 (.068-.103)
3 factors (MP+BP; RT; SA)	138.041*	52	.955	.922	.085 (.068-.103)
3 factors (RT+MP; SA; BP)	138.041*	52	.955	.922	.085 (.068-.103)
3 factors (BP+RT; SA; MP)	138.041*	52	.955	.922	.085 (.068-.103)
Four factors model	70.126*	41	.985	.966	.056 (.032-.078)

*Notes.* \* $p < .01$ ; CFA = confirmatory factor analysis; ESEM = exploratory structural equation model; MLR  $\chi^2$  = Robust chi square test of exact fit; df = degrees of freedom; CFI = comparative fit index; TLI = Tucker-Lewis index; RMSEA = root-mean-square error approximation; CI = confidence interval; SA = Self-Awareness; BP = Balanced Processing; RT = Relational Transparency; MP = Moral/Ethical Perspective.

## Appendix 2

### *The 14 items of the Authentic Leadership Integrated Questionnaire*

My leader...

1. ... encourages others to voice opposing points of view. (BP-ALI)
2. ... solicits comments to improve his/her way of interacting with others. (SA-ALQ)
3. ... clearly states what he/she means. (RT-ALI)
4. ... acts in accordance with his/her stated beliefs (MP-ALQ)
5. ... asks for ideas that challenge his/her core beliefs. (BP-ALI)
6. ... describes precisely how others views his/her abilities. (SA-ALQ)
7. ... openly express his/her thoughts. (RT-ALQ)
8. ... bases his/her decisions on its fundamental values. (MP-ALQ)
9. ... indicates that he/she understands how certain actions can influence other people. (SA-ALQ)
10. ... expresses his/her ideas and thoughts clearly to others. (RT-ALI)
11. ... encourages me to make decisions that are consistent with my fundamental values. (MP-ALQ)
12. ... carefully listens to alternative perspectives before reaching a conclusion. (BP-ALI)
13. ... makes decisions based on a rigorous ethical code. (MP-ALQ)
14. ... objectively analyzes relevant data before making a decision. (BP-ALI)

*Notes.* For the purpose of this article, we followed the translation back-translation procedure described by Vallerand and Halliwell (1983) to translate the original French Canadian items into English. The selected items from the ALQ have all been adapted from the original items in order to achieve a greater level of consistency with the ALI items; SA = Self-Awareness; BP = Balanced Processing; RT = Relational Transparency; MP = Moral/Ethical Perspective.

### Appendix 3

Table S5

*Alternative Tests of Predictive Invariance based on CFA representations of responses to the  
Authentic Leadership Integrated Questionnaire (AL-IQ)*

Model description	MLR $\chi^2$	df	CFI	TLI	RMSEA and 90% CI	$\Delta\chi^2(df)$	$\Delta\text{CFI}$	$\Delta\text{TLI}$	$\Delta\text{RMSEA}$
First-Order: Relations Free	1622.356*	784	.906	.903	.063 (.059-.067)				
First-Order: Relations Invariant	1636.594*	796	.906	.904	.063 (.058-.067)	14.728 (12)	.000	+.001	.000
Second-Order: Relations Free	1677.094*	804	.902	.901	.064 (.059-.068)				
Second-Order: Relations Invariant	1685.257*	807	.902	.901	.064 (.059-.068)	7.938 (3)	.000	.000	.000

*Notes.* \* $p < .01$ ; CFA = confirmatory factor analysis; MLR  $\chi^2$  = Robust chi square test of exact fit; df = degrees of freedom; CFI = comparative fit index; TLI = Tucker–Lewis index; RMSEA = root-mean-square error approximation; CI = confidence interval;  $\Delta$  = change from previous model in the sequence; Scaled chi square difference tests (calculated from models loglikelihoods for greater precision); goodness-of-fit indices including a correction for parsimony (TLI, RMSEA) can improve with the addition of model constraint. Although the remaining indicators ( $\chi^2$  and CFI) should be monotonic with model complexity, it is possible for them to improve with added constraints when the MLR scaling correction factors differ importantly across models. These improvements should be considered as random

**Chapitre 2**

On the Motivational Nature of Authentic Leadership Practices: A Latent Profile  
Analysis Based on Self-Determination Theory

## Résumé

S'appuyant sur la théorie de l'autodétermination, cette étude vise à mieux comprendre les mécanismes motivationnels sous-jacents au leadership authentique en adoptant l'approche centrée sur la personne. Plus particulièrement, elle vise à examiner le rôle de leadership authentique en tant que prédicteur de l'appartenance à des profils motivationnels spécifiques au travail et à dégager certaines manifestations du fonctionnement individuel associées à l'appartenance à ces profils. Trois hypothèses ont été testées auprès d'un échantillon de 501 travailleurs des domaines manufacturier et de la vente au détail. Premièrement, les résultats d'analyses par profils latents (LPA) révèlent une solution à quatre profils distincts : autodéterminé, démotivé, hautement motivé et modérément motivé. Deuxièmement, les résultats de régressions logistiques multinomiales suggèrent que la perception de pratiques de leadership authentique est associée à une plus grande probabilité d'appartenir à des profils motivationnels adaptatifs, c'est-à-dire présentant un haut niveau de motivation autonome (motivation intrinsèque et régulation identifiée). Troisièmement, l'ajout de manifestations associées au fonctionnement individuel permet d'observer que les employés de ces profils présentent un fonctionnement favorable grâce à des niveaux élevés d'engagement organisationnel, de satisfaction professionnelle, de performance et de vitalité au travail ainsi qu'une faible intention de quitter leur entreprise. D'une part, ces résultats soulignent l'importance d'adopter des pratiques de leadership authentique afin de favoriser le déploiement de profils motivationnels adaptatifs. D'autre part, ils appuient le rôle prépondérant de la motivation autonome pour le fonctionnement des employés.

## Abstract

**Purpose:** Although one of the central premises of authentic leadership theory is that authentic leaders mobilize their followers, the underlying motivational mechanisms of this process remain poorly understood. Drawing on self-determination theory, this study aims to fill that gap by examining authentic leadership practices as theoretical antecedents of employees' motivational profiles.

**Design/methodology/approach:** Latent profile analyses, conducted on a sample of Canadian workers, revealed four motivational profiles: self-determined, unmotivated, highly motivated, and moderately motivated.

**Findings:** Our results indicate that authentic leadership practices are associated with a higher likelihood of membership into the most adaptive motivational profiles. Employees in these profiles displayed more optimal job functioning: higher levels of organizational commitment and performance, and lower intentions to quit their organization.

**Practical implications:** Our results call for supervisors to strive toward the adoption of more authentic leadership practices in order to cultivate employee motivation.

**Originality/value:** These findings underscore the predictive power of autonomous motivation for employee functioning and provide new insights into how authentic leadership practices can improve employee work motivation, and hence job functioning. Our results account not only for how AL affects the complete range of motivational regulations at work, but also the different patterns in which these regulations combine within employees.

Managerial research has recently shifted toward a greater focus on positive managerial practices, on the merits of positive organizational behaviors, or on the mobilization of strengths rather than the management of weaknesses (Luthans, 2002). Consistent with this view, authentic leadership (AL) theory (Luthans & Avolio, 2003) proposes that certain leadership behaviors, referred to as AL, help followers to develop a higher quality of work motivation (Illes, Morgeson, & Nahrgang, 2005). These AL behaviors include self-awareness (i.e., understanding of oneself and one's impact on others), relational transparency (i.e., honest presentation of one's authentic self to others), internalized moral perspective (i.e., practices guided by core personal values and moral standards), and balanced processing of information (i.e., objectively analyzing relevant data in the decision-making process). Although the motivating role of these behaviors is a central premise of AL theory (Illes et al., 2005), the mechanisms underlying the AL-motivation relation remains poorly understood.

A first step in this direction is to start from a comprehensive representation of work motivation. Self-Determination Theory (SDT; Deci & Ryan, 2000), proposes that employees are driven by different types of behavioral regulations (i.e., the reasons why individuals invest efforts at work) that differ from one another along a continuum of self-determination. Employees may invest efforts in their job for the pleasure and satisfaction of doing so (intrinsic motivation), to achieve personal or professional goals that they consider to be important (identified regulation), to build or maintain their self-esteem or avoid unpleasant feelings (introjected regulation), or to obtain rewards or avoid negative

consequences (external regulation). An extensive body of research has shown these motivational mechanisms to be involved in a wide variety of outcomes relevant for both the individual and the organization (Deci, Olafsen, & Ryan, 2017). For instance, more autonomous types of regulation (intrinsic motivation and identified regulation) have been positively associated with job commitment and performance (Fernet, Trépanier, Austin, Gagné, & Forest, 2015). In contrast, less autonomous types of motivation (introjected and external regulation) have been positively associated with burnout (Kuvaas, Buch, Weibel, Disvik, & Nerstad, 2017) and turnover intentions (Fernet, Trépanier, Demers, & Austin, 2017).

Despite their interest, these results obtained from a variable-centered approach fail to consider the combined effects of different types of behavioral regulations. In contrast, a person-centered approach seeks to identify subpopulations (or profiles) of employees characterized by distinct configurations of behavioral regulations which may relate differentially to work outcomes (Meyer & Morin, 2016). Accordingly, recent SDT research has noted the importance of considering person-centered motivational profiles to achieve a more complete understanding of employees' motivation (Howard, Gagné, Morin, & Van den Broeck, 2016). Whereas studies have documented the role of motivational profiles in the prediction of employee functioning, theoretical and empirical gaps remain in our understanding of the antecedents of these profiles. Drawing on SDT (Deci & Ryan, 2000), this study focuses on the potentially key role of AL practices as antecedents of work motivational profiles.

**A person-centered approach to the study of motivational profiles at work.**

Whereas the majority of recent person-centered studies focusing on behavioral regulation have been conducted in the fields of education (e.g., Gillet, Morin, & Reeve, 2017) or sports (e.g., Wang, Morin, Ryan, & Liu, 2016), some have also looked at work motivation (e.g., Gillet, Becker, Lafrenière, Huart, & Fouquereau, 2017, Graves, Cullen, Lester, Ruderman, & Gentry, 2015; Howard et al., 2016; Moran, Diefendorff, Kim, & Liu, 2012). Unfortunately, many of these studies have failed to consider the full range of regulations proposed by SDT. In addition, most of these studies have relied on cluster analyses which are: (a) sensitive to variables' distributions and clustering algorithms, (b) rely on strict assumptions about the exact (non-probabilistic) assignment of cases to profiles, and (c) require two-steps procedures to test the associations between profiles, predictors, and outcomes (Meyer & Morin, 2016). In contrast, latent profile analysis (LPA) is a model-based approach that effectively address these limitations (Meyer & Morin, 2016). To our knowledge, only three studies have so far relied on LPA to study of work motivation. The profiles identified in these studies are summarized in Table 9.

Table 9  
*Work Motivation Profiles*

Profiles		Graves et al. (2015)	Howard et al. (2016)		Gillet, Becker et al. (2017)	
1	Very Low Internal	Very low intrinsic, identified and introjected; average external	Amotivated	Very high amotivation; average to low on all other regulations	Low	Low on all regulations
2	Low Internal	Low intrinsic, identified and introjected regulations; average external	Moderately Autonomous	Low to very low amotivation, external, and introjected; moderately high intrinsic and identified	Self-determined	Moderate to high intrinsic and identified; low introjected and external
3	Moderately Low Internal	Moderately low intrinsic, identified and introjected; average external	Highly motivated	Low amotivation; moderately high external and introjected; very high identified and intrinsic	Mixed	High intrinsic, identified and introjected; low external
4	Moderately High	Moderately high on all regulations	Balanced	Average on all regulations	Moderate	Moderate on all regulations
5	High Internal	High intrinsic, identified and introjected; average external				
6	Self-Determined	High intrinsic and identified, moderately low introjected, and low external				

In the first of those studies, Graves et al. (2015) identified a six-profile solution in a sample of 321 managers. Most of these profiles displayed a similar configuration of behavioral regulations displaying matching very low, low, moderately low, moderately high or high levels of intrinsic, identified, and introjected regulation accompanied by close to average levels of external regulation. In fact, only the self-determined profile presented a slightly distinct configuration dominated by intrinsic and identified regulation accompanied by lower levels of introjected and external regulation. Their results also revealed that managers who felt receiving low levels of support from their supervisor and being exposed to a high level of organizational politics were more likely to belong to a less desirable profile relative to the self-determined one, which displayed the most favorable work attitudes.

In a second study, Howard et al. (2016) identified four distinct motivational profiles within two independent samples of 723 Canadian employees and 286 Belgian employees. These profiles displayed more varied configurations of behavioral regulations than those identified by Graves et al. (2015), including a mainly amotivated profile, an autonomously regulated (similar to the self-determined profile identified by Graves et al., 2015), a highly motivated profile, and a more balanced (i.e., average) profile. They also noted that governmental employees presented greater likelihood of belonging to the amotivated profile, which was characterized by the lowest levels of work performance and well-being. In a third study, Gillet, Becker et al. (2017) identified four distinct motivational profiles among two samples of 567 contract soldiers and 839 career soldiers. These profiles

showed a relatively high level of similarity with those identified by Howard et al. (2016), including a profile characterized by low levels of motivation (similar to the amotivated profile identified by Howard et al., 2016), a self-determined profile (similar to the autonomous profile), a mixed profile (similar to the highly motivated profile) and a moderately motivated profile (similar to the balanced profile). The profiles characterized by the highest levels of autonomous motivation (self-determined and mixed profiles) were associated with the most desirable outcomes (positive affect and work engagement) and with the greatest levels of perceived organizational support and communication, whereas those characterized by low to moderate levels of autonomous motivation (low and moderated profiles) were associated with more negative outcomes (negative affect).

Based on the above-presented theoretical rationale and empirical research results, we propose the following hypothesis:

*Hypothesis 1 (H1): Between 4 and 6 motivational profiles will be identify differing from one another both in terms of their overall level of motivation (e.g., high, moderate, low) and configuration (e.g., self-determined).*

### **The role of authentic leadership as a determinant of motivational profiles**

Although the few previous studies of workers' motivational profiles described above have considered a few very specific managerial characteristics (i.e., perceived organizational and supervisor support, communication, and politics) as antecedents of

profile membership, none of them directly considered the role of leadership (including AL). This is the key objective of the present study.

AL is generally considered to be the root construct of positive forms of leadership (Luthans & Avolio, 2003). AL refers to “a pattern of leader behavior that draws upon and promotes both positive psychological capacities and a positive ethical climate” (Walumbwa, Avolio, Gardner, Wernsing, & Peterson, 2008, p.94). AL theory emphasizes the importance of positive ethics and role modeling in the leader–follower relationship as a key driver of desirable work outcomes (Gardner, Cogliser, Davis, & Dickens, 2011). Behaviorally, authentic leaders remain true to their core personal values while fulfilling their responsibilities, which fuels trust. In their relationships, they give non-controlling feedback to their followers. Authentic leaders present themselves as positive role models to their subordinates. They inspire subordinates to engage in their job and professional relationships with the autonomy and sense of ownership that characterize internalized motivation (Ilies et al., 2005). In motivational terms, authentic leaders should foster more adaptive motivation profiles by supporting their followers’ autonomy through the provision of non-controlling positive feedback and by acknowledging their personal perspective (Ilies et al., 2005).

To our knowledge, only two variable-centered studies have investigated the impact of AL on employees’ motivation. In their examination of 30 leaders and 252 subordinates working in Belgian services companies, Leroy, Anseel, Gardner, and Sels (2015) showed

that AL tended to promote the satisfaction of the three psychological basic needs (autonomy, competence, relatedness) proposed by SDT as the foundation of autonomous motivation. In a second study, Guerrero, Lapalme, and Séguin (2015) examined the motivational effect of board chairs' AL on nonexecutives sitting on the boards of a Canadian credit union. They found positive relations between chairs' AL and nonexecutives' motivation and commitment, partially mediated by the board's participative safety climate. Unfortunately, this study was limited by its failure to consider the full range of behavioral regulations proposed to be important by SDT, as well as by its focus on a very specific context (i.e., executive boards). The present study seeks to address these limitations by focusing on the relations between AL and employees' motivational profiles within a more "typical" organizational sample. Based on AL theory and of these limited prior empirical results, we propose the following hypothesis:

*Hypothesis 2 (H2): Employees who perceive their immediate superior as authentic will be more likely to present motivational profiles characterized by higher levels of autonomous forms of motivation.*

### **Individual's functioning at work as an outcome of motivational profiles**

Previous person-centered studies of employees' work motivation profiles all underscored the importance of autonomous motivation for optimal functioning. Van den Broeck, Lens, De Witte, and van Coillie (2013) found that workers presenting predominantly high levels of autonomous motivation reported higher levels of job satisfaction, enthusiasm/work engagement, as well as lower levels of strain/burnout than

workers characterized by high levels of controlled motivation. Similar results were reported by Graves et al. (2015), indicating that managers corresponding to profiles with high levels of autonomous forms of motivation presented higher levels of job satisfaction and organizational commitment, whereas profiles with low levels of autonomous motivation were at risk for turnover.

However, additional results bring nuance regarding the combined effects of autonomous and controlled forms of motivation. Thus, Moran et al. (2012) revealed that supervisor ratings of job performance were highest when employees' levels of autonomous and controlled motivation were both high. Howard et al. (2016) revealed similar results, suggesting that employees corresponding to profiles characterized by high levels of autonomous and controlled motivation tended to display higher levels of work performance, engagement and satisfaction, and lower levels of burnout. Gillet, Becker et al. (2017) obtained similar results in the prediction of work engagement and affects. These results suggested that controlled motivation may not undermine employees' functioning as long as autonomous motivation remains equally high.

In light of these results, we expect motivational profiles to be differently associated with a range of attitudinal, affective, and behavioral outcomes traditionally associated with employees' motivation, including organizational commitment (i.e., affective attachment to the organization; Meyer, Allen, & Smith 1993), work satisfaction (i.e., whether an individual is satisfied with the job overall; Fouquereau & Rioux, 2002),

turnover intentions (i.e., a conscious and deliberate willfulness to leave the organization; Tett & Meyer, 1993), work engagement (i.e., a positive, fulfilling work-related state of mind; Schaufeli, Bakker, & Salanova, 2006), and in-role performance (i.e., whether an individual performs behaviors that directly serves the organization's goals; Williams & Anderson, 1991). We therefore propose these hypotheses:

*Hypothesis 3a (H3a):* Profiles characterized by higher levels of autonomous forms of motivation will be associated with the most desirable outcomes (higher levels of commitment, satisfaction, engagement, and in-role performance, coupled with lower levels of turnover intentions).

*Hypothesis 3b (H3b):* Profiles dominated by controlled motivation will be associated with the worst outcome levels (lower levels of commitment, satisfaction, engagement, and in-role performance, coupled with higher levels of turnover intentions)

## Method

### Participants and procedures

We surveyed a sample of French-Canadian workers at companies operating in the manufacturing (61%) and services (39%) sectors located in the province of Québec (Canada). An electronic link was sent to all employees from consenting companies, which invited them to complete an online consent form and questionnaire. Of the 647 employees approached, 501 employees (51.6% women) completed the questionnaire. Mean age was

41.45 years ( $SD = 14.07$ ) and mean years of experience in the company was 10.57 years ( $SD = 9.48$ ).

## Measures

All measures were administrated in French. For measures not available in French, we used a classical translation back-translation procedure (Hambleton & Kanjee, 1995). Means, standard deviations, and correlations are presented in Table 10.

**Work motivation.** The Multidimensional Work Motivation Scale (MWMS; Gagné et al., 2015) was used to assess employees' work motivation by responses to the question, "*Why do you put effort into your current job?*" Participants were asked to rate their main reasons on a scale ranging from 1 (*not at all for this reason*) to 7 (*exactly for this reason*). Four types of motivation were assessed: intrinsic motivation (3 items;  $\alpha = .91$ ; e.g., "*Because my work is stimulating*"), identified regulation (3 items;  $\alpha = .75$ ; e.g., "*Because this job has personal significance for me*"), introjected regulation (4 items;  $\alpha = .63$ ; e.g., "*Because otherwise, I would be ashamed of myself*"), and external regulation (6 items;  $\alpha = .77$ ; e.g., "*To get others' approval*"). In their validation study, Gagné et al. (2015) found support for the scale score reliability ( $\alpha$  ranging from .74 to .88) and construct validity across seven languages, including the French version used in this study.

Table 10

*Correlations and Descriptive Statistics*

	Mean	SD	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
1. Authentic leadership	3.63	.74	-									
2. Intrinsic motivation	5.06	1.47	.378**	-								
3. Identified regulation	4.58	1.43	.310**	.756**	-							
4. Introjected regulation	4.20	1.31	.220**	.349**	.519**	-						
5. External regulation	2.91	1.26	.162**	-.176**	-.049	.248**	-					
6. Organizational commitment	3.59	.87	.441**	.542**	.500**	.277**	-.103*	-				
7. In-role performance	6.20	.83	.182**	.275**	.220**	.156**	-.050	.137**	-			
8. Job satisfaction	4.63	1.33	.440**	.694**	.593**	.246**	-.214**	.673**	.255*	-		
9. Work engagement	4.33	1.40	.252**	.592**	.527**	.219**	-.306**	.534**	.284**	.639**	-	
10. Intention to quit	1.89	1.53	-.299**	-.378**	-.307**	-.052	.177**	-.424**	-.102*	-.435**	-.306**	-

Notes. \* $p < .05$ ; \*\* $p < .01$ ; SD = Standard deviation.

**Authentic leadership.** The Authentic Leadership-Integrated Questionnaire (AL-IQ; Levesque-Côté, Fernet, Austin, & Morin, 2018) was used to assess employees' AL perception. Participants were asked to rate their leader's AL practices on a scale ranging from 1 (*never*) to 5 (*almost always*). The AL-IQ includes four subscales, which can be combined in a global measure of AL ( $\alpha = .90$ ): self-awareness (3 items;  $\alpha = .82$ ; e.g., "*My leader describes precisely how others view his/her abilities*"), relational transparency (3 items;  $\alpha = .80$ ; e.g., "*My leader openly expresses his/her thoughts*"), internalized moral perspective (4 items;  $\alpha = .71$ ; "*My leader bases his/her decisions on his/her fundamental values*"), and balanced processing (4 items;  $\alpha = .77$ ; "*My leader asks for ideas that challenge his/her core beliefs*"). Results obtained on two independent samples of supported the first and second order factor structure of the AL-IQ, and its generalizability across gender and samples (Levesque-Côté et al., 2018). The criterion-related validity of ratings on this scale was also demonstrated by positive associations with job satisfaction and work performance and negative associations with psychological distress.

**Organizational commitment.** The affective subscale of Meyer and Allen's (1991) measure was used to assess employees' affective commitment to their organization. Participants were asked to indicate the extent to which they agreed with six statements ( $\alpha = .75$ ; e.g., "*I feel emotionally attached to my organization*") on a scale ranging from 1 (*strongly disagree*) to 5 (*strongly agree*). Meyer et al.'s (1993) results supported the factor structure and scale score reliability of ratings on this instrument.

**In-role performance.** The in-role performance subscale from Williams and Anderson (1991) was used to measure work performance. Participants rated their agreement with four statements ( $\alpha = .94$ ) about their work performance (e.g., *I adequately complete the tasks that are assigned to me*) on a scale ranging from 1 (*do not agree at all*) to 7 (*very strongly agree*). Fernet et al.'s (2015) results support the scale score reliability and construct validity of ratings on the French version of this measure, showing positive relations with organizational commitment and negative relations with burnout.

**Job satisfaction.** The satisfaction at work scale, originally developed in French (Fouquereau & Rioux, 2002), was used to measure job satisfaction. Participants were asked to indicate the extent to which they agreed with 6 statements ( $\alpha = .89$ ; e.g., "I am satisfied with my work.") on a 7-point scale ranging from 1 (*do not agree at all*) to 7 (*completely agree*). Fouquereau and Rioux (2002) results supported the scale score reliability of ratings on this measure, as well as their construct validity through the demonstration of positive associations with another measures of job satisfaction.

**Work engagement.** The vigor subscale of the Utrecht Work Engagement Scale (UWES-9; Schaufeli et al., 2006) was used to measure work engagement. Participants rated their agreement with three statements ( $\alpha = .90$ ; e.g., "When I get up in the morning, I feel like going to work") on a 7-point scale ranging from 1 (*never*) to 7 (*everyday*). Results by Seppälä et al. (2009) supported the scale score reliability and construct validity of UWES-9 ratings.

**Intentions to quit.** One item adapted from O'Driscoll and Beehr's (1994) scale was used to measure employees' intentions to quit. Participants rated their agreement with the item, "*I think about leaving my organization*" on a scale ranging from 1 (*do not agree at all*) to 7 (*very strongly agree*). Single items are commonly used to appraise turnover intentions (Fernet et al., 2017), and have shown significant relations with turnover (Spector & Jex, 1991).

## Analyses

Using Mplus 7.3 (Muthén & Muthén, 2015) robust maximum likelihood (MLR), we examined models including 1 to 7 profiles in which the means and variances of the profile indicators were freely estimated (Peugh & Fan, 2013). To avoid convergence on local maximum, models were estimated using 3,000 random sets of starts values, 100 iterations, and 100 final optimization (Hipp & Bauer, 2006). All reported models converged on a replicated solution.

In addition to considering the substantive meaning and theoretical conformity of each solution, we also considered the following indicators to guide the selection of the optimal number of profiles: Akaike information criterion (AIC; Akaike, 1987), consistent AIC (CAIC; Bozdogan, 1987), Bayesian information criterion (BIC; Schwartz, 1978), and sample-size adjusted BIC (ABIC; Sclove, 1987). Lower values on these indicators reflect a higher level of model fit. The Lo, Mendell, and Rubin (2001) (LMR) and the bootstrap (BLRT; McLachlan & Peel, 2000) likelihood ratio tests compare a target solution with

one including one fewer profile. Significant test suggest that the target solution can be retained. Simulation studies indicate that the CAIC, BIC, ABIC, and BLRT are particularly effective, but that the AIC and LMR should not be used (e.g., Diallo, Morin, & Lu, 2017; Nylund, Asparouhov, & Muthén, 2007; Peugh & Fan, 2013). These indicators will thus be reported to ensure a complete disclosure, but will not be used to select the optimal number of profiles. The entropy will also be reported as an indicator of the quality of the classification of individuals into the extracted profiles, where values closer to 1 indicate better classification.

The predictor (AL) and outcomes (organizational commitment, in-role performance, job satisfaction, work engagement, and intentions to quit) will be added to the final LPA solution via a direct multinomial logistic regression link function predicting the likelihood of profile membership. The relations between profile membership and the outcomes will be tested using the AUXILIARY (*BCH*) function (Bakk & Vermunt, 2016).

## Results

### Motivation profiles

The goodness-of-fit results associated with the alternative LPA solutions are reported in Table 11. The ABIC and BLRT support a six-profile solution, whereas the CAIC and BIC support a five-profile solution. A recent simulation study (Diallo et al., 2017) suggests that when the entropy values are high (as here, ranging from .767 to .808), the choice should preferably focus on the CAIC and BIC. On this basis, we considered parameter

estimates associated with the five-profile solution and with the adjacent four- and six-profile solutions. The examination of these solutions showed the four-profile solution to result in well-differentiated and meaningful profiles, whereas adding profiles simply resulted in the estimation of similar (and smaller) profiles differing quantitatively from the others, thus arguing against these solutions. The 4-profile solution was thus retained as our final solution (supporting H1). This solution resulted in a high level of classification accuracy (entropy = .789), average probability of class membership ranging from .852 to .918, and low cross-probabilities ( $\leq .001$  to .096; see Table 12).

This solution is illustrated in Figure 3, and detailed results are reported in Table 13. Profile 1 characterizes *self-determined* employees (13.39%) presenting very high levels of intrinsic motivation, high levels of identified regulation, low levels of introjected regulation, and very low levels of external regulation. Profile 2 characterizes *unmotivated* employees (18.42%) with very low levels of intrinsic motivation and identified regulation, low levels of introjected regulation, and average levels of external regulation. Profile 3 characterizes *highly motivated* employees (28.10%), presenting very high to high levels of each regulation. Finally, Profile 4 characterizes *moderately motivated* employees (40.10%), presenting with average levels of each regulation.

Table 11  
*Results from the Profile Enumeration Process*

	Log likelihood	Free parameters	Scaling	AIC	CAIC	BIC	ABIC	Entropy	LMR	BLRT
1 profile	-3512.968	8	.905	7041.936	7083.780	7075.780	7050.780	-	-	-
2 profiles	-3277.285	17	.984	6588.569	6677.487	6660.487	6606.527	.794	< .01	< .01
3 profiles	-3197.404	26	1.160	6446.809	6582.801	6556.801	6474.274	.767	.037	< .01
4 profiles	-3141.383	35	1.160	6352.765	6535.832	6500.832	6389.738	.789	.105	< .01
5 profiles	-3104.967	44	1.225	6297.934	6528.075	6484.075	6344.414	.808	.369	< .01
6 profiles	-3078.289	53	1.607	6262.577	6539.793	6486.793	6318.564	.803	.851	< .01
7 profiles	-3070.091	62	1.214	6264.182	6588.472	6526.472	6329.676	.800	.244	1.000

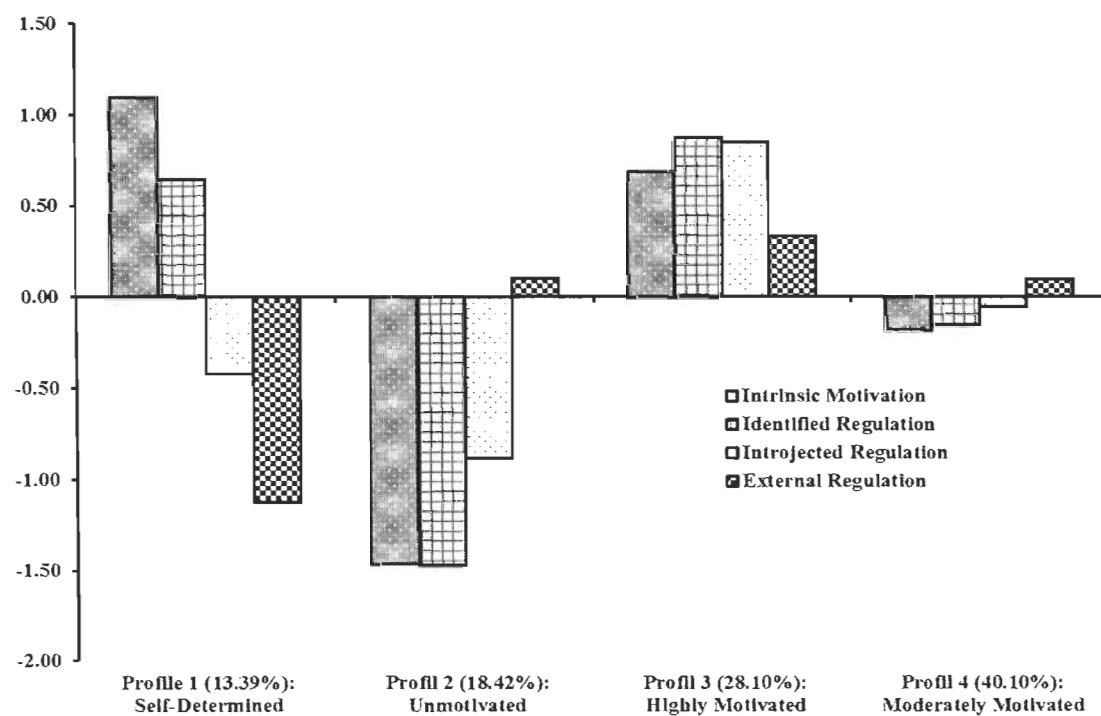
*Notes.* AIC = Akaike Information Criterion; CAIC = Constant AIC; BIC = Bayesian Information criterion; ABIC = sample size adjusted BIC; LMR = *p* value associated with the adjusted Lo-Mendell-Rubin likelihood ratio test; BLRT = *p* value associated with the bootstrap likelihood ratio test.

Table 12

*Posterior Classification Probabilities for the Most Likely Latent Profile Membership (Row) by Latent Profile (Column)*

	Profile 1	Profile 2	Profile 3	Profile 4
Profile 1	.880	.000	.092	.027
Profile 2	.001	.918	.000	.081
Profile 3	.051	.000	.852	.096
Profile 4	.013	.050	.059	.878

*Notes.* Profile 1: Self-Determined; Profile 2: Unmotivated; Profile 3 = Highly Motivated; Profile 4: Moderately Motivated.



*Note.* The results were standardized to help in the interpretation of this histogram.

*Figure 3. Final 4-Profile Solution.*

Table 13  
*Detailed Results from the Final Latent Profile Solution*

	Profile 1		Profile 2		Profile 3		Profile 4	
	<i>Self-determined</i>		<i>Unmotivated</i>		<i>Highly motivated</i>		<i>Moderately motivated</i>	
	Mean [CI]	Variance [CI]	Mean [CI]	Variance [CI]	Mean [CI]	Variance [CI]	Mean [CI]	Variance [CI]
Intrinsic motivation	6.659 [6.487– 6.831]	.149 [.078–.220]	2.916 [2.152– 3.680]	1.344 [.958–1.730]	6.071 [5.642– 6.500]	.449 [.288–.610]	4.796 [4.359– 5.233]	.610 [.453–.767]
Identified regulation	5.495 [4.923– 6.067]	1.635 [.543–2.727]	2.483 [2.018– 2.948]	.548 [.391–.705]	5.831 [5.353– 6.309]	.468 [.337–.599]	4.362 [3.815– 4.909]	.526 [.283–.769]
Introjected regulation	3.651 [2.789– 4.513]	1.545 [.338–2.752]	3.039 [2.694– 3.384]	1.130 [.700–1.549]	5.313 [5.003– 5.623]	.784 [.519–1.049]	4.126 [3.640– 4.612]	1.103 [.866–1.340]
External regulation	1.490 1.272–1.708]	.235 [.117–.353]	3.044 [2.711– 3.377]	1.732 [1.344– 2.120]	3.325 [2.929– 3.721]	1.758 [1.301– 2.215]	3.025 [2.800– 3.250]	1.038 [.840–1.236]

*Note.* CI: 95% confidence interval.

### **Authentic leadership as a predictor of profile membership**

The multinomial logistic regression results for the relation between global levels of AL and profile membership are reported in Table 14. These results indicate that employees who perceive the leadership practices of their immediate superior as being more authentic are more likely to belong to the *highly motivated* profile (Profile 3) than to the *unmotivated* (Profile 2) and *moderately motivated* (Profile 4) profiles, and into the *self-determined* (Profile 1) and *moderately motivated* (Profile 4) profiles relative to the *unmotivated* one (Profile 2) (supporting H2). In order to more systematically investigate the extent to which the results would differ as a function of specific AL dimensions, these analyses were also realized using AL subscales rather than the global scale. These results are reported in grayscale in Table 14. Despite slight differences in terms of statistical significance, these results (when we look at the odds ratio) closely parallel those obtained for global AL scores, supporting our decision to consider these relations at the global, rather than specific, level. Among the few differences, we note that internalized moral perspective did not differentially predict membership into Profiles 1 (*self-determined*) and 2 (*unmotivated*) relative to Profile 4 (*moderately motivated*), and that relational transparency did not differentially predict membership into Profile 2 (*unmotivated*) relative to Profile 4 (*moderately motivated*).

Table 14

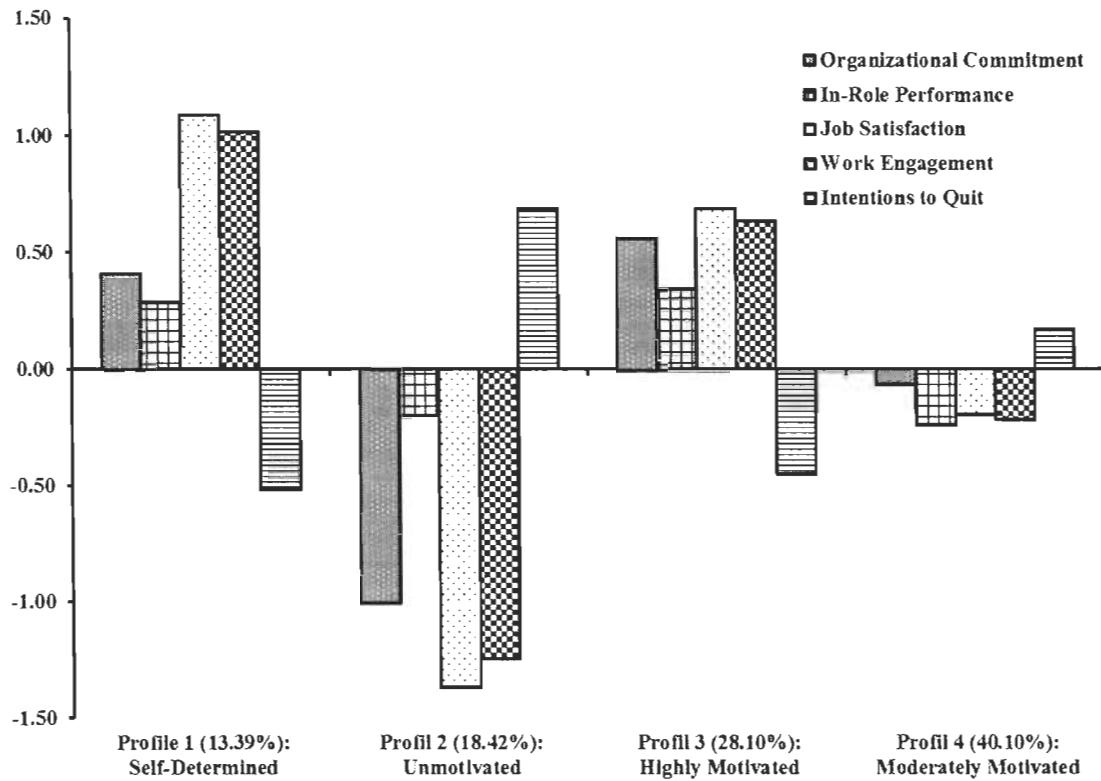
*Results from Multinomial Logistic Regression for Predictor Variables on Profile Membership*

	Profile 1 vs. Profile 4		Profile 2 vs. Profile 4		Profile 3 vs. Profile 4	
	Coef. (SE)	OR	Coef. (SE)	OR	Coef. (SE)	OR
Authentic Leadership	.403 (.390)	1.496	-.688 (.209)**	.502	1.148 (.306)**	3.151
Self-awareness	.227 (.348)	1.255	-.472 (.209)*	.624	.856 (220)**	2.354
Relational transparency	.572 (.310)	1.772	-.308 (.169)	.735	.702 (.303)*	2.018
Intern. moral perspective	.216 (.497)	1.241	-.476 (.285)	.621	1.002 (.267)**	2.724
Balanced process. of information	.304 (.250)	1.355	-.414 (.150)**	.661	.985 (.322)**	2.678
		Profile 1 vs. Profile 3		Profile 2 vs. Profile 3		Profile 1 vs. Profile 2
		Coef. (SE)	OR	Coef. (SE)	OR	Coef. (SE)
Authentic Leadership	-.745 (.529)	.475	-.1836 (.354)**	.159	1.091 (.384)**	2.977
Self-awareness	-.629 (.424)	.533	-.1328 (.286)**	.265	.698 (.293)*	2.010
Relational transparency	-.131 (.470)	.877	-.1010 (.305)**	.364	.879 (.339)**	2.408
Intern. moral perspective	-.786 (.617)	.456	-.1477 (.396)**	.228	.691 (.366)	1.996
Balanced process. of information	-.681 (.429)	.506	-.1399 (.332)**	.247	.718 (.272)**	2.050

Notes. \*  $p < .05$ , \*\*  $p < .01$ ; SE: Standard Error of the coefficient; OR: Odds Ratio; The coefficients and OR reflects the effects of the predictor on the likelihood of membership into the first listed profile relative to the second listed profile; Profile 1: Self-Determined; Profile 2: Unmotivated; Profile 3 = Highly Motivated; Profile 4: Moderately Motivated.

### **Work attitudes and behaviors as outcomes of profile membership**

The mean outcome levels in each profile is illustrated in Figure 4 and detailed results are reported in Table 15. Organizational commitment levels are higher in the *self-determined* (1) and *highly motivated* (3) profiles, followed by the *moderately motivated* (4) profile, and then by the *unmotivated* (2) profile. In-role performance levels are highest in the *self-determined* (1) and *highly motivated* (3) profiles, followed equally by the *unmotivated* (2) and *moderately motivated* (4) profiles. Work engagement and job satisfaction levels are higher in the *self-determined* (1) profile, followed by the *highly motivated* (3), then by the *moderately motivated* (4) profile and lastly by the *unmotivated* (2) profile, with all pairwise comparisons being statistically significant. Finally, intentions to quit are lowest in the *self-determined* (1) and *highly motivated* (3) profiles, followed by the *moderately motivated* (4) profile and finally by the *unmotivated* (2) profile. These results support hypotheses 3a and 3b.



*Note.* The results were standardized to help in the interpretation of this histogram.

*Figure 4.* Graphical Representation of Outcomes Levels in each Profile.

Table 15  
*Mean Outcome Levels [and Confidence Intervals] as a Function of Profile Membership*

Outcome	Profile 1	Profile 2	Profile 3	Profile 4	Summary of Significant Differences
	Self-determined Mean [CI]	Unmotivated Mean [CI]	Highly motivated Mean [CI]	Moderately motivated Mean [CI]	
Organizational commitment	3.974 [3.754–4.186]	2.660 [2.464–2.856]	4.110 [3.973–4.247]	3.527 [3.412–3.648]	1 = 3 > 4 > 2
In-role performance	6.459 [6.225–6.695]	6.017 [5.785–6.225]	6.509 [6.392–6.628]	5.978 [5.862–6.098]	1 = 3 > 2 = 4
Job satisfaction	5.919 [5.685–6.155]	3.014 [2.775–3.245]	5.436 [5.322–5.558]	4.396 [4.282–4.518]	1 > 3 > 4 > 2
Work engagement	5.504 [5.284–5.716]	2.889 [2.518–3.262]	5.062 [4.884–5.236]	4.079 [3.884–4.276]	1 > 3 > 4 > 2
Intentions to quit	1.246 [0.995–1.505]	2.744 [2.289–3.191]	1.325 [1.134–1.526]	2.101 [1.865–2.335]	1 = 3 < 4 < 2

*Note.* CI: 95% confidence interval.

## Discussion

The main objective of this study was to examine the motivational aspect of authentic leadership (AL) from the perspective of SDT (Deci & Ryan, 2000). Our results underscored the value of adopting a person-centered approach to identify the specific profiles that underpin employees' motivation, and more importantly, to better understand the associations between AL and these motivational configurations. Rather than considering the effects of AL on each of the types of behavioral regulation considered in isolation, this person-centered approach provided a way to assess the effects of AL on employee motivation considered in its entirety.

### **Theoretical contribution: Authentic Leadership Theory**

The main contribution of this study was providing a clearer perspective on the motivational role of AL. Our results shed new light on how AL practices operate to foster more adaptive motivational profiles. More precisely, they show that when employees perceive their supervisors as being authentic, they are more likely to belong to highly motivated and self-determined profiles. Should they fail to match either one of these two profiles, more positive AL perceptions will also decrease their likelihood of falling into the completely unmotivated profile. Furthermore, with very few exceptions, the relations occurring at the level of the more specific facets of AL generally matched those obtained for the global AL measure, highlighting the importance of all AL facets.

Among the few differences, the internalized moral perspective dimension mainly predicted membership into the highly motivated profile (but not the self-determined one), suggesting that leaders who remain true to their personal values, while fulfilling their responsibilities, inspire others to put efforts in their work but not uniquely by building up feelings or interest, pleasure, or importance. As for relational transparency dimension, it predicted membership into both profiles characterized by high levels of autonomous motivation (i.e., highly motivated and self-determined) relative to those characterized by lower levels of autonomous motivation (i.e., unmotivated and moderately motivated), but failed to differentially predict membership into these two profiles. These results suggest that leaders who disclose their true selves help to generate a desire to invest efforts at work for the pleasure and satisfaction of doing so, and in order to achieve personal or professional goals.

These findings extend earlier research on the motivational mechanisms involved in AL, which has focused mainly on self-determined types of work regulation (Guerrero et al., 2015) or psychological needs satisfaction (Leroy et al., 2015). Furthermore, our results account not only for how AL affects the complete range of motivational regulations at work, but also the different patterns in which these regulations combine within employees. Overall, our findings suggest that when employees see that their leaders know who they are and that their actions and values are consistent, they are more inclined to follow that example. This would empower them to take ownership of their own motivation in an autonomous manner (Leroy et al., 2015).

### Theoretical contribution: Self-Determination Theory

This study also makes two significant contributions to SDT. First, by documenting associations between motivational configurations and work functioning indicators, we demonstrated that it is the *intensity* of high quality of motivation that predicts attitudinal, affective, and behavioral outcomes. For example, the highly motivated and self-determined profiles presented the strongest organizational commitment and performance and the weakest intentions to quit. Moreover, as proposed by Howard et al. (2016) and Gillet, Becker et al. (2017), whether introjected and external regulation are high or low, we surmise that employees would function optimally when their autonomous motivation is higher than their introjected and external regulation. Second, our results suggest that levels of introjected regulation tend to covary with that of the more autonomous types of regulations (intrinsic and identified), rather than with the level of external regulation. Although these results corroborate those from prior studies (Gillet, Becker et al., 2017; Graves et al., 2015; Howard et al., 2016), they go against the more traditional view of work motivation, under which introjected regulation is typically bundled with external regulation. However, as shown here, introjected regulation appears to be more of an autonomous, rather than controlled, nature (Koestner & Losier, 2002). Nevertheless, it would be interesting to assess more systematically the extent to which this conclusion generalizes outside of the paid employment context (e.g., volunteerism, sport, education).

Second, our study adds to our knowledge on the predictors of different motivational profiles. To date, studies of work motivation profiles have either focused on the role of

unalterable (or at least hard to change) individual characteristics (e.g., job category; Howard et al., 2016), or focused on isolated components of leadership (e.g., perception of supervisor support, communication; Gillet, Becker et al., 2017; Graves et al., 2015). Our study extends these results by showing that AL could represent a potentially important, and modifiable, driver of work motivation (Illes et al., 2005). Not only do we confirm that leaders are ideally positioned to promote feelings of self-determination (Fernet et al., 2015), we also emphasize the need to unravel the role of different leadership practices. Our detailed investigation of AL practices stresses the benefits for leaders to exhibit self-awareness and relational transparency, to welcome employees' diverse viewpoints (balanced processing of information, and to act in ways that are consistent with their values, while remaining flexible (internalized moral perspective) to best encourage high-quality motivation. Future studies could explore the role played by other factors, both organizational (e.g., job characteristics) and individual (e.g., authentic followership), for a more comprehensive grasp of how organizational, psychosocial, and individual issues relate to work motivation profiles.

### **Limitations**

Despite these theoretical implications, some limitations must be taken into account when interpreting our results. First, we used a cross-sectional research design. Multiple data collection points would provide stronger tests of the temporal stability of the profiles, and more precise tests of the directionality in the associations between AL, the profiles, and the outcomes. Second, we used self-reported measures of motivation, work attitudes,

and work behaviors, which may have increased the potential for social desirability and result in slightly less precise estimates of the relations. Future studies should use objective measures or multi-source data, especially for work performance. In addition, because we examined a convenience sample, future studies should test our results for generalizability to employees in a wider range of occupations, industries, and cultures.

### **Practical implications**

In practical terms, our results call for supervisors to strive toward the adoption of more authentic leadership practices in order to cultivate employee motivation. For example, by being aware of who they are and what they stand for (self-awareness), acting in accordance with their personal values (moral perspective), relying on their true self in their relationships (relational transparency), and soliciting and listening to all points of view before making decisions (balanced processing of information), leaders can help employees develop high-quality motivational profiles. Because employees in the highly motivated and self-determined profiles were the most committed and performant and the least likely to quit, organizations would likely gain by promoting leadership practices that facilitate such profiles. Besides applying authentic leadership (AL) practices, this objective could be achieved by drawing attention to the meaningfulness of job tasks and by arranging opportunities for personal and professional development. Everyone stands to benefit from a healthy organizational environment that encourages AL practices and provides open access to information, resources, support, and opportunities for all concerned (Avolio & Gardner, 2005).

## References

- Akaike, H. (1987). Factor analysis and AIC. *Psychometrika*, 52, 317-332.
- Avolio, B. J., & Gardner, W. L. (2005). Authentic leadership development: Getting to the root of positive forms of leadership. *The Leadership Quarterly*, 16, 315-338.
- Bakk, Z., & Vermunt, J. K. (2016). Robustnes of stepwise latent class modling with continous distal outcomes. *Structural Equation Modeling*, 23, 20-31.
- Bozdogan, H. (1987). Model selection and Akaike's information criterion (AIC): The general theory and its analytical extensions. *Psychometrika*, 52, 345-370.
- Deci, E. L., Olafsen, A. H., & 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.
- Deci, E. L., & Ryan, R. M. (2000). The “what” and “why” of goal pursuits: Human needs and the self-determination of behavior. *Psychological Inquiry*, 11, 227-268.
- Diallo, T. M. O., Morin, A. J. S., & Lu, H. (2017). Performance of growth mixture models in the presence of time-varying covariates. *Behavior Research Methods*, 49, 1951-1965.
- Fernet, C., Trépanier, S.-G., Austin, S., Gagné, M., & Forest, J. (2015). Transformational leadership and optimal functioning at work: On the mediating role of employees' perceived job characteristics and motivation. *Work & Stress*, 29, 11-31.
- Fernet, C., Trépanier, S. G., Demers, M., & Austin, S. (2017). Motivational pathways of occupational and organizational turnover intention among newly registered nurses in Canada. *Nursing Outlook*, 65, 444-454.
- Fouquereau, E., & Rioux, L. (2002). Élaboration de l'Échelle de satisfaction de vie professionnelle (ÉSVP) en langue française : une démarche exploratoire. *Canadian Journal of Behavioural Science/Revue Canadienne des Sciences du Comportement*, 34, 210-215.
- Gagné, M., Forest, J., Vansteenkiste, M., Crevier-Braud, L., Van den Broeck, A., Aspeli, A.K., ... Güntert, S.T. (2015). The Multidimensional Work Motivation Scale: Validation evidence in seven languages and nine countries. *European Journal of Work and Organizational Psychology*, 24, 178-196.

- Gardner, W. L., Cogliser, C. C., Davis, K. M., & Dickens, M. P. (2011). Authentic leadership: A review of literature and research agenda. *The Leadership Quarterly*, 22, 1120-1145.
- Gillet, N., Becker, C., Lafrenière, M. A., Huart, I., & Fouquereau, E. (2017). Organizational support, job resources, soldiers' motivational profiles, work engagement, and affect. *Military Psychology*, 29, 418-433.
- Gillet, N., Morin, A. J. S., & Reeve, J. (2017). Stability, change, and implications of students' motivation profiles: A latent transition analysis. *Contemporary Educational Psychology*, 51, 222-239.
- Graves, L. M., Cullen, K. L., Lester, H. F., Ruderman, M. N., & Gentry, W. A. (2015). Managerial motivational profiles: Composition, antecedents, and consequences. *Journal of Vocational Behavior*, 87, 32-42.
- Guerrero, S., Lapalme, M.-È., & Séguin, M. (2015). Board chair authentic leadership and nonexecutives' motivation and commitment. *Journal of Leadership & Organizational Studies*, 22, 88-101.
- Hambleton, R. K., & Kanjee, A. (1995). Increasing the validity of cross-cultural assessments: Use of improved methods for test adaptations. *European Journal of Psychological Assessment*, 11, 147-157.
- Hipp, J. R., & Bauer, D. J. (2006). Local solutions in the estimation of growth mixture models. *Psychological Methods*, 11, 36-53.
- Howard, J., Gagné, M., Morin, A. J. S., & Van den Broeck, A. (2016). Motivation profiles at work: A self-determination theory approach. *Journal of Vocational Behavior*, 95, 74-89.
- Ilies, R., Morgeson, F. P., & Nahrgang, J. D. (2005). Authentic leadership and eudaemonic well-being: Understanding leader-follower outcomes. *The Leadership Quarterly*, 16, 373-394.
- Koestner, R., & Losier, G. F. (2002). Distinguishing three ways of being highly motivated: A closer look at introjection, identification, and intrinsic motivation. Dans E. L. Deci & R. M. Ryan (Éds), *Handbook of self-determination research* (pp. 101-121). Rochester: University of Rochester.
- Kuvaas, B., Buch, R., Weibel, A., Dysvik, A., & Nerstad, C. G. (2017). Do intrinsic and extrinsic motivation relate differently to employee outcomes? *Journal of Economic Psychology*, 61, 244-258.

- Leroy, H., Anseel, F., Gardner, W. L., & Sels, L. (2015). Authentic leadership, authentic followership, basic need satisfaction, and work role performance: A cross-level study. *Journal of Management*, 41, 1677-1697.
- Levesque-Côté, J., Fernet, C., Austin, S., & Morin, A. J. S. (2018). New wine in a new bottle: Refining the assessment of authentic leadership using exploratory structural equation modeling (ESEM). *Journal of Business & Psychology*, 33, 611-628.
- Lo, Y., Mendell, N. R., & Rubin, D. B. (2001). Testing the number of components in a normal mixture. *Biometrika*, 88, 767-778.
- Luthans, F. (2002). The need for and meaning of positive organizational behavior. *Journal of Organizational Behavior*, 23, 695-706.
- Luthans, F., & Avolio, B. J. (2003). Authentic leadership: A positive developmental approach. Dans K. S. Cameron, J. E. Dutton, & R. E. Quinn (Éds), *Positive organizational scholarship* (pp. 241-258). San Francisco, CA: Berrett-Koehler.
- McLachlan, G., & Peel, D. (2000). *Finite Mixture Models*. New York, NY: Wiley.
- Meyer, J. P., & Allen, N. J. (1991). A three-component conceptualization of organizational commitment. *Human Resource Management Review*, 1, 61-89.
- Meyer, J. P., Allen, N. J., & Smith, C. A. (1993). Commitment to organizations and occupations: Extension and test of a three-component conceptualization. *Journal of Applied Psychology*, 78, 538-551.
- Meyer, J. P., & Morin, A. J. S. (2016). A person-centered approach to commitment research: Theory, research, and methodology. *Journal of Organizational Behavior*, 37, 584-612.
- Moran, C. M., Diefendorff, J. M., Kim, T. Y., & Liu, Z. Q. (2012). A profile approach to self-determination theory motivations at work. *Journal of Vocational Behavior*, 81, 354-363.
- Muthén, L. K., & Muthén, B. O. (2015). *Mplus user's guide*. Los Angeles, CA: Muthén & Muthén.
- Nylund, K. L., Asparouhov, T., & Muthén, B. O. (2007). Deciding on the number of classes in latent class analysis and growth mixture modeling: A Monte Carlo simulation study. *Structural Equation Modeling*, 14, 535-569.

- O'Driscoll, M. P., & Beehr, T. A. (1994). Supervisor behaviors, role stressors and uncertainty as predictors of personal outcomes for subordinates. *Journal of Organizational Behavior, 15*, 141-155.
- Peugh, J., & Fan, X. (2013). Modeling unobserved heterogeneity using latent profile analysis: A Monte Carlo simulation. *Structural Equation Modeling, 20*, 616-639.
- Schaufeli, W. B., Bakker, A. B., & Salanova, M. (2006). The measurement of work engagement with a short questionnaire: A cross-national study. *Educational & Psychological Measurement, 66*, 701-716.
- Schwartz, G. (1978). Estimating the dimension of a model. *The Annals of Statistics, 6*, 461-464.
- Sclove, S. L. (1987). Application of model-selection criteria to some problems in multivariate analysis. *Psychometrika, 52*, 333-343.
- Seppälä, P., Mauno, S., Feldt, T., Hakanen, J., Kinnunen, U., Tolvanen, A., & Schaufeli, W. (2009). The construct validity of the Utrecht Work Engagement Scale: Multisample and longitudinal evidence. *Journal of Happiness Studies, 10*, 459-481.
- Spector, P. E., & Jex, S. M. (1991). Relations of job characteristics from multiple data sources with employee affect, absence, turnover intentions, and health. *Journal of Applied Psychology, 76*, 46-53.
- Tett, R. P., & Meyer, J. P. (1993). Job satisfaction, organizational commitment, turnover intention, and turnover: path analyses based on meta-analytic findings. *Personal Psychology, 46*(2), 259-293.
- Van den Broeck, A., Lens, W., De Witte, H., & Van Coillie, H. (2013). Unraveling the importance of the quantity and the quality of workers' motivation for well-being: A person-centered perspective. *Journal of Vocational Behavior, 82*, 69-78.
- Walumbwa, F. O., Avolio, B. J., Gardner, W. L., Wernsing, T. S., & Peterson, S. J. (2008). Authentic leadership: Development and validation of a theory-based measure. *Journal of Management, 34*, 89-126.
- Wang, J. C. K., Morin, A. J. S., Ryan, R. M., & Liu, W. C. (2016). Students' motivational profiles in the physical education context. *Journal of Sport & Exercise Psychology, 38*, 612-630.
- Williams, L. J., & Anderson, S. E. (1991). Job satisfaction and organizational commitment as predictors of organizational citizenship and in-role behaviors. *Journal of Management, 17*, 601-617.

## **Discussion générale**

Le leadership constitue un élément clé du fonctionnement et de la pérennité des organisations (Manz, Skaggs, Pearce, & Wassenaar, 2015). En effet, les leaders contribuent au développement à long terme des entreprises et des individus qui les composent, en leur permettant de s'adapter, de se développer, de s'épanouir et de performer (Kouzes & Posner, 2012). Pour y parvenir, ils doivent se montrer ouverts, positifs et inspirer confiance à leurs employés (Avolio et al., 2004). À cet effet, le leadership authentique fait l'objet d'une attention grandissante dans la communauté scientifique, comme en atteste un nombre impressionnant de travaux visant à documenter ses effets sur le fonctionnement professionnel et personnel des employés (Hoch, Bommer, Dulebohn, & Wu, 2018). Malgré cet intérêt, d'importantes lacunes en limitent la pleine compréhension, dont deux sur lesquelles la présente thèse s'est concentré. Premièrement, bien que le caractère multidimensionnel du leadership authentique compte parmi les éléments théoriques fondamentaux du concept, cet apport est largement négligé par la recherche actuelle. En plus d'en restreindre la richesse théorique, cela contribue à entretenir une certaine confusion quant à l'opérationnalisation de ce concept, voire même à remettre en question la capacité des instruments actuels à distinguer chacune de ses dimensions théoriques. Deuxièmement, malgré la mise en valeur de certains processus psychologiques, tels que l'habilitation (Wong, Laschinger, & Cummings, 2010) ou la confiance envers le leader (Clapp-Smith et al., 2009; Wong & Cummings, 2009) dans l'explication de certaines manifestations du leadership authentique sur le

fonctionnement des employés, il appert que l'apport motivationnel de ce concept a largement été ignoré par la communauté scientifique.

Pourtant, la capacité de mobilisation est avancée comme constituant l'un des principaux piliers sur lesquels les leaders authentiques s'appuient pour orienter leurs actions et façonner l'expérience psychologique des employés (Goleman, 2006, Ilies et al., 2005). Afin de pallier ces lacunes, l'objectif général de cette thèse consistait à offrir une compréhension approfondie du leadership authentique et des mécanismes motivationnels engagés dans sa relation avec le fonctionnement individuel. Pour y répondre, deux articles scientifiques ont été réalisés. Le premier visait à examiner la nature multidimensionnelle du leadership authentique au moyen d'une réévaluation des qualités psychométriques (structure factorielle, cohérence interne et validité convergente et discriminante) des versions adaptées en français des instruments de mesure les plus utilisés à ce jour dans les études scientifiques, soit l'*Authentic Leadership Questionnaire* (ALQ; Walumbwa et al., 2008) et l'*Authentic Leadership Inventory* (ALI; Neider & Schriesheim, 2011).

Le deuxième article visait à proposer et à tester un modèle motivationnel du leadership authentique. S'appuyant sur la TAD (Deci & Ryan, 1985, 2000; Ryan & Deci, 2017), ce modèle consistait à évaluer dans quelle mesure la perception des pratiques de leadership authentique prédit l'appartenance à des profils motivationnels spécifiques au travail ainsi qu'à dégager certaines manifestations d'ordre attitudinal (engagement organisationnel, satisfaction professionnelle et intention de quitter), affectif (détresse

psychologique et vitalité au travail) et comportemental (performance liée aux tâches) qui en découlent.

### Synthèse des principaux résultats obtenus

Les prochaines sections exposent les principaux résultats des deux articles scientifiques de la thèse. Les implications méthodologiques, théoriques et pratiques de la thèse ainsi que ses principales limites sont ensuite abordées. Enfin, des pistes de recherches futures ainsi que la conclusion, qui souligne l'importance du leadership authentique et son apport motivationnel sur le fonctionnement individuel, sont exposées.

#### Article 1

Afin d'éclaircir la question de l'opérationnalisation du leadership authentique, le premier article s'est concentré sur la nature multidimensionnelle du construit. En utilisant deux échantillons composés de travailleurs des secteurs privé ( $n1$ ) et public ( $n2$ ), l'étude comptait évaluer les qualités psychométriques (structure factorielle, cohérence interne, et validité convergente et discriminante) des versions adaptées en français des deux instruments de mesure les plus utilisés dans l'évaluation du leadership authentique : l'*Authentic Leadership questionnaire* (ALQ) et l'*Authentic Leadership Inventory* (ALI).

Afin d'enrichir cette compréhension, des analyses par équations structurelles de type exploratoire (ESEM) nécessaires à l'étude d'un construit dont les dimensions sont étroitement associées ont été effectuées, en complément aux analyses factorielles confirmatoires (AFC) préconisées dans les études de validation originales.

À l'instar des études de validation (par exemple, Neider & Schriesheim, 2011; Walumbwa et al., 2008), les résultats ont d'abord soutenu la structure multidimensionnelle du leadership authentique, grâce à des indices d'ajustement satisfaisants ( $CFI > .90$ ;  $TLI > .95$ ;  $RMSEA < .08$ ). Néanmoins, l'application d'analyses ESEM a révélé d'importantes lacunes concernant la capacité des énoncés à refléter adéquatement la dimension qui leur est théoriquement associée. En effet, près de la moitié des énoncés de chacun de ces instruments de mesure (ALQ : sept des seize; ALI : six des quatorze) sature plus fortement sur une dimension autre que celle qui leur est théoriquement associée (c'est-à-dire, la saturation secondaire), suggérant une correspondance inadéquate avec leur contenu. En outre, malgré une saturation primaire (c'est-à-dire, à la dimension théoriquement associée) adéquate, plusieurs énoncés (ALQ : cinq; ALI : un) montrent de fortes saturations secondaires ( $\geq 30$ ), ce qui révèle une certaine confusion quant au contenu de ces items. Face à ce constat, des analyses ESEM additionnelles ont été appliquées à l'examen du modèle théorique à quatre dimensions, mais combinant l'ensemble des énoncés (trente) de l'ALQ et de l'ALI. Ces analyses ont permis d'identifier les énoncés (quatorze) reflétant le plus adéquatement la multidimensionnalité du construit du leadership authentique, c'est-à-dire les énoncés présentant des saturations primaires et secondaires satisfaisantes. Cette analyse a permis la création d'un instrument de mesure optimisé du leadership authentique, le *Questionnaire intégré du leadership authentique* (QI-LA; voir Tableau 16 pour le libellé des énoncés et leurs correspondances). La suite des analyses à l'aide d'AFC et d'ESEM visait à offrir un examen plus approfondi des qualités

psychométriques (structure factorielle, cohérence interne, validité discriminante et invariance) de l'instrument de mesure.

Tableau 16

*Libellé et correspondance des énoncés du Questionnaire intégré  
du leadership authentique*

---

Mon supérieur immédiat...

---

1. encourage les autres à exprimer des points de vue divergents. (TI-ALI)
  2. s'efforce d'obtenir des rétroactions afin d'améliorer ses interactions avec les autres (CS-ALQ)
  3. exprime clairement ce qu'il/elle veut dire (TR-ALI)
  4. affiche des croyances qui correspondent à ses actions (PM-ALQ)
  5. est ouvert aux idées qui remettent en question ses convictions (TI-ALI)
  6. décrit précisément comment les autres perçoivent ses capacités (CS-ALQ)
  7. dit précisément ce qu'il/elle pense (TR-ALQ)
  8. prend des décisions basées sur ses valeurs fondamentales (PM-ALQ)
  9. indique qu'il/elle comprend comment certaines actions en influencent d'autres (CS-ALQ)
  10. exprime ses idées et pensées clairement aux autres (TR-ALI)
  11. me demande de prendre des décisions cohérentes avec mes valeurs fondamentales (PM-ALQ)
  12. considère sérieusement les perspectives alternatives avant d'arriver à une conclusion (TI-ALI)
  13. prend des décisions difficiles basées sur un code d'éthique rigoureux (PM-ALQ)
  14. analyse objectivement les données avant de prendre une décision (TI-ALI)
- 

*Notes.* ALI = Authentic Leadership Inventory; ALQ = Authentic Leadership Questionnaire; CS = Conscience de soi; TR = Transparence relationnelle; TI = Traitement équilibré de l'information; PM = Perspective morale intériorisée.

Bien que les AFC affichent des indices d'ajustement satisfaisants, ils demeurent inférieurs à ceux obtenus au moyen d'ESEM, attestant que celles-ci offrent un meilleur ajustement aux données de l'étude. De plus, la solution factorielle résultant des analyses ESEM met en lumière une distinction plus adéquate des quatre dimensions du leadership authentique, dans la mesure où les coefficients de corrélation sont atténués entre les dimensions ( $r = .44\text{-.}69$ ) par rapport à ceux obtenus par l'AFC ( $r = .67\text{-.}88$ ). Ces résultats corroborent ceux d'autres études qui démontrent l'apport indéniable de l'application d'analyses ESEM dans l'évaluation de construits multidimensionnels, tels que la motivation académique (Guay, Morin, Litalien, Valois, & Vallerand, 2015) et la passion (Marsh, Lüdtke, Nagengast, Morin, & Von Davier, 2013). En outre, la démonstration que les quatre dimensions du leadership authentique, évaluées à partir du QI-LA, sont adéquatement reflétées selon une structure factorielle de premier (dans lesquels les facteurs latents, c'est-à-dire les dimensions, sont définis par les énoncés correspondants) ou de deuxième ordre (formée à partir des facteurs latents de premier ordre) offre une certaine malléabilité à l'instrument de mesure. Celle-ci devrait procurer aux chercheurs la latitude de porter leur attention sur l'apport de relations spécifiques de chaque dimension du leadership authentique, en utilisant un modèle de premier ordre, ou sur les relations globales du construit, en utilisant un modèle de deuxième ordre, selon leurs besoins et leurs intérêts. Par conséquent, les relations globales que partage le leadership authentique avec certaines conséquences individuelles (par exemple, la satisfaction professionnelle) ou organisationnelles (par exemple, la performance) pourront être approfondies en évaluant la contribution unique de chacune des dimensions. De plus, la différenciation des

dimensions du leadership authentique fournie par le QI-LA permettra d'évaluer la séquence longitudinale du développement de celles-ci. Ainsi, de futures études pourront porter leur attention sur l'importance de certaines dimensions dans le développement d'autres tel que le suggère Kernis (2003) relativement à la conscience de soi comme prérequis à la transparence relationnelle.

Afin de s'assurer de l'équivalence des réponses des femmes et des hommes à l'évaluation du leadership authentique, des analyses d'invariance basées sur le sexe du répondant ont été effectuées. Celles-ci n'ont pas révélé de différence significative entre les hommes et les femmes quant aux indices de saturation des énoncés, à leurs moyennes (*intercept*), à leurs variances uniques (*uniqueness*), aux matrices de variance-covariance ainsi qu'aux moyennes latentes de chacune des dimensions. Toutefois, l'analyse détaillée des moyennes chez les hommes et chez les femmes suggère que ces dernières sont plus enclines à percevoir la transparence relationnelle, la perspective morale intérieurisée ainsi que le processus équilibré d'information chez leur supérieur immédiat que leurs collègues masculins. Bien qu'il soit possible que la saillance de ces dimensions chez certains leaders explique ces résultats, il n'en demeure pas moins qu'ils s'alignent sur ceux d'Alimo-Metcalf (2010), qui suggèrent certaines différences au point de vue sexuel quant à la perception des pratiques de leadership.

Pour l'examen de la validité critériée du QI-LA, les relations entre les modèles de premier et de deuxième ordre du leadership authentique et trois indicateurs de

fonctionnement des employés, soit la satisfaction professionnelle, la performance liée aux tâches ainsi que la détresse psychologique, ont été investigués par l'application d'AFC et d'analyses ESEM. Les résultats suggèrent que, malgré la polyvalence du QI-LA par rapport à la représentation du leadership authentique, la majorité des relations que partage ce construit avec les manifestations d'ordre attitudinal, affectif et comportemental étudiées se déploient au niveau global (deuxième ordre), avec peu de différences pour les dimensions spécifiques (premier ordre). En effet, les résultats obtenus par l'AFC sur les modèles de premier ordre révèlent que la perception du processus équilibré d'information prédit positivement la satisfaction professionnelle, et négativement la détresse psychologique, et que la perspective morale intérieurisée prédit positivement la performance liée aux tâches. Quant aux résultats obtenus par ESEM, ils attestent seulement de la relation positive entre la perception du processus équilibré d'information et la satisfaction professionnelle. Au niveau global, le leadership authentique prédit positivement la satisfaction professionnelle ainsi que la performance liée aux tâches, et négativement la détresse psychologique, et ce, indépendamment de l'analyse effectuée (avec AFC ou ESEM). Notons également que la variance expliquée des indicateurs de fonctionnement individuel étudiés est relativement équivalente selon l'application de l'AFC (satisfaction professionnelle = 20 %; performance liée aux tâches = 2 %; détresse psychologique = 6 %) ou d'ESEM (satisfaction professionnelle = 20 %; performance liée aux tâches = 5 %; détresse psychologique = 7 %). Cela suggère que lorsque l'intérêt se situe au niveau global, les contraintes inhérentes à l'application d'AFC sont modestes sur les relations « véritables » entre le leadership authentique et la satisfaction

professionnelle, la performance liée aux tâches et la détresse psychologique. De plus, ces résultats indiquent que malgré la richesse conceptuelle qu'apporte chaque dimension du leadership authentique, se centrer uniquement sur leur apport spécifique pourrait mener à des conclusions erronées pour certaines manifestations, telles que la performance liée aux tâches et la détresse psychologique. À la lumière des résultats, il demeure néanmoins nécessaire de poursuivre l'étude des dimensions spécifiques du leadership authentique qui pourraient jouer un rôle prépondérant dans l'explication de certaines manifestations du fonctionnement individuel. Par exemple, la participation du leader au processus équilibré d'information semble particulièrement importante pour la satisfaction des employés; les résultats indiquent que l'effet global du leadership sur la satisfaction professionnelle ( $R^2 = 0,208$ ) serait principalement lié à cette même dimension ( $R^2 = 0,200$ ). Puisque cette pratique implique que le leader sollicite et analyse objectivement et avec transparence toute information pertinente au processus de prise de décision (Avolio, 2005), il est envisageable que celle-ci favorise le sentiment d'implication des employés dans le processus décisionnel et, ultimement, nourrisse leur satisfaction professionnelle. Ainsi, bien que la plupart des relations statistiquement significatives se situent au niveau global, il n'en demeure pas moins qu'un certain degré de précision risque d'être perdu si les relations spécifiques étaient mises de côté d'emblée lors de l'évaluation des diverses manifestations du leadership authentique. Cette piste de recherche pourrait être envisagée pour l'étude d'autres conséquences associées au leadership authentique d'un point de vue global, telles que la confiance accordée au leader, la satisfaction envers lui et/ou encore le développement du *followership*.

## Article 2

Bien qu'une des principales prémisses de la théorie du leadership authentique repose sur la capacité de mobilisation des leaders (Avolio & Gardner, 2005; Ilies et al., 2005), la compréhension de ses rouages demeure limitée. S'appuyant la théorie de l'autodétermination (TAD), qui soutient que les leaders occupent une position de choix pour favoriser le développement d'une motivation de qualité chez les employés (Deci & Ryan, 2000, 2008; Deci et al., 1989), le deuxième article de la thèse visait à mieux comprendre les mécanismes motivationnels sous-jacents au leadership authentique, en adoptant l'approche dite centrée sur la personne. Il examinait plus particulièrement le rôle du leadership authentique en tant que prédicteur de l'appartenance à des profils motivationnels spécifiques au travail et dégageait certaines manifestations d'ordre attitudinal (satisfaction professionnelle, engagement organisationnel et intention de quitter), affectif (vitalité) et comportemental (performance liée aux tâches) associées à l'appartenance à ces profils. Trois hypothèses ont été proposées et mises à l'épreuve auprès d'un échantillon de 501 travailleurs des domaines manufacturiers et de la vente au détail québécois. La première proposait l'identification de divers profils motivationnels (entre quatre et six), se distinguant selon l'intensité (aspect quantitatif : faible, modéré et élevé) et la configuration des régulations motivationnelles (aspect qualitatif : intrinsèque, identifié, introjecté et externe) se rattachant au continuum de l'autodétermination. La deuxième hypothèse proposait que la perception des employés quant à l'authenticité des pratiques de leadership de leur supérieur immédiat contribue à l'appartenance à un profil motivationnel adaptif, c'est-à-dire à une prépondérance de motivation autonome

(intrinsèque, identifiée) par rapport à une motivation contrôlée (introjectée et externe). Enfin, la troisième hypothèse proposait que les profils motivationnels adaptatifs sont associés à un fonctionnement individuel plus favorable, c'est-à-dire dévoilant davantage d'engagement organisationnel, de satisfaction professionnelle, de vitalité et de performance liée aux tâches ainsi qu'une moindre intention de quitter. Les résultats des analyses par profils latents (LPA) ont soutenu ces hypothèses.

Premièrement, les analyses quantitative et qualitative des solutions obtenues ont mené à l'identification de quatre profils, ce qui constituait la solution statistique représentant le mieux l'échantillon à l'étude. À l'instar d'autres études qui se sont intéressées au profil motivationnel des travailleurs (Fernet et al., 2020; Gillet et al., 2017; Graves et al., 2015; Howard et al., 2016) et conformément à la première hypothèse, cette solution présente quatre profils qui se distinguent tant par leur intensité (démotivé, modérément motivé et hautement motivé) que par leur configuration motivationnelle (autodéterminée). Parmi ces profils, celui se définissant comme *autodéterminé* correspond aux employés se caractérisant par un haut niveau de motivation autonome (intrinsèque et identifiée) et par un faible niveau de motivation contrôlée (introjectée et extrinsèque). Plutôt que réagissant à des pressions internes (par exemple, à la culpabilité) et externes (par exemple, éviter des réprimandes), ces employés s'engagent dans leur travail pour le plaisir et la satisfaction ressentis dans la réalisation de tâches qui concordent avec leurs intérêts et leurs valeurs. Ce profil est reproduit dans une majorité d'études s'attachant à la motivation sous le prisme de la TAD (par exemple, Boiché, Sarrasin, Grouzet, Pelletier, & Chanal, 2008;

Gillet et al., 2010, 2017; Graves et al., 2015; Howard et al., 2016). Quant au profil *hautement motivé*, il se compose d'employés manifestant un haut niveau de motivation, peu importe le type de régulation, à l'exception de celle de nature externe, qui est plus faible que les autres (bien que supérieure à la moyenne des autres profils). Ces employés ne seraient donc pas uniquement motivés par le plaisir, par la satisfaction qu'ils éprouvent au travail ainsi que par l'importance qu'ils y accordent, mais également par un sentiment de valorisation qui pourrait dépendre de leur accomplissement professionnel. Enfin, les profils *modérément motivé* et *démotivé* sont constitués d'employés présentant une configuration motivationnelle semblable, c'est-à-dire ayant de faibles niveaux de motivation intrinsèque et de régulation identifiée et introjectée ainsi qu'un degré de régulation extrinsèque légèrement au-dessus de la moyenne. Ainsi, bien qu'ils soient moins disposés à s'investir dans leur travail, c'est davantage sous des pressions externes (par exemple, reconnaissances financières ou sociales de l'employeur ou pour éviter des critiques) qu'ils le font. L'élément distinctif de ces deux profils concerne l'intensité de la motivation intrinsèque et des régulations identifiée et introjectée qui est légèrement sous la moyenne chez les employés du profil *modérément motivé* et encore plus faible chez ceux du *profil démotivé*. Ces résultats suggèrent que, bien que la régulation introjectée soit généralement apparée à la régulation extrinsèque pour désigner une forme de motivation contrôlée (Deci & Ryan, 2008), elle tend davantage à varier dans le même sens que les régulations identifiée et intrinsèque. Ces résultats concordent avec ceux d'autres études menées en contexte de travail (par exemple, Gillet et al., 2017; Graves et al., 2015; Howard et al., 2016) qui suggèrent que le sentiment de valorisation découlant de

l'accomplissement s'agence davantage au vécu motivationnel de nature autonome que contrôlée (Koestner & Losier, 2002).

Deuxièmement, afin de connaître le rôle du leadership authentique en tant que prédicteur de l'appartenance à ces profils, deux régressions logistiques multinomiales ont été effectuées. Se rapportant à la perception globale des employés quant au leadership authentique de leur supérieur immédiat, les résultats de la première analyse ont révélé que plus les pratiques sont perçues comme authentiques, plus les employés sont enclins à appartenir aux profils *hautement motivé* et *autodéterminé*, comparativement aux profils *modérément motivé* et *démotivé*, de même qu'au profil *modérément motivé*, comparativement au profil *démotivé*. Conformément à la deuxième hypothèse, ces résultats soulignent l'apport de l'authenticité des pratiques de leadership sur la manifestation des profils motivationnels adaptatifs chez les employés. En effet, non seulement ils sont moins susceptibles d'appartenir au profil *démotivé*, ils sont également plus enclins à manifester de hauts niveaux de motivation autonome, source de motivation essentielle au fonctionnement individuel optimal (par exemple, Fernet, Trépanier et al., 2017; Graves & Luciano, 2013). Quant à la seconde régression logistique multinomiale, elle s'attachait au rôle spécifique de chaque dimension du leadership authentique dans la prédiction de l'appartenance aux divers profils motivationnels. Mises à part quelques exceptions relatives aux dimensions de perspective morale intérieurisée et de transparence relationnelle, les résultats (ratio de chance d'appartenance) s'alignent sur ceux obtenus au niveau global. En ce qui concerne la perspective morale intérieurisée, elle prédit

uniquement l'appartenance au profil *hautement motivé*. Cela suggère qu'en s'appuyant sur ses valeurs personnelles dans l'exercice de ses fonctions, le leader authentique devient un modèle pour ses employés et favorise chez ces derniers une identification personnelle envers lui (Avolio et al., 2004; Ilies et al., 2005). Conséquemment, il est possible qu'en plus de s'engager dans leur travail pour des raisons autonomes, les employés le fassent également pour éviter un sentiment de culpabilité envers le leader authentique (régulation introjectée) et pour obtenir son approbation (régulation externe). Quant à la transparence relationnelle, elle prédit l'appartenance aux profils dont le niveau de motivation autonome est élevé (c'est-à-dire, *autodéterminé* et *hautement motivé*), comparativement à ceux dont le niveau est plus bas (c'est-à-dire, *modérément motivé* et *démotivé*). Cela appuie les résultats de Leroy et al. (2015) qui suggèrent qu'en se présentant tel qu'ils sont dans les relations entretenues avec leurs employés, les leaders authentiques favorisent la satisfaction des besoins psychologiques de leurs employés et ultimement l'intériorisation des motifs pour lesquels ils s'engagent dans leur travail. Ainsi, le fait pour un leader de se dévoiler tel qu'il est face à ses employés contribue à façonner chez eux une motivation plus autonome. En somme, ces résultats enrichissent ceux d'autres études se rapportant aux mécanismes motivationnels du leadership authentique, mais portant exclusivement sur les régulations autodéterminées de la motivation au travail (Guerrero, Lapalme, & Séguin, 2015) ou sur la satisfaction des besoins psychologiques (Leroy, Anseel, Gardner, & Sels, 2015). En outre, ils soulignent que lorsque la cohérence entre les valeurs personnelles et les actions du leader est perçue par les employés, il devient un exemple à

suivre et les incite à intérioriser davantage les raisons pour lesquelles ils déploient des efforts au travail (Ilies et al., 2005; Leroy et al., 2015).

Troisièmement, l'ajout de manifestations d'ordre attitudinal (engagement organisationnel, satisfaction professionnelle et intention de quitter), affectif (vitalité au travail) et comportemental (performance liée aux tâches) à l'analyse a permis de distinguer l'apport des profils motivationnels des employés en lien à leur fonctionnement. Le niveau d'engagement organisationnel est le plus élevé chez les employés appartenant aux *profils autodéterminé et hautement motivé*, suivi par les profils *modérément motivé et démotivé*. Pour la satisfaction professionnelle et la vitalité au travail, les niveaux sont les plus élevés au sein du profil *autodéterminé*, suivi par les profils *hautement motivé, modérément motivé et démotivé*. Quant à l'intention de quitter l'emploi, elle est à son plus faible niveau chez les employés des profils *hautement motivé* et *autodéterminé*. Elle est plus élevée chez ceux du profil *modérément motivé*, pour atteindre son apogée chez ceux du profil *démotivé*. Enfin, le niveau de performance liée aux tâches est le plus élevé chez les employés des profils *autodéterminé* et *hautement motivé*, et moindre, mais équivalent chez les personnes appartenant aux profils *modérément motivé* et *démotivé*. Conformément à la troisième hypothèse, ces résultats soulignent tant l'importance de l'intensité de la motivation autonome que de la configuration des régulations dans la prédiction des manifestations étudiées. Par exemple, les profils *autodéterminé* et *hautement motivé*, qui semblent se déployer davantage en présence de pratiques de leadership authentique comparativement aux profils *modérément motivé* et *amotivé*, manifestent les plus hauts

niveaux d'engagement organisationnel, de performance liée aux tâches ainsi que la plus faible intention de quitter. Tel qu'avancé par Gillet et al. (2017) et Howard et al. (2016), il semble impératif au bon fonctionnement des employés qu'ils puissent s'investir dans leur travail pour des raisons internes (intrinsèques, identifiées, et même introjectées), et ce, indépendamment du niveau de régulation externe caractérisant les profils. Les résultats relatifs à la satisfaction professionnelle et la vitalité au travail imposent toutefois certaines nuances à ce constat. En effet, bien que les niveaux de satisfaction professionnelle et de vitalité au travail soient élevés chez les individus appartenant au profil *hautement motivé*, ils le sont davantage chez ceux qui présentent un profil *autodéterminé* caractérisé par un niveau supérieur de motivation intrinsèque. De ce fait, malgré l'importance des régulations motivationnelles plus autonomes pour le fonctionnement individuel, il semble que la motivation intrinsèque, se caractérisant par le plaisir inhérent à l'activité, joue un rôle prépondérant dans la satisfaction professionnelle et la vitalité au travail.

### **Implications de la thèse**

D'importantes contributions méthodologiques, théoriques et pratiques à la théorie du leadership authentique et celle de l'autodétermination découlent de cette thèse. Elles sont présentées dans les prochaines sections.

### **Implications méthodologiques**

La première implication méthodologique de la thèse concerne la démonstration de l'apport des équations structurelles exploratoires (ESEM), par rapport aux AFC, dans

l'évaluation de la nature multidimensionnelle du leadership authentique (article 1). À ce jour, l'étude des qualités psychométriques des deux mesures les plus utilisées pour évaluer le leadership authentique, l'ALQ (Walumbwa et al., 2008) et l'ALI (Neider & Schreisheim, 2011), s'est appuyée sur l'application d'AFC. Bien que grandement utilisée, cette technique comporte plusieurs conditions qui sont difficilement atteintes de par la nature des données étudiées (Marsh, Morin, Parker, & Kaur, 2014). En effet, cette technique statistique ne prend en compte que les saturations primaires des énoncés, eu égard à leurs saturations secondaires qui, au sein de concepts multidimensionnels, sont pratiquement inévitables (Morin, Arens, & Marsh, 2016; Morin, Meyer, Creusier, & Biétry, 2016). Par conséquent, les saturations secondaires des énoncés n'ont d'autres choix que de s'exprimer en accentuant artificiellement les relations entre les dimensions, rendant l'étude de leur apport distinctif fastidieuse (Asparouhov, Muthén, & Morin, 2015). Alors que les appuis empiriques manquent quant à la nature multidimensionnelle du leadership authentique (Avolio & Walumbwa, 2014; Gardner et al., 2011), l'utilisation d'ESEM s'est avérée des plus pertinentes pour y remédier.

Premièrement, nos résultats ont permis de révéler l'incapacité de plusieurs énoncés compris dans les mesures traditionnelles du leadership authentique de refléter les différentes dimensions du concept, ce qui n'aurait pu être soulevé par l'unique utilisation d'AFC. Bien que la présence de saturations secondaires dans les concepts multidimensionnels soit justifiée et acceptable (Morin, Arens, & Marsh, 2016), celles relevées dans l'ALQ et l'ALI en utilisant ESEM sont si importantes qu'elles remettent en

question leur capacité de bien représenter la nature multidimensionnelle du leadership authentique. Alors que la compréhension théorique de ce concept repose largement sur la qualité des instruments qui le mesurent, l'application d'ESEM apporte une avenue incontournable à son développement. Deuxièmement, non seulement nos résultats soulignent la supériorité de ESEM, comparativement aux AFC, quant à la représentation des données (c'est-à-dire, les indices d'ajustement des modèles évalués), mais ils présentent également une meilleure différenciation des dimensions du leadership authentique. Alors que les corrélations entre les dimensions sous AFC étaient parfois si élevées qu'il devenait difficile de les distinguer ( $r = .67$  à  $.97$ ), elles étaient nettement réduites sous ESEM ( $r = .27$  à  $.72$ ). Cela atteste la pertinence d'appliquer cette technique statistique dans l'évaluation de concepts multidimensionnels dont les dimensions sont fortement liées (Guay et al., 2015; Marsh et al., 2013). Les résultats concernant la validité critériée du QI-LA par rapport aux indicateurs du fonctionnement individuel (satisfaction professionnelle, performance liée aux tâches et détresse psychologique) abondent dans ce sens, en illustrant les écueils pouvant découler de la prise en compte ou de l'omission des saturations secondaires. En effet, alors que sous AFC la dimension de la perspective morale intérieurisée prédit positivement la performance liée aux tâches et que la dimension de processus équilibré d'information prédit négativement la détresse psychologique et positivement la satisfaction professionnelle, le portrait diffère lors de l'analyse ESEM. Une seule relation s'est avérée significative, soit celle partagée entre la dimension de la perspective morale intérieurisée et la satisfaction professionnelle. Il demeure plausible que le nombre de relations statistiquement significatives soit le fruit de l'accentuation

artificielle des relations causée par la présence de saturations secondaires qui ne sont pas considérées par les AFC (Marsh et al., 2009). Ce risque est quasi inexistant avec ESEM, puisque cette méthode demeure non biaisée en présence ou en l'absence de saturations secondaires (Marsh et al., 2009). Ainsi, avec l'utilisation d'ESEM, nous estimons avoir brossé un portrait plus juste du patron de corrélations entre les dimensions du leadership authentique et, par le fait même, de l'opérationnalisation du construit.

La deuxième implication méthodologique de cette thèse concerne l'application de l'approche centrée sur la personne pour mieux comprendre comment le leadership authentique agit sur la typologie des motivations des employés, c'est-à-dire sur l'agencement des régulations motivationnelles au travail, de même que sur divers indicateurs de fonctionnement individuel. À ce jour, les études qui se sont intéressées à la nature motivationnelle du leadership authentique ont plutôt privilégié une approche centrée sur les variables, qui n'ont permis qu'un examen des liens entre le leadership authentique et chaque type de régulation motivationnelle de manière isolée. Qui plus est, ces études se sont limitées aux régulations motivationnelles autonomes (Guerrero et al., 2015) ou à la satisfaction des besoins psychologiques fondamentaux qui en constitue un déterminant (Leroy et al., 2015). Pourtant, de récentes études soulignent, qu'en raison des particularités inhérentes au domaine du travail (par exemple, rémunération, relations hiérarchiques), il importe de considérer l'apport des configurations (c'est-à-dire les profils motivationnels) dans l'explication du fonctionnement des employés (Howard et al., 2016; Sheldon, 2013). Toutefois, la majorité de ces études ont exploré les profils motivationnels

au travail au moyen d'analyses de grappes (*cluster analysis*) qui, bien que souvent utilisées, comportent certaines limites. Parmi elles, notons une forte sensibilité à la distribution des variables et aux algorithmes de classification, l'absence d'indicateurs du nombre optimal de profils à privilégier pour l'échantillon à l'étude ainsi qu'une procédure d'inclusion de prédicteurs et des conséquences associés aux profils en deux étapes. L'analyse par profils latents (APL) s'avère une méthode alternative des plus pertinentes, puisqu'elle fournit des balises claires quant au nombre optimal de profils spécifiques à l'échantillon à l'étude et réduit les biais potentiels, en permettant l'intégration directe de prédicteurs d'appartenance à ces profils dans les modèles testés. Malgré ces avantages, seulement trois études s'attachant aux profils motivationnels au travail ont utilisé l'APL (Gillet et al., 2017; Graves et al., 2015; Howard et al., 2016), et parmi elles, une seule (Graves et al., 2015) s'est intéressée aux antécédents psychosociaux des profils de motivation au travail, facteurs pourtant reconnus comme principaux déterminants de la motivation des employés (Fernet et al., 2015; Gagné & Deci, 2005; Leroy et al., 2015). Or, la nature singulière de l'échantillon à l'étude, des gestionnaires participant à un programme de développement des capacités de leadership, limite considérablement la généralisation des résultats à d'autres populations. De plus, l'exploration du rôle prédictif du soutien du supérieur ne représente qu'une des facettes du leadership. Le portrait obtenu quant au rôle joué par ce dernier dans le déploiement de la motivation des employés n'est alors que partiel et mérite d'être approfondi, ce à quoi s'est attaché le deuxième article de la thèse. Les résultats des LPA utilisées ont révélé que parmi les quatre profils motivationnels distincts quantitativement (intensité) et qualitativement (configuration des

régulations) révélés, l'adoption de pratiques de leadership authentique favorisait la manifestation de profils motivationnels adaptatifs, c'est-à-dire présentant de hauts niveaux de motivation autonome. Ainsi, l'application de l'approche centrée sur la personne permet d'enrichir les connaissances relatives aux mécanismes motivationnels du leadership authentique qui, à ce jour, portaient exclusivement sur une analyse centrée sur les variables des régulations autonomes de la motivation au travail (Guerrero et al., 2015) et de la satisfaction des besoins psychologiques (Leroy et al., 2015). Nos résultats rendent donc compte des manifestations du leadership authentique, et de chacune de ses dimensions, non seulement sur l'éventail complet des régulations motivationnelles au travail, mais surtout sur leurs différents agencements chez les individus. Les implications théoriques de ces résultats formeront l'objet de la prochaine section.

### **Implications théoriques**

Parmi les implications théoriques de cette thèse, notons la proposition, dans le premier article, d'un instrument de mesure optimisé du leadership authentique, le Questionnaire Intégré du Leadership Authentique (QI-LA). Composé de quatorze énoncés, le QI-LA contribue à la recherche en permettant et en appuyant la représentation multidimensionnelle du leadership authentique. Alors qu'une certaine confusion règne dans les études scientifiques quant à l'opérationnalisation du concept du leadership authentique, le QI-LA offre la possibilité d'envisager l'étude approfondie des relations qu'il entretient avec d'autres variables, autant sur le plan global que spécifique de ses dimensions. En dépit d'une structure factorielle polyvalente, les résultats relatifs à la

validité critériée du QI-LA montrent que certaines relations partagées entre le leadership authentique et les indicateurs du fonctionnement individuel peuvent être mal interprétées lorsqu'étudiées à un niveau spécifique. De ce fait, il serait donc plus avisé de s'intéresser systématiquement aux relations globales et spécifiques du leadership authentique, afin d'obtenir un portrait plus juste, voire une compréhension approfondie des conséquences associées au leadership authentique.

La thèse permet également de mieux comprendre un élément peu étudié de la théorie du leadership authentique et pourtant fondamental, son caractère mobilisateur. En proposant et en validant un modèle motivationnel du leadership authentique fondé sur la TAD, la thèse offre une compréhension plus fine de la manière dont les pratiques de leadership authentique s'articulent, afin de favoriser la manifestation de profils motivationnels adaptatifs, lesquels se distinguent en fonction d'indicateurs de fonctionnement individuel. En effet, les résultats présentés dans le deuxième article mettent en valeur non seulement l'apport global de l'adoption des pratiques de leadership authentique dans la prédiction de l'appartenance à des profils motivationnels caractérisés par de hauts niveaux de motivation autonome, mais également certaines spécificités quant à ses dimensions. Alors qu'au niveau global, le leadership authentique prédit l'appartenance au profil *modérément motivé* comparativement à celui *démotivé*, les résultats montrent que les dimensions de la perspective morale intériorisée et de la transparence relationnelle n'y contribuent pas. De plus, la perspective morale intériorisée ne permet pas de prédire l'appartenance au profil *autodéterminé* comparativement à celui

démotivé, alors qu'au niveau global, c'est le cas. Tout comme le premier article de la thèse le fait, ces résultats soulignent l'importance de s'intéresser non seulement aux manifestations du leadership authentique en tant que construit global, mais également aux effets spécifiques de ses dimensions, afin d'obtenir un portrait plus nuancé des mécanismes motivationnels impliqués. Ainsi, il semble que certaines dimensions du leadership authentique jouent un rôle de premier plan dans le déploiement des profils motivationnels adaptatifs chez les travailleurs. En effet, il appert qu'un leader qui démontre une connaissance approfondie de lui-même, de ses valeurs, de ses forces et faiblesses et aussi de ses biais personnels (conscience de soi), et qui les met à l'épreuve dans le cadre d'un processus décisionnel non-biaisé, dans lequel chaque acteur a la possibilité de s'exprimer sur la décision à prendre (processus équilibré d'information; Avolio & Wernsing, 2008) favorise une mobilisation plus autonome chez les travailleurs. Ces résultats appuient la prémissse d'après laquelle les dimensions de conscience de soi et de processus équilibré d'information sont particulièrement importantes pour favoriser le sentiment de maîtrise de l'environnement chez les individus et ultimement leur autodétermination (Ilies et al., 2005).

Cette thèse contribue également à enrichir les connaissances relatives à la TAD. Premièrement, nos résultats suggèrent que le niveau de régulation introjectée varie au même rythme que celui de la motivation intrinsèque et de la régulation identifiée plutôt qu'avec celui de la régulation externe comme le propose la théorie. Bien que ces résultats corroborent ceux des études de Graves et al. (2015) et Howard et al. (2016), ils vont à

l'encontre de l'approche plus traditionnelle des travaux qui tendent à grouper les régulations introjectée et externe afin de constituer la forme de motivation dite « contrôlée ». Nos résultats proposent donc que la régulation introjectée s'agence davantage à la forme de motivation autonome que contrôlée (Koestner & Losier, 2002). Il est intéressant de noter que l'échelle utilisée pour mesurer la motivation au travail permet de distinguer des aspects liés à la protection de l'estime de soi et à l'évitement de sentiments négatifs de la régulation introjectée et d'autres rattachés aux récompenses sociales (par exemple, le respect du supérieur) et matérielles (par exemple, l'obtention d'une promotion) de la régulation externe. Cette différenciation plus fine des régulations introjectée et externe ajoutent aux conclusions de Koestner et Losier (2002) et les enrichissent.

Deuxièmement, nos résultats soulignent qu'à la lumière des indicateurs et des configurations étudiés, le niveau de motivation autonome, et particulièrement la motivation intrinsèque pour la satisfaction professionnelle et la vitalité au travail, est indispensable dans l'explication du fonctionnement des employés. En effet, nos résultats soutiennent la proposition de Gillet et al. (2017) et de Howard et al. (2016) voulant qu'indépendamment du niveau de régulation externe, les individus fonctionnent mieux lorsqu'ils jouissent d'un niveau appréciable de motivation autonome. Ainsi, lorsqu'un individu s'investit principalement dans son travail pour le plaisir que cette activité lui procure ou encore pour l'importance qu'il lui accorde, le fait qu'il le fasse également pour rehausser son estime de soi ou pour la récompense financière qui y est associée ne semble

pas nuire au fonctionnement individuel. Nos résultats apportent toutefois certaines nuances. Bien que les employés des profils *hautement motivés* et *autodéterminés* présentent les plus hauts niveaux d'engagement organisationnel et de performance liée aux tâches, et rapportent une moindre intention de quitter leur emploi, ce sont les individus du profil *autodéterminé* qui rapportent les plus hauts niveaux de satisfaction professionnelle et de vitalité au travail. Considérant l'importance de la motivation intrinsèque pour nourrir la satisfaction professionnelle (par exemple, Elias, Smith, & Barney, 2012) et la vitalité au travail (par exemple, Putra, Cho, Liu, 2017), il est plausible que le profil présentant le plus haut niveau de motivation intrinsèque soit constitué d'individus naturellement plus satisfaits et énergiques au travail. Tel qu'évoqué dans les pistes de recherche futures, des études de nature longitudinale permettront de mieux saisir la direction des relations temporelles entre les variables.

Finalement, cette thèse permet d'approfondir les connaissances concernant les déterminants des divers profils motivationnels. À ce jour, les études s'étant attachées aux configurations motivationnelles au travail avaient soit mis de côté l'exploration des prédicteurs de l'appartenance aux profils (par exemple, Gillet et al., 2017), soit l'avaient fait sous l'angle de variables non-modifiables (par exemple, les niveaux d'emplois; Howard et al., 2016) ou encore en isolant certains comportements adoptés par les leaders (par exemple, la perception de soutien du supérieur; Graves et al., 2015). Les résultats du deuxième article de la thèse apportent un éclairage novateur sur un des déterminants psychosociaux reconnus de la motivation au travail, le leadership authentique (Ilies et

al., 2005). Ainsi, non seulement les résultats appuient la proposition voulant que les leaders se trouvent dans une position de choix pour favoriser le sentiment d'autodétermination des employés (Deci et al., 1989; Fernet et al., 2015, Leroy et al., 2015), mais ils mettent également en lumière l'importance de la nature authentique de leurs comportements. En effet, le portrait exhaustif dressé des pratiques à adopter pour soutenir la manifestation de profils motivationnels plus adaptatifs souligne l'importance de la conscience de soi, de la transparence relationnelle du leader, de sa considération des divers points de vue de ses employés ainsi que de la consistance entre ses valeurs et ses actions.

### **Implications pratiques**

En regard des implications méthodologiques et théoriques présentées, la thèse donne certaines pistes d'interventions visant le déploiement de pratiques de leadership authentique au sein des organisations, pour favoriser ainsi le fonctionnement individuel optimal. D'une part, le QI-LA proposé dans le premier article de la thèse constitue un outil des plus pertinents pour les gestionnaires ou les employés exerçant un rôle d'encadrement et souhaitant identifier de façon plus précise les forces et les défis associés à leurs pratiques de leadership authentique. Ils seront éventuellement plus conscients de l'importance de leurs comportements par rapport aux attitudes et aux comportements qu'ils souhaitent inspirer à leurs employés. À titre d'exemple, bien que la conscience de soi s'avère nécessaire à la connaissance de ses valeurs personnelles profondes, il pourrait être plus utile pour un leader de faire preuve de perspective morale intériorisée et d'agir en fonction

de ses valeurs, afin de gagner la confiance de ses employés. De même, les leaders souhaitant mener à bien une rencontre individuelle bénéficieront davantage de la transparence relationnelle, c'est-à-dire qu'ils devront se montrer authentiques face à l'autre, en raison de la proximité associée à la situation. En revanche, enclencher le processus équilibré d'information en sollicitant et en écoutant les divers points de vue lors d'une rencontre d'équipe pourrait s'avérer profitable, afin que tous et chacun se sentent engagés et entendus. Ainsi, bien que toutes les dimensions des pratiques de leadership authentique soient nécessaires pour qu'un leader authentique soit perçu comme tel (Walumbwa et al., 2008), certaines pratiques pourraient être à privilégier selon l'objectif poursuivi dans différentes situations. Les équipes de direction pourraient également bénéficier de l'utilisation du QI-LA, afin de mieux comprendre et identifier les multiples facettes des pratiques de leurs leaders et ainsi développer les interventions qui combinent leurs besoins développementaux à ceux de l'organisation.

D'autre part, les résultats du deuxième article de la thèse soulignent l'importance pour les leaders d'adopter des pratiques authentiques, afin de soutenir la motivation de leurs employés. Par exemple, en étant conscients de qui ils sont et de ce qu'ils valorisent (c'est-à-dire la conscience de soi), en agissant en accord avec leurs valeurs personnelles (c'est-à-dire la perspective morale intérieurisée), en s'appuyant sur ce qu'ils représentent dans leurs relations interpersonnelles (c'est-à-dire la transparence relationnelle) et en sollicitant et prenant en compte divers points de vue dans le processus de prise de décision (c'est-à-dire le processus équilibré d'information), les leaders faciliteraient l'adoption de profils

motivationnels adaptatifs chez les employés. De ce fait, nos résultats soulèvent l'importance pour les organisations de ne pas tenir compte seulement du degré de motivation au travail des employés, mais également des raisons profondes qui les poussent à s'y investir. Ainsi, puisque les employés composant les profils *hautement motivé* et *autodéterminé* représentent les individus les plus engagés et performants, qu'ils ont le moins l'intention de quitter et que les plus satisfaits professionnellement et énergiques dans leur travail sont représentés par le profil *autodéterminé*, les organisations auraient avantage à favoriser des pratiques de leadership facilitant l'émergence de tels profils. En plus des pratiques de leadership authentique, cet objectif pourrait être atteint, entre autres, en mettant en lumière la valeur du travail accompli et en mettant en place des opportunités de développement personnel et professionnel pour les employés. Les organisations seraient ainsi gagnantes de créer un contexte organisationnel sain dans lequel le développement des pratiques de leadership authentique serait encouragé, et où l'accès à l'information et aux ressources serait ouvert, avec des chances équitables pour tous (Avolio & Gardner, 2005).

### **Limites des études réalisées**

Bien que cette thèse contribue à l'avancement méthodologique, théorique et pratique du leadership authentique et des mécanismes qui y sont associés, il convient de présenter certaines limites pouvant nuancer la portée des résultats.

Tout d'abord, bien que les variables relatives au fonctionnement individuel étudiées dans cette thèse permettent de mieux comprendre les manifestations associées au leadership authentique, elles demeurent peu nombreuses. Plus spécifiquement, trois variables ont permis d'évaluer la validité critériée du QI-LA (satisfaction professionnelle, performance liée aux tâches, détresse psychologique) alors que s'y ajoutent l'engagement organisationnel, la vitalité et l'intention de quitter dans le cadre de la validation du modèle motivationnel du leadership authentique. Dans l'optique d'offrir un soutien additionnel à la validité critériée du QI-LA, de même qu'à élargir le réseau nomologique du leadership authentique, d'autres variables pourraient se révéler utiles. À titre d'exemple, de futures études pourraient s'intéresser à des variables mesurées de façon objective, tel que l'absentéisme ou encore à des données provenant de différentes sources, tels les collègues, supérieur immédiat ou haute direction, dans l'évaluation de certaines variables comme la performance. En plus d'élargir les connaissances relatives aux manifestations du leadership authentique, l'utilisation de ce type de données permettrait de limiter l'impact des biais (par exemple, variance commune, désirabilité sociale) potentiellement liés aux mesures autorapportées utilisées dans la présente thèse.

De plus, les deux études présentées dans cette thèse reposent sur un devis de recherche transversal, c'est-à-dire comportant un seul temps de mesure. Bien que l'utilisation de ce type de devis permette de saisir les relations entre les variables investiguées à un moment précis, cela limite les conclusions pouvant être tirées quant à la direction de ces relations. L'inclusion d'au moins deux temps de mesure permettrait d'une part d'examiner

l'évolution des liens entre le leadership authentique, tel que mesuré par le QI-LA, et les conséquences à l'étude et d'autre part, de confirmer la causalité de ces liens. De plus, l'utilisation d'un devis longitudinal permettrait d'évaluer la stabilité temporelle (test-retest) du QI-LA ainsi que des profils motivationnels associés à l'adoption de pratiques de leadership authentique. Cela permettrait également de vérifier si l'adoption de ces pratiques de leadership auprès d'individus présentant un profil motivationnel moins adaptatif favoriserait, au fil du temps, leur transition vers d'autres profils motivationnels plus adaptatifs, c'est-à-dire davantage autodéterminés. Un tel devis permettrait, en outre, d'évaluer la nature prototypique des profils de motivation identifiés, c'est-à-dire s'ils demeurent stables au gré du temps (voir Fernet et al., 2020).

Finalement, la méthode d'échantillonnage non probabiliste utilisée pour constituer les échantillons à l'étude dans cette thèse limite la généralisation des résultats. En effet, bien que nos résultats reposent sur des échantillons comportant des activités de travail diverses (vente au détail, milieu manufacturier, santé) de secteurs d'emploi (privé et public) distincts, d'autres études menées auprès d'échantillons issus de milieux et cultures différents permettraient d'élargir l'analyse. À cet effet, il importe de spécifier que l'étude de validation du QI-LA a été réalisée auprès d'un échantillon de travailleurs francophones. Ainsi, les énoncés publiés en langue anglaise dans l'Appendice du premier article de thèse n'ont pas été validés. De futures études menées auprès d'employés anglophones, et dans d'autres langues et cultures, s'appuyant sur le QI-LA permettraient sa validation interlinguistique et interculturelle, du même que du modèle motivationnel proposé.

## **Conclusion**

La présente thèse permet d'approfondir les connaissances quant au leadership authentique, son opérationnalisation et les processus motivationnels permettant d'expliquer ses relations avec le fonctionnement des individus. Premièrement, la thèse propose un instrument de mesure optimisé du leadership authentique qui permet de refléter de façon optimale sa nature multidimensionnelle, le *Questionnaire intégré du leadership authentique* (QI-LA). L'étude de validation de cet instrument a permis d'attester ses qualités psychométriques fournissant ainsi un premier aperçu empirique intéressant pour chercheurs et praticiens qui souhaitent s'appuyer sur un outil permettant de mesurer, à leur juste valeur, chaque facette de ce type de leadership positif. Conséquemment, le QI-LA pourrait représenter un important pas empirique vers l'atteinte du plein potentiel du leadership authentique.

Deuxièmement, la thèse propose et valide un modèle motivationnel du leadership authentique, appuyé sur la théorie de l'autodétermination, qui permet de mieux comprendre comment des pratiques authentiques de leadership agissent sur le fonctionnement individuel. Nos résultats soutiennent d'une part l'importance de l'adoption de pratiques de leadership authentique dans le développement de diverses configurations motivationnelles des employés et d'autre part leur apport sur diverses manifestations d'ordre attitudinal, affectif et comportemental de leur fonctionnement. Ces résultats proposent ainsi un regard novateur sur la façon d'envisager les pratiques de

leadership qui favorisent le déploiement d'un des plus importants déterminants du fonctionnement individuel, leur motivation.

## Références générales

- Adil, A., & Kamal, A. (2016). Impact of psychological capital and authentic leadership on work engagement and job related affective well-being. *Pakistan Journal of Psychological Research*, 31(1), 1-21.
- Alimo-Metcalfe, B. (2010). An investigation of female and male constructs of leadership and empowerment. *Gender in Management: An International Journal*, 25(8), 640-648.
- Allen, N. J., & Meyer, J. P. (1990). The measurement and antecedents of affective, continuance and normative commitment to the organization. *Journal of Occupational Psychology*, 63, 1-18.
- Alok, K., & Israel, D. (2012). Authentic leadership & work engagement. *Indian Journal of Industrial Relations*, 47(3), 498-510.
- Amunkete, S., & Rothmann, S. (2015). Authentic leadership, psychological capital, job satisfaction and intention to leave in state-owned enterprises. *Journal of Psychology in Africa*, 25(4), 271-281.
- Antonakis, J., & Day, D. V. (2017). Leadership: Past, present and future. Dans J. Antonakis, & D. Day (Éds), *The nature of leadership* (pp. 3-27). Thousand Oaks, CA: Sage publications.
- Asparouhov, T., & Muthén, B. (2009). Exploratory structural equation modeling. *Structural Equation Modeling: A Multidisciplinary Journal*, 16(3), 397-438.
- Asparouhov, T., Muthén, B., & Morin, A. J. S. (2015). Bayesian structural equation modeling with cross-loadings and residual covariances: Comments on Stromeier et al. *Journal of Management*, 41, 1561-1577.
- Austin, S., Fernet, C., Trépanier, S.-G., & Lavoie-Tremblay, M. (2020). Fatigue in new registered nurses: A 12-month cross-lagged analysis of its association with work motivation, engagement, sickness absence and turnover intention. *Journal of Nursing Management*. doi: 10.1111/jonm.12962
- Avolio, B. J. (1999). *Full leadership development: Building the vital forces in organizations*. Thousand Oaks, CA: Sage publications.
- Avolio, B. J. (2005). *Leadership development in balance: Made/born*. Mahwah, NJ.: Lawrence Erlbaum Associates.

- Avolio, B. J., & Gardner, W. L. (2005). Authentic leadership development: Getting to the root of positive forms of leadership. *The Leadership Quarterly* 16, 315-338.
- Avolio, B. J. & Walumbwa, F. O. (2014). Auhtentic leadership theory, research and practice: Steps taken and steps that remain. Dans D. V. Day (Ed.), *The Oxford handbook of leadership and organizations* (pp. 331-356). New York, NY: Oxford University Press.
- Avolio B. J., Gardner, W. L., Walumbwa F., Luthans D., & May D. (2004). Unlocking the mask: A look at the process by which authentic leaders impact follower attitudes and behaviours. *Leadership Quarterly* 15, 801-823.
- Avolio, B. J., & Wernsing, T. S. (2008). Practicing authentic leadership. Dans S. J. Lopez (Éd.), *Positive psychology: Exploring the best in people* (Vol. 4, pp. 147-165). Westport, CT: Greenwood Publishing Group.
- Avolio, B. J., Wernsing, T., & Gardner, W. L. (2018). Revisiting the development and validation of the Authentic Leadership Questionnaire: Analytical clarifications. *Journal of Management*, 44(2), 399-411.
- Azanza, G., León, J. A., & Alonso, F. (2013). Authentic leadership and organizational culture as drivers of employees job satisfaction. *Journal of Work and Organizational Psychology*, 29(2), 45-50.
- Azanza, G., Moriano, J. A., Molero, F., & Lévy Mangin, J. P. (2015). The effects of authentic leadership on turnover intention. *Leadership and Organization Development Journal*, 36(8), 955-971.
- Bass, B. M. (1985). *Leadership and performance beyond expectations*. New York, NY: Free Press.
- Battistelli, A., Galletta, M., Odoardi, C., Núñez, J., & Ntalianis, F. (2015). Proposal for a Version of MWMS across Mediterranean countries. *European Journal of Psychological Assessment*, 33(2), 104-115.
- Bamford, M., Wong, C. A., & Laschinger, H. K. (2013). The influence of authentic leadership and areas of worklife on work engagement of registered nurses. *Journal of Nursing Management*, 21(3), 529-540.
- Banks, G. C., McCauley, K. D., Gardner, W. L., & Guler, C. E. (2016). A meta-analytic review of authentic and transformational leadership: A test for redundancy. *The Leadership Quarterly*, 27(4), 634-652.

- Becker, T. E. (2009). Interpersonal commitments. Dans H. Klein, T. Becker, & J. Meyer (Éds), *Commitment in organizations: Accumulated wisdom and new directions* (pp. 137-178). Florence, KY: Routledge/Taylor and Francis.
- Boamah, S. A., Read, E. A., & Spence Laschinger, H. K. (2017). Factors influencing new graduate nurse burnout development, job satisfaction and patient care quality: A time-lagged study. *Journal of Advanced Nursing*, 73(5), 1182-1195.
- Boiché, J., Sarrazin, P. G., Grouzet, F. M., Pelletier, L. G., & Chanal, J. P. (2008). Students' motivational profiles and achievement outcomes in physical education: A self-determination perspective. *Journal of Educational Psychology*, 100(3), 688-701.
- Braun, S., & Peus, C. (2018). Crossover of work-life balance perceptions: Does authentic leadership matter?. *Journal of Business Ethics*, 149(4), 875-893.
- Brown, M. E., & Treviño, L. K. (2006). Ethical leadership: A review and future directions. *The Leadership Quarterly*, 17(6), 595-616.
- Brown, M. E., Treviño, L. K., & Harrison, D. A. (2005). Ethical leadership: A social learning perspective for construct development and testing. *Organizational Behavior and Human Decision Processes*, 97(2), 117-134.
- Cerne, M., Dimovski, V., Maric, M., Penger, S., & Skerlavaj, M. (2013). Congruence of leader self-perceptions and follower perceptions of authentic leadership: Understanding what authentic leadership is and how it enhance employees' job satisfaction. *Australian Journal of Management*, 39(3), 1-19. doi: 10.1177/0312896213503665
- Clapp-Smith, R., Vogelgesang, G., & Avey, J. (2009). Authentic leadership and positive psychological capital: The mediating role of trust at the group level of analysis. *Organizational Studies*, 15(3), 227-240.
- Cooper, C. D., Scandura, T. A., & Schriesheim, C. A. (2005). Looking forward but learning from our past: Potential challenges to developing authentic leadership theory and authentic leaders. *The Leadership Quarterly*, 16, 475-493.
- Deci, E. L., Connell, J. P., & Ryan, R. M. (1989). Self-determination in a work organization. *Journal of Applied Psychology*, 74(4), 580-590.
- Deci, E. L., & Ryan, R. M. (1985). *Intrinsic motivation and self-determination in human behavior*. New York, NY: Plenum Press.
- Deci, E. L., & 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., & Ryan, R. M. (2000). "The "what" and "why" of goal pursuits: Human needs and the self-determination of behavior", *Psychological Inquiry*, 11, 227-268.
- Deci, E. L., & Ryan, R. M. (2008). Self-determination theory: A macrotheory of human motivation, development, and health. *Canadian Psychology*, 49(3), 182-185.
- Deloitte (2015). *Tendance relative au capital humain en 2015*. Tiré de <https://www2.deloitte.com/ca/fr/pages/human-capital/articles/tendances-capital-humain-2015.html>
- du Plessis, M., & Boshoff, A. B. (2018). Authentic leadership, followership, and psychological capital as antecedents of work engagement. *Journal of Psychology in Africa*, 28(1), 26-32.
- Edu Valsania, S., Moriano Leon, J. A., Molero Alonso, F., & Topa Cantisano, G. (2012). Authentic leadership and its effect on employees' organizational citizenship behaviours. *Psicothema*, 24(4), 561-566.
- Ehrhart, M. G. (2004). Leadership and procedural justice climate as antecedents of unit-level organizational citizenship behavior. *Personel Psychology*, 57, 61-94.
- Eisenbeiss, S. A. (2012). Re-thinking ethical leadership: An interdisciplinary integrative approach. *The Leadership Quarterly*, 23(5), 791-808.
- Elias, S. M., Smith, W. L., & Barney, C. E. (2012). Age as a moderator of attitude towards technology in the workplace: Work motivation and overall job satisfaction. *Behaviour & Information Technology*, 31(5), 453-467.
- Eyal, O., & Roth, G. (2011). Principals' leadership and teachers' motivation. Self-determination theory analysis. *Journal of Educational Administration*, 49(3), 256-275.
- Fallatah, F., & Laschinger, H. K. (2016). The influence of authentic leadership and supportive professional practice environments on new graduate nurses' job satisfaction. *Journal of Research in Nursing*, 21(2), 125-136.
- Fallatah, F., Laschinger, H. K., & Read, E. A. (2017). The effects of authentic leadership, organizational identification, and occupational coping self-efficacy on new graduate nurses' job turnover intentions in Canada. *Nursing Outlook*, 65(2), 172-183.
- Fernando, M. (2016). *Leading responsibly in the Asian Century*. Cham, Switzerland: Springer.

- Fernet, C. (2013). The role of work motivation in psychological health. *Canadian Psychology, 54*(1), 72-74.
- Fernet, C., Chanal, J., & Guay, F. (2017). What fuels the fire: Job-or task-specific motivation (or both)? On the hierarchical and multidimensional nature of teacher motivation in relation to job burnout. *Work & Stress, 31*(2), 145-163.
- Fernet, C., Gagné, M., & Austin, S. (2010). When does quality of relationships with coworkers predict burnout over time? The moderating role of work motivation. *Journal of Organizational Behavior, 31*(8), 1163-1180.
- Fernet, C., Guay, F., & Senécal, C. (2004). Adjusting to job demands: The role of work, self-determination and job control in predicting burnout. *Journal of Vocational Behavior, 65*, 39-56.
- Fernet, C., Litalien, D., Morin, A. J., Austin, S., Gagné, M., Lavoie-Tremblay, M., & Forest, J. (2020). On the temporal stability of self-determined work motivation profiles: a latent transition analysis. *European Journal of Work and Organizational Psychology, 29*(1), 49-63.
- Fernet, C., Trépanier, S.-G., Austin, S., Gagné, M., & Forest, J. (2015). Transformational leadership and optimal functioning at work: On the mediating role of employees' perceived job characteristics and motivation. *Work & Stress, 29*(1), 11-31.
- Fernet, C., Trépanier, S. G., Demers, M., & Austin, S. (2017). Motivational pathways of occupational and organizational turnover intention among newly registered nurses in Canada. *Nursing Outlook, 65*(4), 444-454.
- Fox, J., Gong, T., & Attoh, P. (2015). The impact of principal as authentic leader on teacher trust in the K-12 educational context. *Journal of Leadership Studies, 8*(4), 6-18.
- Gagné, M., Chemolli, E., Forest, J., & Koestner, R. (2008). A temporal analysis of the relation between organisational commitment and work motivation. *Psychologica Belgica, 48*(2-3), 219-241.
- Gagné, M., & Deci, E. L. (2005). Self-determination theory and work motivation. *Journal of Organizational Behavior, 26*, 331-362.
- Gagné, M., Forest, J., Vansteenkiste, M., Crevier-Braud, L., Van den Broeck, A., Aspel, A. K., ... Güntert, S. T. (2015). The Multidimensional Work Motivation Scale: Validation evidence in seven languages and nine countries. *European Journal of Work and Organizational Psychology, 24*, 178-196.

- Gardner, W. L., Avolio, B. J., Luthans, F., May, D. R., & Walumbwa, F. (2005). « Can you see the real me? » A self-based model of authentic leader and follower development. *The Leadership Quarterly*, 16(3), 343-372.
- Gardner, W. L., Cogliser, C. C., Davis, K. M., & Dickens, M. P. (2011). Authentic leadership: A review and literature agenda. *The Leadership Quarterly*, 22, 1120-1145.
- Gatling, A., Kang, H. J. A., & Kim, J. S. (2016). The effects of authentic leadership and organizational commitment on turnover intention. *Leadership & Organization Development Journal*, 37(2), 181-199.
- Giallonardo, L. M., Wong, C. A., & Iwasiw, C. L. (2010). Authentic leadership of preceptors: Predictor of new graduate nurses' work engagement and job satisfaction. *Journal of Nursing Management*, 18, 993-1003.
- Giessner, S., & Van Quaquebeke, N. (2010). Using a relational models perspective to understand normatively appropriate conduct in ethical leadership. *Journal of Business Ethics*, 95(1), 43-55.
- Gillet, N., Becker, C., Lafrenière, M. A., Huart, I., & Fouquereau, E. (2017). Organizational support, job resources, soldiers' motivational profiles, work engagement, and affect. *Military Psychology*, 29(5), 418-433.
- Gillet, N., Berjot, S., & Paty, E. (2010). Profils motivationnels et ajustement au travail : Vers une approche intra-individuelle de la motivation. *Le travail humain*, 73(2), 141-162.
- Goleman, D. (2006). *Social intelligence: The new science of human relationships*. New York, NY: Bantam Dell.
- Graves, L. M., Cullen, K. L., Lester, H. F., Ruderman, M. N., & Gentry, W. A. (2015). Managerial motivational profiles: Composition, antecedents, and consequences. *Journal of Vocational Behavior*, 87, 32-42.
- Graves, L. M., & Luciano, M. M. (2013). Self-determination at work: Understanding the role of leader-member exchange. *Motivation and Emotion*, 37(3), 518-536.
- Greenleaf, R. K. (1970). *The Servant as leader*. Robert K. Greenleaf Publishing Center.
- Guay, F., Morin, A. J., Litalien, D., Valois, P., & Vallerand, R. J. (2015). Application of exploratory structural equation modeling to evaluate the Academic Motivation Scale. *The Journal of Experimental Education*, 83(1), 51-82.

- Guerrero, S., Lapalme, M. È., & Séguin, M. (2015). Board chair authentic leadership and nonexecutives' motivation and commitment. *Journal of Leadership & Organizational Studies*, 22(1), 88-101.
- Haivas, S., Hofmans, J., & Pepermans, R. (2014). "What motivates you doesn't motivate me": Individual differences in the needs satisfaction-motivation relationship of romanian volunteers. *Applied Psychology*, 63(2), 326-343.
- Hirst, G., Walumbwa, F. O., Aryee, S., Butarbutar, I., & Chen, C. J. H. (2015). A multi-level investigation of authentic leadership as an antecedent of helping behavior. *Journal of Business Ethics*, 139(3), 485-499.
- Hlongwane, V., & Olivier, B. (2017). Authentic leadership influences on organisational commitment in a South African state hospital. *Journal of Psychology in Africa*, 27(5), 400-404.
- Hoch, J. E., Bommer, W. H., Dulebohn, J. H., & Wu, D. (2018). Do ethical, authentic, and servant leadership explain variance above and beyond transformational leadership? A meta-analysis. *Journal of Management*, 44(2), 501-529.
- Howard, J., Gagné, M., Morin, A. J. S., & Van den Broeck, A. (2016). Motivation profiles at work: A self-determination theory approach. *Journal of Vocational Behavior*, 95, 74-89.
- Hsieh, C.-C., & Wang, D.-S. (2015). Does supervisor-perceived authentic leadership influence employee work engagement through employee-perceived authentic leadership and employee trust? *The International Journal of Human Resource Management*, 26(18), 2329-2348.
- Ilies, R., Morgeson, F. P., & Nahrgang, J. D. (2005). Authentic leadership and eudaemonic well-being: Understanding leader-follower outcomes. *The Leadership Quarterly*, 16(3), 373-394.
- Joo, B. K., Lim, D. H., & Kim, S. (2016). Enhancing work engagement: The roles of psychological capital, authentic leadership, and work empowerment. *Leadership & Organization Development Journal*, 37(8), 1117-1134.
- Kernis, M. H. (2003). Toward a conceptualization of optimal self-esteem. *Psychological Inquiry*, 14(1), 1-26.
- Kernis, M. H., & Goldman, B. M. (2006). A multicomponent conceptualization of authenticity: Theory and research. *Advances in Experimental Social Psychology*, 38, 283-357.

- Kessler, R. C., Andrews, G., Colpe, L. J., Hiripi, E., Mroczek, D. K., Normand, S. L., ... & Zaslavsky, A. M. (2002). Short screening scales to monitor population prevalences and trends in non-specific psychological distress. *Psychological Medicine*, 32(6), 959-976.
- Kiersch, C. E., & Byrne, Z. S. (2015). Is being authentic being fair? Multilevel examination of authentic leadership, justice, and employee outcomes. *Journal of Leadership & Organizational Studies*, 22(3), 292-303.
- Koestner, R., & Losier, G. F. (2002). Distinguishing three types of being highly motivated: A closer look at introjection, identification, and intrinsic motivation. Dans E. L. Deci & R. M. Ryan (Éds), *Handbook of self-determination research* (pp. 101-121). Rochester, NY: University of Rochester Press.
- Kouzes, J. M., & Posner, B. Z. (2012). *The leadership challenge: How to make extraordinary things happen in organizations* (5<sup>e</sup> éd.). San Francisco, CA: John Wiley & Sons.
- Laschinger, H. K., Cummings, G., Leiter, M., Wong, C., MacPhee, M., Ritchie, J., & Young-Ritchie, C. (2016). Starting out: A time-lagged study of new graduate nurses' transition to practice. *International Journal of Nursing Studies*, 57, 82-95.
- Laschinger, H. K., & Fida, R. (2014). A time-lagged analysis of the effect of authentic leadership on workplace bullying, burnout, and occupational turnover intentions. *European Journal of Work and Organizational Psychology*, 23(5), 739-753. doi: 10.1080/1359432x.2013.804646
- Laschinger, H. K., Wong, C. A., & Grau, A. L. (2012). The influence of authentic leadership on newly graduated nurses' experience of workplace bullying, burnout and retention outcomes: A cross-sectional study. *International Journal of Nursing Studies*, 49, 1266-1276.
- Leroy, H., Anseel, F., Gardner, W. L., & Sels, L. (2015). Authentic leadership, authentic followership, basic need satisfaction, and work role performance: A cross-level study. *Journal of Management*, 41(6), 1677-1697.
- Leroy, H., Palanski, M. E., & Simons, T. (2012). Authentic leadership and behavioral integrity as drivers of follower commitment and performance. *Journal of Business Ethics*, 107(3), 255-264.
- Levesque-Côté, J., Fernet, C., Austin, S., & Morin, A. J. (2018). New wine in a new bottle: Refining the assessment of authentic leadership using exploratory structural equation modeling (ESEM). *Journal of Business and Psychology*, 33(5), 611-628.

- Ling, Q., Liu, F., & Wu, X. (2016). Servant versus authentic leadership: Assessing Effectiveness in China's Hospitality Industry. *Cornell Hospitality Quarterly*, 58(1), 53-68.
- Liu, S.-M., Liao, J.-Q., & Wei, H. (2015). Authentic leadership and whistleblowing: Mediating roles of psychological safety and personal identification. *Journal of Business Ethics*, 131(1), 107-119.
- Locke, E. A., & Latham, G. P. (1990). *A theory of goal setting and task performance*. Englewood Cliffs, NJ: Prentice Hall.
- López, C. M. G.-G., Alonso, F. M., Morales, M. C. M., & León, J. A. M. (2015). Authentic leadership, group cohesion and group identification in security and emergency teams. *Psicothema*, 27(1), 59-64.
- Luthans, F. (2002). The need for and meaning of positive organizational behavior. *Journal of Organizational Behavior*, 23(6), 695-706.
- Luthans, F., & Avolio, B. J. (2003). Authentic leadership: A positive developmental approach. Dans K. S. Cameron, J. E. Dutton, & R. E. Quinn (Éds), *Positive organizational scholarship* (pp. 241-258). San Francisco, CA: Berrett-Koehler.
- Lyubovnikova, J., Legood, A., Turner, N., & Mamakouka, A. (2015). How authentic leadership influences team performance: The mediating role of team reflexivity. *Journal of Business Ethics*, 141(1), 59-70.
- Manz, C. C., Skaggs, B. C., Pearce, C. L., & Wassenaar, C. L. (2015). Serving one another: Are shared and self-leadership the keys to service sustainability?. *Journal of Organizational Behavior*, 36(4), 607-612.
- Marsh, H., Lüdtke, O., Nagengast, B., Morin, A., & Von Davier, M. (2013). Why item parcels are (almost) never appropriate: Two wrongs do not make a right—camouflaging misspecification with item parcels in CFA models. *Psychological Methods*, 18(3), 257-284.
- Marsh, H., Morin, A., Parker, P., & Kaur, G. (2014). Exploratory structural equation modeling: An integration of the best features of exploratory and confirmatory factor analysis. *Annual Review of Clinical Psychology*, 10, 85-110.
- Marsh, H. W., Muthén, B., Asparouhov, T., Lüdtke, O., Robitzsch, A., Morin, A. J., & Trautwein, U. (2009). Exploratory structural equation modeling, integrating CFA and EFA: Application to students' evaluations of university teaching. *Structural Equation Modeling: A Multidisciplinary Journal*, 16(3), 439-476.

- McKee, A. (2015). Learning, talent, and leadership development: Evolution or revolution. *Talent Development, 69*(3), 38-43.
- Mehmood, Q., Nawab, S., & Hamstra, M. R. (2016). Does authentic leadership predict employee work engagement and in-role performance? *Journal of Personal Psychology, 15*(3), 139-142.
- Moreau, E., & Mageau, G. A. (2012). The importance of perceived autonomy support for the psychological health and work satisfaction of health professionals: Not only supervisors count, colleagues too! *Motivation and Emotion, 36*(3), 1-19.
- Morin, A. J. S., Arens, A., & Marsh, H. (2016). A bifactor exploratory structural equation modeling framework for the identification of distinct sources of construct-relevant psychometric multidimensionality. *Structural Equation Modeling, 23*(1), 16-139.
- Morin, A. J. S., Meyer, J. P., Creusier, J., & Biétry, F. (2016). Multiple-group analysis of similarity in latent profile solutions. *Organizational Research Methods, 19*(2), 231-254.
- Muchiri, M. K., Cooksey, R. W., Di Milia, L. V., & Walumbwa, F. O. (2011). Gender and managerial level differences in perceptions of effective leadership. *Leadership & Organization Development Journal, 32*(5), 462-492.
- Neider, L. L., & Schriesheim, C. A. (2011). The authentic leadership inventory (ALI): Developement and empirical tests. *The Leadership Quarterly, 22*, 1146-1164.
- Nie, Y., Chua, B. L., Yeung, A. S., Ryan, R. M., & Chan, W. Y. (2014). The importance of autonomy support and the mediating role of work motivation for well-being: Testing self-determination theory in a Chinese work organisation. *International Journal of Psychology, 50*, 245-255. doi: 10.1002/ijop.12110
- Oh, J., & Oh, S. (2017). Authentic leadership and turnover intention: does organizational size matter? *Leadership & Organization Development Journal, 38*(7), 912-926.
- Perko, K., Kinnunen, U., Tolvanen, A., & Feldt, T. (2016). Investigating occupational well-being and leadership from a person-centred longitudinal approach: Congruence of well-being and perceived leadership. *European Journal of Work and Organizational Psychology, 25*(1), 105-119.
- Peus, C., Wesche, J. S., Streicher, B., Bruan, S., & Frey, D. (2012). Authentic leadership: An empirical test of its antecedents, consequences, and mediating mechanisms. *Journal of Business Ethics, 107*(3), 331-348.

- Pinder, C. C. (1998). *Work motivation in organizational behavior*. Englewood Cliffs, NJ: Prentice Hall.
- Putra, E. D., Cho, S., & Liu, J. (2017). Extrinsic and intrinsic motivation on work engagement in the hospitality industry: Test of motivation crowding theory. *Tourism and Hospitality Research*, 17(2), 228-241.
- Rahimnia, F., & Sharifirad, M. S. (2014). Authentic leadership and employee well-being: The mediating role of attachment insecurity. *Journal of Business Ethics*, 132(2), 363-377.
- Read, E. A., & Laschinger, H. K. (2015). The influence of authentic leadership and empowerment on nurses' relational social capital, mental health and job satisfaction over the first year of practice. *Journal of Advanced Nursing*, 71(7), 1611-1623.
- Rego, A., Júnior, D. R., & Pina e Cunha, M. (2015). Authentic leaders promoting store performance: The mediating roles of virtuousness and potency. *Journal of Business Ethics*, 128(3), 617-634.
- Rego, A., Sousa, F., Marques, C., & e Cunha, M. P. (2014). Hope and positive affect mediating the authentic leadership and creativity relationship. *Journal of Business Research*, 67(2), 200-210.
- Resick, C. J., Hanges, P. J., Dickson, M. W., & Mitchelson, J. K. (2006). A cross-cultural examination of the endorsement of ethical leadership. *Journal of Business Ethics*, 63(4), 345-359.
- Rodriguez, R. A., Green, M. T., Sun, Y., & Baggerly-Hinojosa, B. (2017). Authentic leadership and transformational leadership: An incremental approach. *Journal of Leadership Studies*, 11(1), 20-35.
- Russel, R. F., & Stone, A. G. (2002). A review of servant leadership attributes: Developing a practical model. *Leadership & Organization Development Journal*, 23(3), 145-157.
- Ryan, R. M., & Deci, E. L. (2017). *Self-determination theory: Basic psychological needs in motivation, development, and wellness*. New York, NY: The Guilford Press.
- Sandrin, E., Gillet, N., Fernet, C., Leloup, M., & Depin-Rouault, C. (2019). Effects of motivation and workload on firefighters' perceived health, stress, and performance. *Stress and Health*, 35(4), 447-456.

- Schaufeli, W. B., & Bakker, A. B. (2010). Defining and measuring work engagement: Bringing clarity to the concept. Dans A. B. Bakker & M. P. Leiter (Éds), *Work engagement: A Handbook of Essential Theory and Research* (pp. 10-24). Hoboken, Psychology Press.
- Seligman, M. E., & Csikszentmihalyi, M. (2000). *Positive psychology: An introduction*. Washington, DC: American Psychological Association.
- Semedo, A. S. D., Coelho, A. F. M., & Ribeiro, N. M. P. (2016). Effects of authentic leadership, affective commitment and job resourcefulness on employees' creativity and individual performance. *Leadership & Organization Development Journal*, 37(8), 1038-1055.
- Shamir, B., & Eilam, G. (2005). What's your story? A life-stories approach to authentic leadership development. *The Leadership Quarterly*, 16, 395-417.
- Shapira-Lishchinsky, O., & Tsemach, S. (2014). Psychological empowerment as a mediator between teachers' perceptions of authentic leadership and their withdrawal and citizenship behaviors. *Educational Administration Quarterly*, 50(4), 675-712.
- Sheldon, K. M. (2013). Self-determination theory, person-centered approaches, and personal goals: Exploring the links. Dans J. H. D. Cornelius-White, R. Motshnig-Pitrik, & M. Lux (Éds), *Interdisciplinary handbook of the person-centered approach* (pp. 227-244), New York, NY: Springer.
- Smith, M. B., Koppes Bryan, L., & Vodanovich, S. J. (2012). The counter-intuitive effects of flow on positive leadership and employee attitudes: Incorporating positive psychology into the management of organizations. *The Psychologist-Manager Journal*, 15(3), 174-198.
- Spector, P. (1996). *Job satisfaction and organizational commitment*. New York, NY: John Wiley & Sons.
- Stander, F. W., De Beer, L. T., & Stander, M. W. (2015). Authentic leadership as a source of optimism, trust in the organisation and work engagement in the public health care sector. *SA Journal of Human Resource Management*, 13(1), 1-12.
- Treviño, L. K., Hartman, L. P., & Brown, M. (2000). Moral person and moral manager: How executives develop a reputation for ethical leadership. *California Management Review*, 42(4), 128-142.
- Vandenberghe, C., Bentein, K., & Panaccio, A. (2014). Affective commitment to organizations and supervisors and turnover: A role theory perspective. *Journal of Management*, 43(7), 2090-2117.

- Van den Broeck, A., Lens, W., De Witte, H., & Van Coillie, H. (2013). Unraveling the importance of the quantity and the quality of workers' motivation for well-being: A person-centered perspective. *Journal of Vocational Behavior*, 82(1), 69-78.
- Van Dierendonck, D. (2011). Servant leadership: A review and synthesis. *Journal of management*, 37(4), 1228-1261.
- Van Knippenberg, D., & Sitkin, S. B. (2013). A critical assessment of charismatic—Transformational leadership research: Back to the drawing board? *The Academy of Management Annals*, 7(1), 1-60.
- Vogelgesang, G. R. (2008). *How leader interactional transparency can impact follower psychological safety and role engagement* (Thèse de doctorat inédite). University of Nebraska, Lincoln.
- Vroom, V. (1964). *Work and motivation*. New York, NY: Wiley.
- Walumbwa, F. O., Avolio, B. J., Gardner, W. L., Wernsing, T. S., & Peterson, S. J. (2008). Authentic leadership: Development and validation of a theory-based measure. *Journal of Management*, 34(1), 89-126.
- Walumbwa, F. O., Hartnell, C. A., & Oke, A. (2010). Servant leadership, procedural justice climate, service climate, employee attitudes, and organizational citizenship behavior: A cross-level investigation. *Journal of Applied Psychology*, 95(3), 517-529.
- Wang, D.-S., & Hsieh, C.-C. (2013). The effect of authentic leadership on employee trust and employee engagement. *Social Behavior and Personality*, 41(4), 613-624. doi: 10.2224/sbp.2013.41.4.613
- Wang, H., Sui, Y., Luthans, F., Wang, D. S., & Wu, Y. (2014). Impact of authentic leadership on performance: Role of followers' positive psychological capital and relational processes. *Journal of Organizational Behavior*, 35(1), 5-21.
- Wei, F., Li, Y., Zhang, Y., & Liu, S. (2018). The interactive effect of authentic leadership and leader competency on followers' job performance: The mediating role of work engagement. *Journal of Business Ethics*, 153(3), 763-773.
- Weiss, M., Razinskas, S., Backmann, J., & Hoegl, M. (2018). Authentic leadership and leaders' mental well-being: An experience sampling study. *The Leadership Quarterly*, 29(2), 309-321.
- Williams, L. J., & Anderson, S. E. (1991). Job satisfaction and organizational commitment as predictors of organizational citizenship and in-role behaviors. *Journal of Management*, 17(3), 601-617.

- Wong, C. A., & Cummings, G. G. (2009). The influence of authentic leadership behavior on trust and work outcomes of health care staff. *Journal of Leadership Studies*, 3(2), 6-23.
- Wong, C. A., & Laschinger, H. K. (2013). Authentic leadership, performance, and job satisfaction: The mediating role of empowerment. *Journal of Advanced Nursing*, 69(4), 947-959.
- Wong, C. A., Laschinger, H. K. S., & Cummings, G. G. (2010). Authentic leadership and nurses' voice behaviour and perceptions of care quality. *Journal of Nursing Management*, 18(8), 889-900.
- World Economic Forum. (2015). *Survey on the Global Agenda* [en ligne]. Repéré à <http://reports.weforum.org/outlook-global-agenda-2015/global-leadership-and-governance/global-leadership-index/>
- Xiong, H.-B., & Fang, P. (2014). Authentic leadership, collective efficacy, and group performance: An empirical study in China. *Social Behavior and Personality*, 42(6), 921-932.
- Xiong, K., Lin, W., Li, J. C., & Wang, L. (2016). Employee trust in supervisors and affective commitment: The moderating role of authentic leadership. *Psychological Reports*, 118(3), 829-848.
- Yagil, D., & Medler-Liraz, H. (2014). Feel free, be yourself: Authentic leadership, emotional expression, and employee authenticity. *Journal of Leadership & Organizational Studies*, 21(1), 59-70.
- Yammarino, F. J., Dionne, S. D., Schriesheim, C. A., & Dansereau, S. (2008). Authentic Leadership and positive organizational behavior: A meso, multi-level perspective. *The Leadership Quarterly*, 19(6), 693-707.
- Yukl, G. (1989). Managerial leadership: A review of theory and research. *Journal of Management*, 15(2), 251-289.
- Yukl, G. (2001). *Leadership in organizations*. New Jersey, NY: Prentice-Hall inc.
- Zubair, A., & Kamal, A. (2015). Authentic Leadership and creativity: Mediating role of work-related flow and psychological capital. *Journal of Behavioural Sciences*, 25(1), 150-171.

## **Appendice A**

Présentation sommaire des travaux portant sur le leadership authentique et le fonctionnement professionnel

Auteur(s)	Engagement organisationnel	Satisfaction au travail	Intention de quitter	Vitalité	Détresse psychologique	Performance - tâches
Adil & Kamal (2016)				x		
Alok & Israel (2012)				x		
Amunkete & Rothmann (2015)				x		
Azanza, León, & Alonso (2013)		x				
Azanza, Moriano, Molero, & Mangin (2015)			x			
Banks, McCauley, Gardner, & Guler (2016)		x				x
Cerne, Dimovski, Maric, Penger, & Skerlavaj (2013)		x				
Clapp-Smith, Voggesang, & Avey (2009)						x
Edu Valsania, Moriano Leon, Molero Alonso, & Topa Cantisano (2012)	x					

Auteur(s)	Engagement organisationnel	Satisfaction au travail	Intention de quitter	Vitalité	Détresse psychologique	Performance – tâches
Gatling, Kang, & Kim (2016)	x					
Giallonardo, Wong, & Isawiw (2010)		x		x		
Guerrero, Lapalme, & Séguin (2015)	x					
Hsieh & Wang (2015)				x		
Joo, Lim, & Kim (2016)				x		
Kiersch & Byrne (2015)	x		x			
Laschinger et al. (2016)		x	x			
Laschinger & Fida (2014)		x				
Laschinger, Wong, & Grau (2012)		x	x			
Leroy, Anseel, Gardner, & Sels (2015)						x
Leroy, Palanski, & Simons (2012)	x					x
Levesque-Côté, Fernet, Austin, & Morin (2018)						
Mehmood, Nowab, & Hamstra (2016)			x			x

Auteur(s)	Engagement organisationnel	Satisfaction au travail	Intention de quitter	Vitalité	Détresse psychologique	Performance – tâches
Neider & Schriesheim (2011)	x	x				
Olaniyan & Hystad (2016)		x	x			
Peus, Wesche, Streicher, Bruan, & Frey (2012)	x					
Rahimnia & Sharifirad (2014)		x				
Read & Laschinger (2015)		x				
Semedo, Coelho, & Ribeiro (2016)	x					x
Shapira-Lishchinsky & Tsemach (2014)	x		x			
Smith, Koppes Bryan, & Vodanovich (2012)	x	x				
Stander, De Beer, & Stander (2015)				x		
Walumbwa, Avolio, Gardner, Wernsing, & Peterson (2008)	x	x				x
Wang & Hsieh (2013)				x		
Wang, Sui, Luthans, Wang, & Wu (2014)						x

Auteur(s)	Engagement organisationnel	Satisfaction au travail	Intention de quitter	Vitalité	Détresse psychologique	Performance – tâches
Weiss, Razinskas, Backmann, & Hoegl (2018)				x		
Wong & Laschinger (2013)		x				x
Wong, Laschinger, & Cummings (2010)				x		
Xiong, Lin, Li, & Wang (2016)	x					

Auteur(s)	Engagement – organisation	Satisfaction au travail	Intention de quitter	Engagement - travail	Déresse psychologique	Performance
Boamah, Read, & Laschinger (2017)		x				
Braun & Peus (2018)		x				
du Plessis & Boshoff (2018)				x		
Fallatah & Laschinger (2016)		x				
Fallatah, Laschinger, & Read (2017)			x			
Hlongwane & Olivier (2017)	x					
Oh & Oh (2017)	x		x			
Perko, Kinnunen, Tolvanen, & Feldt (2016)				x		
Rodriguez, Green, Sun, & Baggerly-Hinojosa (2017)		x				
Wei, Li, Zhang, & Liu (2018)				x	x	x

**Appendice B**  
Échelles de mesure utilisées dans la thèse



Université du Québec  
à Trois-Rivières

Date de la participation : \_\_\_\_ / \_\_\_\_ / \_\_\_\_

Jour / Mois / Année

« Les pratiques de leadership et le fonctionnement optimal au travail »

1. Les questions posées visent à mieux comprendre les pratiques de leadership en milieu de travail et le fonctionnement des employés du secteur du commerce de détail québécois.
2. Lisez attentivement toutes les consignes avant de commencer. Assurez-vous d'encercler le chiffre approprié.
3. Certaines questions se ressemblent, mais sachez que chacune d'entre elles nous permet de bien comprendre votre réalité. Nous vous demandons donc de répondre à toutes les questions.

Votre participation est très importante, elle fera avancer la recherche et nous aidera à développer des outils afin de favoriser le bien-être au travail.

Merci de votre précieuse collaboration!

**Claude Fernet, Ph.D.**

Professeur et titulaire de la Chaire de recherche UQTR sur la motivation et la santé au travail  
Département des sciences de la gestion  
Université du Québec à Trois-Rivières

**Julie Levesque-Côté**

Candidate au Ph.D  
Département de psychologie  
Université du Québec à  
Trois-Rivières

**Stéphanie Austin, Ph.D.**

Professeure et directrice du Laboratoire interdisciplinaire sur les processus motivationnels  
Département des sciences de la gestion  
Université du Québec à Trois-Rivières

**Merci de bien vouloir participer à notre étude!**

## PARTIE 1 : INFORMATIONS PERSONNELLES

1. Âge : \_\_\_\_\_ ans

2. Sexe : (✓)

Féminin   
Masculin

3. Quel est votre poste? (✓)

Directeur(trice)  Caissier(ère)   
Gérant(e) de rayon  Commis   
Assistant(e)-gérant(e) de rayon   
Autre(s) – spécifiez \_\_\_\_\_

4. Quel est votre département? (✓)

Administration   
Plancher   
Entrepôt   
Autre(s) – spécifiez \_\_\_\_\_

5. Horaire de travail : (✓)

Temps plein   
Temps partiel

6. Quart de travail habituel : (✓)

Jour   
Soir   
Nuit   
Varié (jour, soir, nuit)

7. En moyenne, combien d'heures travaillez-vous par semaine?

\_\_\_\_\_ heures

**8. Quel est votre niveau de scolarité? (✓)**

- |               |                          |
|---------------|--------------------------|
| Secondaire    | <input type="checkbox"/> |
| Collégial     | <input type="checkbox"/> |
| Universitaire | <input type="checkbox"/> |

**9. Quelle est votre situation familiale? (✓)**

- |                  |                          |
|------------------|--------------------------|
| Avec conjoint(e) | <input type="checkbox"/> |
| Sans conjoint(e) | <input type="checkbox"/> |

**10. Combien avez-vous d'enfant(s) à charge?**

\_\_\_\_\_ enfants

**11. Votre conjoint(e) travaille-t-il (elle)? (✓)**

- |                    |                          |
|--------------------|--------------------------|
| Oui, temps plein   | <input type="checkbox"/> |
| Oui, temps partiel | <input type="checkbox"/> |
| Non                | <input type="checkbox"/> |
| N/A                | <input type="checkbox"/> |

**12. Combien d'années d'expérience avez-vous dans le poste que vous occupez présentement? (incluant l'année en cours)**

\_\_\_\_\_ années

**13. Combien d'années d'expérience avez-vous dans votre organisation actuelle? (incluant l'année en cours)**

\_\_\_\_\_ années

**14. Nombre approximatif d'employé(s) dans votre organisation :**

\_\_\_\_\_ employés

**15. Diriez-vous qu'en général votre santé est : (✓)**

- |            |                          |
|------------|--------------------------|
| Excellent  | <input type="checkbox"/> |
| Très bonne | <input type="checkbox"/> |
| Bonne      | <input type="checkbox"/> |
| Passable   | <input type="checkbox"/> |
| Mauvaise   | <input type="checkbox"/> |

16. Si vous pensez à votre santé physique, combien de jours au cours des 30 derniers jours, votre santé physique n'a-t-elle pas été bonne? (la santé physique comprend les maladies et les blessures)

\_\_\_\_\_ jours

17. Si vous pensez à votre santé mentale, qui comprend le stress, la dépression et les problèmes affectifs, combien de jours au cours des 30 derniers jours votre santé mentale n'a-t-elle pas été bonne?

\_\_\_\_\_ jours

18. Au cours des 12 derniers mois, combien de journées vous êtes-vous absenté(e) du travail à cause de problèmes de santé personnels ou d'une blessure? (chaque journée complète ou partielle d'absence équivaut à une journée)

\_\_\_\_\_ jours

19. Au cours des 12 derniers mois, pendant combien de jours avez-vous travaillé même si vous étiez malade ou blessé(e) parce que vous aviez le sentiment que vous le deviez? (chaque journée complète ou partielle d'absence équivaut à une journée)

\_\_\_\_\_ jours

20. À quelle fréquence avez-vous le sentiment que vous pouvez offrir la meilleure qualité de travail possible? (✓)

Toujours	<input type="checkbox"/>
Souvent	<input type="checkbox"/>
Parfois	<input type="checkbox"/>
Rarement	<input type="checkbox"/>
Jamais	<input type="checkbox"/>

21. Dans quelle mesure êtes-vous satisfait(e) de votre organisation actuelle? (✓)

Extrêmement satisfait(e)	<input type="checkbox"/>
Satisfait(e)	<input type="checkbox"/>
Neutre	<input type="checkbox"/>
Insatisfait(e)	<input type="checkbox"/>
Extrêmement insatisfait(e)	<input type="checkbox"/>

## PARTIE 2 : LE LEADERSHIP DE VOTRE SUPÉRIEUR IMMÉDIAT

*En pensant à vos relations avec votre supérieur immédiat, indiquez à quelle fréquence il (elle) agit tel qu'il est décrit dans chacun des énoncés.*

Fortement en désaccord 1	En désaccord 2	Ni en désaccord, Ni en accord 3	En accord 4	Fortement en accord 5
-----------------------------	-------------------	---------------------------------------	----------------	--------------------------

*Mon supérieur immédiat...*

- |   |           |
|---|-----------|
| 1. ...sollicite les commentaires pour améliorer ses rapports avec les autres.                 | 1 2 3 4 5 |
| 2. ...exprime clairement ce qu'il/qu'elle veut dire.  | 1 2 3 4 5 |
| 3. ...agit conformément à ses croyances.  | 1 2 3 4 5 |
| 4. ...est ouvert aux idées qui remettent en question ses convictions.                         | 1 2 3 4 5 |
| 5. ...saisit précisément la façon dont les autres perçoivent ses capacités                    | 1 2 3 4 5 |
| 6. ...admet ses erreurs.  | 1 2 3 4 5 |
| 7. ...s'appuie sur ses convictions pour prendre des décisions.                                | 1 2 3 4 5 |
| 8. ...considère sérieusement les perspectives alternatives avant d'arriver à une conclusion.  | 1 2 3 4 5 |
| 9. ...est conscient de ses forces et de ses faiblesses.                                       | 1 2 3 4 5 |
| 10. ...partage ouvertement les informations avec les autres.                                  | 1 2 3 4 5 |
| 11. ...résiste aux pressions qui l'amèneraient à faire des choses contraires à ses croyances. | 1 2 3 4 5 |
| 12. ...analyse objectivement les données avant de prendre une décision.                       | 1 2 3 4 5 |
| 13. ...est conscient de l'impact qu'il/qu'elle a sur les autres.                              | 1 2 3 4 5 |
| 14. ...exprime ses idées et ses pensées clairement aux autres.                                | 1 2 3 4 5 |
| 15. ...agit en fonction de ses valeurs et normes morales.                                     | 1 2 3 4 5 |
| 16. ...encourage les autres à exprimer des points de vue divergents.                          | 1 2 3 4 5 |

*En pensant à vos relations avec votre supérieur immédiat, indiquez à quelle fréquence il (elle) agit tel qu'il est décrit dans chacun des énoncés.*

Jamais	Rarement	Parfois	Assez souvent	Fréquemment voire toujours
1	2	3	4	5

#### Mon supérieur immédiat...

- |   |           |
|---|-----------|
| 1. ...dit précisément ce qu'il/elle pense.  | 1 2 3 4 5 |
| 2. ...admet ses erreurs lorsqu'il/elle en fait.   | 1 2 3 4 5 |
| 3. ...encourage tout le monde à s'exprimer.   | 1 2 3 4 5 |
| 4. ...ne me cache pas la vérité.  | 1 2 3 4 5 |
| 5. ...affiche les émotions qui reflètent ses sentiments.  | 1 2 3 4 5 |
| 6. ...affiche des croyances qui correspondent à ses actions.  | 1 2 3 4 5 |
| 7. ...prend des décisions basées sur ses valeurs fondamentales.   | 1 2 3 4 5 |
| 8. ...me demande de prendre des décisions cohérentes avec mes valeurs fondamentales                     | 1 2 3 4 5 |
| 9. ...prend des décisions difficiles basées sur un code d'éthique rigoureux.                            | 1 2 3 4 5 |
| 10. ...sollicite des opinions qui remettent sérieusement en question les siennes.                       | 1 2 3 4 5 |
| 11. ...analyse toutes les données pertinentes avant de prendre une décision                             | 1 2 3 4 5 |
| 12. ...écoute attentivement tous les points de vue avant de prendre une décision.                       | 1 2 3 4 5 |
| 13. ...s'efforce d'obtenir des rétroactions afin d'améliorer ses interactions avec les autres.          | 1 2 3 4 5 |
| 14. ... décrit précisément comment les autres perçoivent ses capacités.                                 | 1 2 3 4 5 |
| 15. ... reconnaît le moment opportun pour évaluer ses prises de position sur des questions importantes. | 1 2 3 4 5 |
| 16. ... indique qu'il/qu'elle comprend comment certaines actions en influencent d'autres.               | 1 2 3 4 5 |

## PARTIE 2 : ATTITUDES AU TRAVAIL

*Pour chaque proposition, veuillez indiquer votre degré d'accord en ce qui concerne les différentes raisons qui vous conduisent à déployer des efforts dans votre travail actuel.*

Pas du tout pour cette raison 1	Très peu 2	Peu 3	Modérément 4	Fortement 5	Très fortement 6	Exactement pour cette raison 7
------------------------------------	---------------	----------	-----------------	----------------	---------------------	-----------------------------------

### Pourquoi faites-vous des efforts dans votre travail actuel?

1. Pour obtenir l'approbation de certains (mes supérieurs, collègues, famille). 1 2 3 4 5 6 7
2. Car je dois me prouver à moi-même que j'en suis capable. 1 2 3 4 5 6 7
3. Parce que le travail que je fais est intéressant. 1 2 3 4 5 6 7
4. J'en fais peu parce que j'ai vraiment l'impression de perdre mon temps à faire ce travail. 1 2 3 4 5 6 7
5. Car mon travail s'intègre parfaitement dans mes objectifs de vie 1 2 3 4 5 6 7 personnelle.
6. Car je risque de perdre mon emploi si je ne fais pas assez d'efforts au travail. 1 2 3 4 5 6 7
7. Car ce que je fais dans mon travail est stimulant. 1 2 3 4 5 6 7
8. Parce qu'ainsi, je me sens fier(ère) de moi. 1 2 3 4 5 6 7
9. Essentiellement parce que mes supérieurs me récompenseront financièrement. 1 2 3 4 5 6 7
10. Parce qu'autrement, je me sentirais mal face à moi-même. 1 2 3 4 5 6 7
11. Car je considère qu'il est important de faire des efforts dans ce travail. 1 2 3 4 5 6 7
12. Pour éviter les critiques de certains (mes supérieurs, collègues, famille). 1 2 3 4 5 6 7
13. Parce que mes supérieurs m'assurent de meilleures conditions de travail (p. ex., heures supplémentaires rémunérées). 1 2 3 4 5 6 7
14. Parce que j'ai du plaisir à faire ce travail. 1 2 3 4 5 6 7
15. Je ne sais pas pourquoi je fais ce travail, il ne sert à rien. 1 2 3 4 5 6 7
16. Parce qu'autrement, j'aurais honte de moi. 1 2 3 4 5 6 7
17. Car ce travail a une signification personnelle pour moi. 1 2 3 4 5 6 7
18. J'en fais peu parce que je ne crois pas que ce travail en vaille la peine. 1 2 3 4 5 6 7
19. Pour me faire respecter davantage par certains (mes supérieurs, collègues, famille). 1 2 3 4 5 6 7

Veuillez indiquer dans quelle mesure vous êtes en accord ou en désaccord avec chacune d'entre elles en utilisant l'échelle suivante :

Pas du tout en accord	Un peu en accord	Moyennement en accord	Assez en accord	Tout à fait en accord
1	2	3	4	5

- |   |   |   |   |   |   |
|---|---|---|---|---|---|
| 1. J'éprouve vraiment un sentiment d'appartenance à mon organisation.                         | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| 2. Je ne me sens pas affectivement attaché(e) à mon organisation.                             | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| 3. Je n'ai pas le sentiment de " faire partie de la famille " dans mon organisation           | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| 4. Mon organisation actuelle représente beaucoup pour moi.                                    | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| 5. Je suis fier(ère) d'appartenir à cette organisation.                                       | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| 6. Je ressens vraiment les problèmes de mon organisation actuelle comme si c'était les miens. | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |

Veuillez indiquer votre degré d'accord avec chacun des énoncés suivants

Pas du tout en accord	Très peu en accord	Un peu en accord	Moyennement en accord	Assez en accord	Fortement en accord	Très fortement en accord
1	2	3	4	5	6	7

- |  |   |   |   |   |   |   |   |
|--|---|---|---|---|---|---|---|
| 1. En général, mon travail correspond de près à mes idéaux.                              | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 |
| 2. Mes conditions de travail sont excellentes.   | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 |
| 3. Je suis satisfait de mon travail.   | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 |
| 4. Jusqu'à maintenant, j'ai obtenu les choses importantes que je voulais de mon travail. | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 |
| 5. Si je pouvais changer quoi que ce soit à mon travail, je n'y changerais presque rien. | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 |
| 6. Je pense à quitter mon organisation actuelle.   | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 |

## PARTIE 3 : COMPORTEMENTS AU TRAVAIL

Veuillez indiquer votre degré d'accord avec chacun des énoncés suivants.

Pas du tout en accord	Très peu en accord	Un peu en accord	Moyennement en accord	Assez en accord	Fortement en accord	Très fortement en accord
1	2	3	4	5	6	7

- |   |               |
|---|---------------|
| 1. Je complète adéquatement les tâches qui m'ont été assignées.           | 1 2 3 4 5 6 7 |
| 2. Je remplis les responsabilités décrites dans ma description de tâches. | 1 2 3 4 5 6 7 |
| 3. J'accomplis les tâches que l'on attend de moi.                         | 1 2 3 4 5 6 7 |
| 4. Je rencontre les exigences de performance officielles de mon poste.    | 1 2 3 4 5 6 7 |

## PARTIE 4 : BIEN-ÊTRE

Encerclez le chiffre qui correspond au nombre de fois où vous avez éprouvé ces sensations ou réactions personnelles au travail.

Jamais	Rarement	De temps en temps	Régulièrement	Souvent	Très souvent	À chaque jour
Quelques fois par année ou moins	Une fois par mois ou moins	Quelques fois par mois	Une fois par semaine	Quelques fois par semaine		
0	1	2	3	4	5	6

- |   |               |
|---|---------------|
| 1. Lorsque je me rends au travail le matin, j'ai le goût d'y aller. | 0 1 2 3 4 5 6 |
| 2. Au travail, je déborde d'énergie.                                | 0 1 2 3 4 5 6 |
| 3. Au travail, je me sens fort(e) et énergique.                     | 0 1 2 3 4 5 6 |

Veuillez indiquer à quelle fréquence, AUCOURS DU DERNIER MOIS, vous avez eu ces différents sentiments.

Jamais 1	De temps en temps 2	Assez souvent 3	Souvent 4	Très souvent 5
1. Je me suis senti(e) nerveux/nerveuse.			1 2 3 4 5	
2. Je me suis senti(e) désespéré(e).			1 2 3 4 5	
3. Je me suis senti(e) agité(e) ou ne tenant pas en place.			1 2 3 4 5	
4. Je me suis senti(e) si déprimé(e) que plus rien ne pouvait me faire sourire.		1	2 3 4 5	
5. J'ai senti que tout était un effort.		1	2 3 4 5	
6. Je me suis senti(e) bon(ne) à rien.		1	2 3 4 5	