

Adaptation et validation d'une échelle de satisfaction des besoins psychologiques fondamentaux auprès de personnes âgées gabonaises*

Charlay Indoumou-Peppe,¹ Emin Altintas,^{1,2} Eleonore Ngoma-Voumbi,³ et Alain Guerrien¹

ABSTRACT

This study aims to adapt and validate the Satisfaction of Basic Psychological Needs Scale for older people (Échelle de Satisfaction des Besoins Psychologiques chez les personnes âgées, ESBP-PA). A total of 270 participants aged from 60 to 100 years old responded to the survey, which included the ESBP-PA and a psychological well-being scale. Exploratory factor analysis extracted the three-factor structure corresponding to the three basic psychological needs. Internal consistency estimated by Cronbach alpha and composite reliability was good for all three dimensions. With regard to convergent validity, correlation analysis indicated that the satisfaction of the three basic needs is significantly related to psychological well-being. The analysis of the scale's psychometric properties produced satisfying results. The scale is a promising instrument to assess the satisfaction of needs for autonomy, competence, and relatedness.

RÉSUMÉ

Cette étude a pour objectif d'adapter et de valider une échelle de satisfaction des besoins psychologiques fondamentaux chez les personnes âgées (ESBP-PA). Un total de 270 participants gabonais âgés de 60 à 100 ans ont répondu au questionnaire composé de l'ESBP-PA et d'une échelle du bien-être psychologique. L'analyse factorielle exploratoire réalisée a permis d'extraire trois facteurs correspondant aux trois types de besoins psychologiques. La consistance interne, estimée par l'alpha de Cronbach et la fiabilité composite, est satisfaisante pour les trois dimensions. En ce qui concerne la validité convergente, l'analyse de corrélation a soutenu des liens significatifs entre la satisfaction des trois besoins et le bien-être psychologique. Ces résultats rendent compte des bonnes qualités psychométriques de l'instrument. Celui-ci peut être utilisé pour mesurer la satisfaction des besoins d'autonomie, de compétence et d'appartenance sociale.

¹ Univ. Lille, ULR 4072 - PSITEC - Psychologie: Interactions, Temps, Emotions, Cognition, Lille, France

² Unité de Gériatrie, Centre Hospitalier de Tourcoing, Tourcoing, France

³ LARED Lab, Ecole Normale Supérieure, Libreville, Gabon

* Nous sommes reconnaissant à l'endroit des personnes âgées qui ont consacré de leur temps pour répondre à notre questionnaire.

Manuscript received: / manuscrit reçu : 01/12/2017

Manuscript accepted: / manuscrit accepté : 31/10/2019

Keywords: Basic Psychological Needs, Elder people, Gabon, Self-Determination-Theory, Psychological wellbeing

Mots clés: besoins psychologiques fondamentaux, personnes âgées, Gabon, théorie de l'autodétermination, bien-être psychologique

Correspondence and requests for reprints should be sent to / La correspondance et les demandes de tirés-à-part doivent être adressées à :

Charlay Indoumou-Peppe, Docteur en Psychologie

Univ. Lille

ULR 4072 - PSITEC

BP 60149

59653-Villeneuve d'Ascq Cedex (France)

(charlay.indoumoupeppe@yahoo.fr; charlay.indoumoupeppe@gmail.com)

L'augmentation de l'espérance de vie est aujourd'hui une réalité mondialement reconnue (Département des affaires sociales et économiques des Nations Unies, 2017). Le vieillissement s'accompagne de transformations

biologiques, physiques, psychiques et sociales qui ont pour conséquences la réduction des capacités fonctionnelles et l'augmentation de l'incidence des maladies chroniques.

Les transformations vécues par les personnes âgées au Gabon touchent surtout leurs conditions de vie. En effet, comme dans la plupart des pays d'Afrique subsaharienne, elles bénéficiaient d'une image positive en raison de leur âge et des expériences accumulées dans leur vie (Konaté, 2010; Indoumou-Peppe, Altintas, Ngoma-Voumbi, & Guerrien, 2017). Si ce statut et ce rôle social privilégiés de la personne âgée ne sont pas fondamentalement remis en cause, ils semblent peu à peu s'effriter sous les effets cumulés des mutations socio-économiques, de la scolarisation, de la monétarisation et des nouvelles technologies de l'information et de la communication, etc.

Ces transformations entraînent, chez les sujets âgés, l'adoption de nouvelles conduites et de nouveaux comportements afin de s'adapter à leur environnement social. La théorie de l'autodétermination (TAD ; Deci & Ryan, 2000) est aujourd'hui un cadre de référence en psychologie pour expliquer l'adaptation de l'individu dans différents contextes et situations.

La TAD est une macro-théorie qui cherche à comprendre et à expliquer la dynamique motivationnelle qui pousse une personne à s'engager ou non dans une activité. Elle postule que les individus ont tendance à s'engager dans des activités auxquelles ils accordent une grande importance pour atteindre un fonctionnement optimal, et s'épanouir par la découverte de nouvelles perspectives et par la maîtrise de nouveaux défis (Kestler-Peleg, Shamir-Dardikman, Hermoni & Ginzburg, 2015; Ryan & Deci, 2000). À travers la sous-théorie des besoins psychologiques fondamentaux, Deci et Ryan (2002) soutiennent que les besoins d'autonomie, de compétence et d'appartenance sociale sont à la base de la motivation humaine, quelle que soit la culture, le genre ou l'âge des individus (Ryan & Deci, 2000). Toutefois, leur niveau de satisfaction et leur mode d'expression peuvent varier tout au long de la vie, en fonction des exigences ambiantes et des opportunités offertes par le contexte culturel (Ryan & Deci, 2000, 2017).

Le besoin d'autonomie renvoie à la volonté d'être à l'origine de ses actions et de ses choix (deCharms, 1968). Lorsqu'il est satisfait, les individus ressentent un sentiment d'autodétermination (degré selon lequel la personne se perçoit comme étant à l'origine de ses actions, et son comportement déterminé par son « libre choix », Deci & Ryan, 2000, 2002; Philippe & Vallerand, 2008). Pour sa part, le besoin de compétence correspond au besoin de se sentir efficace dans les interactions avec l'environnement (Deci & Ryan, 1985). Il est satisfait lorsque les individus se sentent capables de réaliser des activités et d'atteindre les résultats attendus (Deci & Ryan, 1985). Enfin, le besoin d'appartenance sociale renvoie à la relation à autrui, au désir d'être connecté

aux autres et de leur venir en aide (Hetland, Hetland, Andreassen, Pallesen & Notelaers, 2011).

La satisfaction de ces trois besoins innés et universels constitue une condition essentielle de l'intégration, de l'adaptation et du bien-être psychologique (Deci & Ryan, 1985, 2002 ; Reis, Sheldon, Gable, Roscoe & Ryan, 2000). Certains travaux menés en Amérique du Nord et en Europe soulignent l'importance de la satisfaction des besoins psychologiques fondamentaux dans la réalisation de soi et l'émergence du bien-être psychologique chez la personne âgée vivant à son domicile et en maison de retraite (Philippe & Vallerand, 2008; Ferrand, Martinent & Charry, 2014; Ferrand, Martinent & Durmaz, 2014; Altintas, De Benedetto & Gallouj, 2017). En France, les personnes âgées ayant un niveau élevé de satisfaction du besoin d'autonomie rapportent également des niveaux élevés au sens donné à la vie et à la croissance personnelle (Ferrand, Martinent & Durmaz, 2014). Celles qui se sentent compétentes ou qui ont des relations sociales positives sont moins dépressives et présentent moins de comportements apathiques (Ferrand, Martinent & Charry, 2014; Souesme, Martinent & Ferrand, 2016). Tout récemment, l'étude menée par Altintas et al. (2017) auprès des personnes âgées a montré que la satisfaction du besoin d'appartenance sociale prédit la participation aux activités de loisirs, la motivation autodéterminée et l'adaptation à l'environnement.

Malgré les enjeux liés à la satisfaction de ces trois besoins, à ce jour, aucun outil francophone n'a été spécifiquement validé auprès d'une population de personnes âgées, a fortiori gabonaises, afin d'en mesurer le degré de satisfaction. À défaut de disposer d'un instrument valide, les auteurs se basent sur une composition d'échelles de mesure de satisfaction des besoins psychologiques fondamentaux dans divers domaines. Par exemple, afin d'évaluer le besoin d'appartenance sociale, Altintas et al. (2017) se sont appuyés sur la version française de la *General Need Satisfaction Scale* (Iardi, Leone, Kasser & Ryan, 1993). Pour leur part, Ferrand, Martinent, and Charry (2014), Ferrand, Martinent, and Durmaz (2014) et Souesme et al. (2016) se sont inspirés de trois échelles : la sous-échelle de mesure de la satisfaction du besoin d'autonomie issue de l'échelle de Standage, Duda & Ntoumanis (2005), la sous-échelle de mesure de la satisfaction du besoin de compétence issue de l'*Intrinsic Motivation Inventory* (IMI, McAuley, Duncan & Tammen, 1989), et la sous-échelle de mesure de la satisfaction du besoin d'appartenance sociale issue de la *Need for Relatedness Scale* (NRS-10, Richer & Vallerand, 1998). Cette échelle n'a pas fait l'objet d'une validation (par exemple, ni validité de structure, ni validité de construit), même si les valeurs alpha de Cronbach indiquent une fiabilité satisfaisante pour la quasi-totalité des échelles dans les trois études :

respectivement, besoin d'autonomie ($\alpha = 0,76 ; 0,74 ; 0,70$); besoin de compétence ($\alpha = 0,76 ; 0,82 ; 0,64$); besoin d'appartenance sociale ($\alpha = 0,77 ; 0,68 ; 0,79$). On note toutefois que les sous-échelles de mesure de la satisfaction du besoin de compétence (Souesme et al., 2016) et d'appartenance sociale (Ferrand, Martinent & Durmaz, 2014) présentent des valeurs alpha de Cronbach inférieures à la valeur seuil généralement admise (0,70, Cronbach, 1951). De plus, l'utilisation des mesures composites présente la faiblesse de ne pas nécessairement mesurer le même construit théorique. Dès lors, il paraît plus pertinent de disposer d'une échelle dont l'ensemble des items et des sous-dimensions ont suivi la même procédure de validation et mesurent le même construit théorique.

Dans cette perspective, Gillet, Rosnet et Vallerand (2008) ont validé une échelle de satisfaction des besoins psychologiques fondamentaux dans le domaine des activités physiques et sportives : l'*Échelle de satisfaction des besoins psychologiques dans le domaine sportif*. Contrairement aux autres mesures adaptées de la Basic Needs Satisfaction in General Scale (BNSG-S ; Gagné, 2003; Johnston & Finney, 2010) pour mesurer la satisfaction des besoins psychologiques fondamentaux au travail (Peppe et al. (2017), dans les relations interpersonnelles (La Guardia, Ryan, Couchman & Deci, 2000) ou encore dans le sport (Wilson, Rogers, Rodgers & Wild, 2006; Vlachopoulos & Michailidou, 2006), l'échelle de Gillet et al. (2008) n'est pas une simple adaptation d'une seule échelle. Elle résulte de l'intégration de cinq échelles de mesure des besoins psychologiques fondamentaux couramment utilisées dans la littérature et adaptées au contexte des activités physiques et sportives (Gagne, Ryan & Bargmann, 2003; Ntoumanis, 2001; Reinboth & Duda, 2006; Sarrazin, Vallerand, Guillet, Pelletier & Curry, 2002; Vlachopoulos & Michailidou, 2006), ainsi que d'items générés par les auteurs eux-mêmes. Cette échelle est composée de 15 items assortis chacun d'une échelle Likert en 7 points, allant de 1 (pas du tout vrai pour moi) à 7 (complètement vrai pour moi). Plusieurs étapes ont été nécessaires pour sa validation. D'abord, les analyses réalisées auprès de sportifs ont révélé une consistance interne satisfaisante pour les sous-échelles de satisfaction des besoins d'autonomie (par exemple, « je me sens libre de mes choix ») ($\alpha = 0,80$), de compétence (par exemple, « j'ai le sentiment de bien réussir ») ($\alpha = 0,72$) et d'appartenance sociale (par exemple, « je me sens à l'aise avec les autres ») ($\alpha = 0,83$). Ensuite, la structure à trois facteurs a été confirmée à partir d'indices d'adéquation satisfaisants : NNFI = 0,93 ; CFI = 0,95 ; SRMR = 0,07 ; RMSEA = 0,06. Enfin, la validité de construit a été obtenue à partir des effets prédictifs de la satisfaction des besoins d'autonomie, de compétence et d'appartenance sociale sur la motivation intrinsèque et ses 3 facettes (connaissance, accomplissement

et stimulation) ainsi que sur la motivation extrinsèque par régulation identifiée. Cette échelle de Gillet et al. (2008) présente des qualités psychométriques très satisfaisantes, qui ont été confirmées par les résultats obtenus auprès d'un échantillon de sportifs espagnols (Domínguez, Martín, Martín-Albo, Núñez, & León, 2010).

L'objectif de la présente étude est donc d'adapter l'*Échelle de satisfaction des besoins psychologiques fondamentaux en contexte sportif* de Gillet et al. (2008) dans le domaine du vieillissement et d'en évaluer les qualités psychométriques. L'échelle de mesure de la satisfaction des besoins psychologiques fondamentaux chez la personne âgée (ESBP-PA) sera utile pour caractériser l'environnement de vie de la personne âgée à la lumière de la TAD, afin de proposer des accompagnements spécifiques répondant à ses attentes. Pour cela, nous avons testé la structure en trois facteurs de l'échelle et ses qualités psychométriques à travers la fiabilité des dimensions (alpha de Cronbach et la fiabilité composite). La validité convergente a également été examinée avec l'échelle du bien-être psychologique de référence. En effet, il est acquis que la satisfaction des besoins psychologiques fondamentaux est liée au bien-être psychologique chez les personnes âgées (Altintas et al., 2017; Ferrand, Martinent & Charry, 2014; Ferrand, Martinent & Durmaz, 2014). Nous attendions donc des liens positifs entre les mesures de la satisfaction des besoins d'autonomie, de compétence et d'appartenance sociale et celles du bien-être psychologique.

Méthode

Participants

La recherche a été menée durant l'été 2017 au Gabon. Les personnes âgées dans ce pays d'Afrique centrale représentent 100 937 habitants, soit 5,6 % pour une population totale d'à peine 1,8 millions habitants (Direction Générale de la Statistique, 2015).

L'étude a été conduite en accord avec la Déclaration d'Helsinki concernant les recherches sur les êtres humains. Notre échantillon recruté sur la base du volontariat est composé de 270 personnes âgées gabonaises, dont 135 hommes et 135 femmes, vivant dans les provinces de l'Estuaire et de l'Ogooué-Lolo. Leur âge ($M = 65,96$; $E.T. = 8,15$) varie entre 60 et 100 ans. Nos participants ont des niveaux d'études variés : 104 personnes âgées étaient sans diplôme, 52 avaient le certificat d'études primaires, alors que 51 participants avaient un niveau d'études secondaires sans le baccalauréat et seules 63 personnes âgées avaient un niveau d'études universitaires.

Les participants ont été recrutés avec l'aide de jeunes adultes résidant dans les régions où le recueil de

données a été effectué. Ces derniers nous ont servi de guides en nous orientant vers les familles et les lieux où l'on pouvait rencontrer des personnes âgées répondant aux critères suivants : résider au domicile et ne pas présenter de déficience cognitive avérée.

Suite à un consentement libre et éclairé obtenu après présentation de l'étude, de ses objectifs, de la méthode de recueil des données, et après avoir précisé l'usage des données recueillies (uniquement à des fins de recherche), les participants ont été invités à répondre, sous couvert d'anonymat et de manière individuelle, aux énoncés d'un questionnaire d'une durée de 20 minutes maximum. Ce dernier était destiné à évaluer la satisfaction des besoins psychologiques fondamentaux, ainsi que le bien-être psychologique. Chaque questionnaire a été rempli de manière individuelle en présence du chercheur et avec son aide si nécessaire.

Instruments de Mesure

Un comité d'experts, composé de trois chercheurs maîtrisant parfaitement la langue française, a été réuni afin de contextualiser l'instrument original au domaine du vieillissement. Parmi les trois experts, il y avait un professeur des universités, un maître de conférences et un docteur en Psychologie. Les deux derniers experts étaient également des psychologues cliniciens spécialisés dans le vieillissement et exerçant en établissement d'hébergement pour personnes âgées dépendantes (EHPAD). Les trois experts ont été sélectionnés en raison de leur connaissance de la TAD (Deci & Ryan, 2000) et du domaine du vieillissement.

Plusieurs modifications ont été apportées à la version initiale de l'Échelle de satisfaction des besoins psychologiques fondamentaux en contexte sportif de Gillet et al. (2008). Tout d'abord, le tronc commun à tous les items, à savoir « Dans mon sport... », a été reformulé de la manière suivante : « Dans ma vie de tous les jours, ... ». Ensuite, certains items ont été modifiés. Par exemple, l'item « j'ai le sentiment de bien réussir » a été reformulé comme suit : « je réussis ce que j'entreprends ». Trois items, dont un par dimension, ont également été ajoutés afin de prendre en compte des domaines particuliers de la vie quotidienne. Par exemple, « suivre les informations me permet de me sentir compétent(e) pour parler de sujets d'actualité ». De plus, afin de minimiser les éventuels problèmes de compréhension, les items négatifs ont été formulés de manière affirmative. Par exemple, l'item négatif « ... souvent, je ne me sens pas très performant » a été reformulé comme suit : « ... je me sens généralement performant ». La forme affirmative a été privilégiée conformément aux conclusions de Marsh (1986) et Caron (2013) qui avaient remarqué que les participants à leur étude répondaient parfois de manière inappropriée aux items formulés négativement. Ils

ont attribué cela à des difficultés dans la maîtrise de l'écrit (Caron, 2013; Marsh, 1986). Enfin, le nombre de points de l'échelle Likert a été réduit de 7 à 5, en accord avec Sudman et Bradburn (1982) qui conseillent un nombre raisonnable de points afin de faciliter les choix des participants, notamment chez les personnes âgées.

Par ailleurs, Vallerand (1989) suggère que pour valider une échelle de mesure, il est important de recourir à une validité de construit. Pour cela, l'Échelle de mesure des manifestations du bien-être psychologique (ÉMM-BEP) de Massé, Poulin, Dassa, Lambert, Bélair, et Battaglini (1998) a été administrée de manière simultanée avec l'ESBP-PA. Cette échelle est composée de 25 items repartis en 6 dimensions : contrôle de soi et des événements, bonheur, engagement social, estime de soi, équilibre, sociabilité. La pertinence de l'ÉMM-BEP réside dans la méthodologie qui a permis sa création. D'abord, elle a été conçue dans une perspective bidimensionnelle (bien-être psychologique et détresse psychologique), selon les données actuelles dans la littérature sur la santé psychologique. En outre, l'échelle a été élaborée de manière inductive, à partir d'une étude qualitative, avant d'être validée dans le cadre d'une étude quantitative rigoureuse. Comme le soulignent Gilbert, Dagenais-Desmarais, et Savoie (2011), cette méthodologie inductive permet à la fois de surmonter les débats conceptuels inachevés en matière de santé publique (les chercheurs étant parfois moins univoques sur certains concepts en raison des divergences sur les appuis théoriques et même épistémologiques), et de décrire le phénomène du point de vue des individus vivant eux-mêmes leur santé psychologique. Enfin, l'ÉMM-BEP a été utilisée dans plusieurs recherches y compris chez la personne âgée (Indoumou-Peppe et al., 2017).

Analyse des Données

L'analyse en axes principaux avec rotation oblique a été réalisée. Cette rotation suppose l'existence d'une relation entre les différentes dimensions de l'échelle de satisfaction des besoins psychologiques fondamentaux. La valeur seuil de 0,32 a été retenue comme indice minimal de saturation d'un item (Tabachnick & Fidell, 2001). Nous avons également suivi les recommandations de Kaiser (1960), qui suggère de retenir les facteurs dont la saturation est supérieure à 1.

La fiabilité des dimensions a été calculée sur la base du coefficient alpha de Cronbach avec une valeur seuil de 0,70 (DeVellis, 2003). La fiabilité composite (FC) a ensuite été calculée afin de conforter les résultats obtenus avec l'alpha de Cronbach. Cette mesure moderne de la consistance interne est considérée comme une alternative à l'alpha de Cronbach auquel certains auteurs attribuent certaines limites. L'une de ces limites majeures

est la violation de l'hypothèse de tau-équivalence, qui suppose l'égalité des scores de chaque item mesuré (Colwell, 2016). La FC est donc plus robuste que l'alpha de Cronbach, car elle est calculée à partir de la saturation des items au sein de leurs facteurs respectifs (Hair, Hult, Ringle & Sarstedt, 2017). Une FC supérieure à 0,60 indique une bonne fiabilité du construit (Diamantopoulos & Siguaw, 2000).

Enfin, la validité convergente a été examinée selon les propositions de Perales, Cosco, Stephan, Haro, et Brayne (2013). Ces auteurs considèrent que la corrélation significative entre l'échelle à valider et le critère est un sérieux indicateur concernant la validité convergente. Ces différentes analyses ont été réalisées avec la version 21 du logiciel SPSS.

Résultats

Analyse Factorielle Exploratoire

Tout d'abord, nous avons examiné les tests KMO (Kayser Meyer Olkin) et de Bartlett dans le but de vérifier l'adéquation de l'échantillonnage. Pour réaliser l'analyse factorielle, le test KMO doit être supérieur à 0,05 et celui de Bartlett doit être significatif ($p < 0,05$).

Ces conditions ont été respectées : KMO = 0,88 et un indice de Bartlett = 0,001. Ensuite, l'analyse des coefficients d'asymétrie (compris entre -0,65 et 0,15) et d'aplatissement (compris entre 0,13 et 0,30) a confirmé la normalité des données.

Les premiers résultats présentaient une solution à 4 facteurs. Cependant, seuls 3 items saturaient dans le facteur 3. En accord avec Brown (2006), qui suggère de ne pas retenir les facteurs dans lesquels saturent 2 à 3 items, une autre analyse factorielle a été réalisée en imposant l'extraction de 3 facteurs. L'examen des résultats présentés dans le [tableau 1](#) permet de conclure que la solution à 3 facteurs est représentative des données. Ces trois facteurs totalisent 53,21 % de la variance. Le facteur 1 (items 13, 14, 15, 16, 17 et 18) mesure la satisfaction du besoin d'appartenance sociale et explique 35,48 % de la variance. Le facteur 2 explique 10,27 % de la variance et mesure la satisfaction du besoin de compétence. Il est composé des items 6, 7, 8, 9, 10, 11, 12. Enfin, le facteur 3 explique 7,45 % de la variance avec 5 items (items 1, 2, 3, 4 et 5) mesurant la satisfaction du besoin d'autonomie.

L'ensemble des items affiche une communalité supérieure à 0,32, seuil minimum recommandé par Tabachnick et Fidell (2001). Aussi, l'item 6 (« je me sens libre de

Tableau 1: Analyse factorielle exploratoire de l'Échelle des besoins psychologiques fondamentaux chez la personne âgée.

	Facteurs		
	1	2	3
Facteur 1: Besoin d'Autonomie			
1. Je me sens généralement libre d'organiser ma vie comme je l'entends.			0,759
2. Je me sens généralement libre d'exprimer mes idées et mes opinions.			0,811
3. Je me sens libre de faire des choix pour ma santé.			0,588
4. Je me sens libre dans mes relations aux autres.			0,550
5. Je me sens libre dans le choix de mes activités.			0,390
Facteur 2: Besoin de Compétence			
6. Je me sens libre de suivre l'actualité.		0,545*	
7. Je me sens généralement efficace.		0,806	
8. Je réussis ce que j'entreprends.		0,552	
9. Je me sens compétent(e) pour faire des choix pour ma santé.		0,376	
10. Je me sens compétent(e) dans mes relations avec les autres.		0,549	
11. Je me sens compétent(e) dans mes activités.		0,505	
12. Suivre les informations me permet de me sentir compétent(e) pour parler de sujets d'actualité.		0,667	
Facteur 3: Besoin d'appartenance sociale			
13. Je respecte et apprécie les gens que je côtoie.	0,782		
14. Les personnes de mon entourage me trouvent plutôt sympathique.	0,631		
15. Je suis satisfait(e) de mes relations avec le personnel soignant (médecin, infirmier/ère, ...).	0,434		
16. J'apprécie généralement d'être avec mes proches.	0,759		
17. Je me sens bien dans les activités que je pratique avec mes proches.	0,747		
18. Je me préoccupe du bien-être des gens qui m'entourent.	0,786		
Pourcentage de variance expliquée	35,482	10,275	7,454
Pourcentage de variance cumulée			53,211
Alpha de Cronbach	0,83	0,78	0,79
Fiabilité composite	0,85	0,75	0,76
Mesure de précision de l'échantillonnage de Kaiser-Meyer-Olkin.			0,878
Test de sphéricité de Bartlett χ^2			1846,782

Note. N = 270; * item éliminé

suivre l'actualité. ») sature sur le facteur mesurant la satisfaction du *besoin de compétence*, alors qu'initialement, il mesure la satisfaction du *besoin d'autonomie*. Après analyse de l'ensemble des items du facteur, il apparaît que la présence de cet item dans le facteur 2 est problématique, puisque dans sa formulation, il ne mesure pas la variable latente « satisfaction du besoin de compétence ». Nous avons choisi de le supprimer. De manière générale, les résultats obtenus à l'issue de cette analyse factorielle suggèrent la présence de 17 items répartis dans 3 dimensions.

Fiabilité des dimensions

Les valeurs alpha de Cronbach des mesures de satisfaction des besoins d'autonomie ($\alpha = 0,79$), de compétence ($\alpha = 0,78$) et d'appartenance sociale ($\alpha = 0,83$) sont significatives, au même titre que les scores à la fiabilité composite : besoins d'autonomie (0,76), de compétence (0,75) et d'appartenance sociale (0,85). Ces indices témoignent d'une fiabilité satisfaisante de l'ESBP-PA. Les scores moyens, l'écart-type, ainsi que le minimum et maximum obtenus aux sous-échelles sont présentés dans le [tableau 2](#).

Tableau 2: Scores moyens aux sous-échelles, écart-type, maximum et minimum

Satisfaction des besoins	M ± ET	Maximum	Minimum
B.Auto	23,38 ± 4,90	30,00	8,00
B.Comp.	22,13 ± 4,78	30,00	6,00
B.App. S	23,50 ± 4,75	30,00	10,00

Note. N = 270 ; M = Moyenne ; ET = Ecart-type ; B.Comp. = besoin de compétence ; B.Auto = besoin d'autonomie ; B.App. S. = besoin d'appartenance sociale.

Tableau 3: Statistiques descriptives et corrélations pour les besoins psychologiques et le bien-être psychologique et ses dimensions, de pression et estime de soi.

Variables	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
1. B.Auto.	1									
2. B.Comp.	0,62**	1								
3. B.App. S.	0,47**	0,53**	1							
4. Sociabilité	0,43**	0,49**	0,58**	1						
5. Equilibre	0,44**	0,54**	0,47**	0,56**	1					
6. CES	0,44**	0,42**	0,42**	0,58**	0,60**	1				
7. Bonheur	0,38**	0,47**	0,33**	0,56**	0,53**	0,59**	1			
8. Eng.	0,32**	0,38**	0,30**	0,40**	0,48**	0,42**	0,60**	1		
9. E.S	0,42**	0,48**	0,40**	0,50**	0,59**	0,49**	0,56**	0,80**	1	
10. BEP	0,51**	0,59**	0,53**	0,76**	0,80**	0,77**	0,83**	0,76**	0,82**	1
Moyenne	23,38	22,13	23,50	14,71	14,28	14,01	17,15	13,60	21,24	88,19
Ecart-type	4,90	4,78	4,75	3,12	3,03	2,96	4,05	3,09	4,43	15,23

Notes. N = 270; $p < 0,01$; B.Comp. = besoin de compétence; B.Auto = besoin d'autonomie; B.App. S. = besoin d'appartenance sociale; Eng. = Engagement; E.S. = Estime de soi; CES = Contrôle des Événements et de soi; BEP = Bien-être Psychologique (mesuré à partir de l'échelle de Massé et al. 1998).

Validité convergente

Une première étape a consisté à vérifier les liens corrélacionnels entre les sous-échelles de l'ESBP-PA et celles de l'ÉMMBEP. À la lumière des résultats contenus dans le [tableau 3](#), les scores aux sous-échelles de l'ESBP-PA sont très significativement et positivement corrélés avec le bien-être psychologique.

Ainsi, la satisfaction des besoins d'autonomie, de compétence et d'appartenance sociale est positivement et significativement associée au bien-être psychologique global et à ses sous-échelles. Concrètement, le bien-être psychologique global est associé à la satisfaction des besoins d'autonomie ($r = 0,51, p < 0,01$), de compétence ($r = 0,59, p < 0,01$) et d'appartenance sociale ($r = 0,53, p < 0,01$). Ces trois dimensions sont également associées aux six sous-dimensions du bien-être psychologique, en l'occurrence la sociabilité (respectivement, $r = 0,43, p < 0,01$; $r = 0,49, p < 0,01$; $r = 0,58, p < 0,01$), l'équilibre (respectivement, $r = 0,44, p < 0,01$; $r = 0,54, p < 0,01$; $r = 0,47, p < 0,01$), le contrôle des événements et de soi (respectivement, $r = 0,44, p < 0,01$; $r = 0,42, p < 0,01$; $r = 0,42, p < 0,01$), le bonheur (respectivement, $r = 0,38, p < 0,01$; $r = 0,47, p < 0,01$; $r = 0,33, p < 0,01$), l'engagement (respectivement, $r = 0,32, p < 0,01$; $r = 0,38, p < 0,01$; $r = 0,30, p < 0,01$) et l'estime de soi (respectivement, $r = 0,42, p < 0,01$; $r = 0,48, p < 0,01$; $r = 0,42, p < 0,01$). Ces liens corrélacionnels constituent des indicateurs pertinents concernant la validité convergente.

Discussion

Cette étude avait pour objectif de valider auprès d'une population gabonaise les propriétés psychométriques d'une échelle de satisfaction des besoins

psychologiques fondamentaux spécifique à la personne âgée (ESBP-PA). Il n'existe pas à notre connaissance d'échelle de satisfaction des besoins psychologiques fondamentaux validée auprès des personnes âgées. Les recherches actuelles font appel à des échelles distinctes, issues de domaines d'application non spécifiques au vieillissement, pour mesurer la satisfaction des besoins d'autonomie, de compétence et d'appartenance sociale (par exemple, Altintas et al., 2017; Ferrand, Martinent, & Charry, 2014; Ferrand, Martinent, & Durmaz, 2014; Souesme et al., 2016).

L'ESBP-PA est inspirée de l'échelle des besoins fondamentaux en contexte sportif (Gillet et al., 2008), elle-même adaptée de l'échelle de mesure de la satisfaction des besoins psychologiques fondamentaux de Deci et Ryan (2000). L'analyse factorielle exploratoire a révélé la présence de trois facteurs expliquant 53,21% de la variance. Le facteur 1 est associé à la satisfaction du besoin d'appartenance sociale. Le facteur 2 regroupe les items relevant de la satisfaction du besoin de compétence. Les cinq items saturant le facteur 3 concernent la satisfaction du besoin d'autonomie. En définitive, l'ESBP-PA est composée de 17 items assortis chacun d'une échelle Likert en 5 points. Les indices de fiabilité, à savoir l'alpha de Cronbach et la reliabilité composite sont satisfaisants pour l'ensemble des sous-dimensions de l'échelle des besoins psychologiques fondamentaux.

La validité convergente s'est révélée satisfaisante, puisque les scores à la satisfaction des besoins d'autonomie, d'appartenance sociale et de compétence sont très significativement liés aux scores du bien-être psychologique global et l'ensemble de ses dimensions, en l'occurrence l'attachement, l'estime de soi, l'engagement social, l'équilibre, le bonheur, le contrôle des événements et de soi. Ces liens corrélationnels sont également soutenus dans la littérature sur le bien-être psychologique des personnes âgées (Ferrand, Martinent, & Durmaz, 2014). De manière plus générale, les résultats sont cohérents avec le point de vue de la TAD qui pointe des liens positifs entre le bien-être et la satisfaction des besoins psychologiques fondamentaux (Ryan & Deci, 2017; Deci & Ryan, 2002). Tout ceci témoigne des bonnes qualités psychométriques de l'ESBP-PA.

Cette échelle pourrait être un outil utile pour approfondir les connaissances théoriques soutenant l'importance de la théorie des besoins psychologiques fondamentaux qui est une sous-théorie de la TAD (Deci & Ryan, 1985, 2000). En effet, « la structure factorielle d'une mesure est un élément central tant elle renvoie au modèle de mesure qui est la représentation d'une définition opérationnelle du construit ainsi que du fondement théorique qui le sous-tend » (Indoumou-Peppe & Gana, 2016; p.9). Dans ce sens, l'ESBP-PA validée auprès d'un

échantillon de personnes âgées gabonaises ouvre des voies pour l'étude de la satisfaction des besoins psychologiques fondamentaux chez les personnes âgées africaines, à la lumière de la TAD. Cette échelle devrait également permettre de mener des études interculturelles visant à comparer le degré de satisfaction de chaque besoin psychologique en fonction de l'orientation culturelle des sociétés, selon qu'elles soient à tendance individualiste ou à tendance collectiviste. De telles recherches ont été largement menées auprès des échantillons d'étudiants (Chirkov, Ryan, Kim, & Kaplan, 2003), mais très peu auprès des personnes âgées.

Sur le plan pratique, la rapidité de passation ainsi que ses qualités psychométriques font de l'ESBP-PA un instrument incontournable pour les chercheurs, voire pour les psychologues afin de déceler rapidement et efficacement le niveau de satisfaction des besoins psychologiques fondamentaux des personnes âgées. L'outil pourrait aussi permettre d'évaluer l'efficacité d'interventions visant à mieux répondre aux besoins des personnes âgées : par exemple, évaluer l'importance de la mise en place d'activités significatives (*meaningful activities*) pour répondre aux besoins psychologiques fondamentaux. L'ESBP-PA permettra enfin d'élargir le champ d'application de la TAD auprès des personnes âgées au Gabon et plus largement en Afrique.

Dans ce sens, l'échelle de satisfaction des besoins psychologiques fondamentaux servira de guide de bonnes pratiques pour l'accompagnement psychologique et social des personnes âgées.

Au-delà de la validité factorielle, d'autres études pourraient montrer que le degré de satisfaction des besoins psychologiques fondamentaux mesuré par l'ESBP-PA est relié de façon distincte avec d'autres variables de son réseau nomologique, par exemple l'échelle de la motivation chez la personne âgée (EMPA) proposée par Vallerand et O'Connor (1991). De plus, la validité test-retest de l'ESBP-PA n'a pas été réalisée, compte tenu des difficultés de passation des questionnaires auprès des personnes âgées gabonaises. Certaines croyances sociales et spirituelles ont parfois été évoquées pour exprimer la crainte que les données soient utilisées à d'autres fins que la recherche. Les interroger une seconde fois aurait pu renforcer ces croyances. De plus, plusieurs personnes âgées n'ont pas souhaité participer à l'étude suite à des expériences antérieures négatives (par exemple, des promesses non tenues) vécues avec des enquêteurs lors de précédentes études.

De plus, la taille de notre échantillon paraît restreinte et devrait être augmentée dans les études futures. Cela permettra également de réaliser des analyses plus fines des différences entre hommes et femmes. Enfin, il serait utile d'approfondir les recherches mettant en relation la

satisfaction des besoins psychologiques fondamentaux et le bien-être psychologique en fonction de l'orientation culturelle des personnes âgées. La TAD soutient l'universalité des besoins psychologiques fondamentaux, tout en admettant que leur degré de satisfaction dépend aussi de l'influence que les orientations individualiste et collectiviste des cultures exercent sur les gens (Ryan & Deci, 2017). Les cultures à tendance individualiste accordent une place centrale à l'autonomie (Oyserman, Coon, & Kemmelmeier, 2002). Celle-ci est d'ailleurs considérée par Markus & Kitayama comme synonyme d'individualisme (1991). En revanche, elle ne jouerait qu'un rôle mineur dans les sociétés à tendance collectiviste (Markus & Kitayama, 1991; Ryan & Deci, 2017). En effet, dans ces sociétés, c'est la notion d'interdépendance des individus qui est centrale (Markus & Kitayama, 1991). Les personnes et les groupes sont liés par des obligations et attentes mutuelles basées sur des statuts attribués.

Malgré ces limites, l'ESBP-PA présente des qualités psychométriques qui militent en faveur de son utilisation pour mesurer le niveau de satisfaction des besoins psychologiques fondamentaux chez les personnes âgées aussi bien à domicile que dans les structures d'accueil.

Références

- Altintas, E., De Benedetto, G., & Gallouj, K. (2017). Adaptation to nursing home: The role of leisure activities in light of motivation and relatedness. *Archives of Gerontology and Geriatrics*, 70, 8–13. <https://doi.org/10.1016/j.archger.2016.12.004>.
- Brown, T. A. (2006). *Confirmatory factor analysis for applied research*. New York, NY: Guilford Press.
- Caron, J. (2013). Une validation de la forme abrégée de l'échelle de provisions sociales: l'ÉPS-10 items. *Santé mentale au Québec*, 38, 297–318. doi:10.7202/1019198ar.
- Chirkov, V., Ryan, R. M., Kim, Y., & Kaplan, U. (2003). Differentiating autonomy from individualism and independence: A self-determination theory perspective on internalization of cultural orientations and well-being. *Journal of personality and social psychology*, 84(1), 97–110. doi:10.1037/0022-3514.84.1.97.
- Colwell, S. R. (2016). The composite reliability calculator. *Technical Report*. doi:10.13140/RG.2.1.4298.088.
- Cronbach, L. J. (1951). Coefficient alpha and the internal structure of tests. *Psychometrika*, 22(3), 297–334.
- deCharms, R. (1968). *Personal causation*. New York, NY: Academic Press.
- Deci, E. L., & Ryan, R. M. (1985). *Intrinsic motivation and self-determination in human behavior*. New York: Plenum.
- 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. doi:10.1207/S15327965PLI1104_01.
- Deci, E. L., & Ryan, R. M. (2002). *Handbook of self-determination research*. Rochester, NY: University of Rochester Press.
- DeVellis, R. F. (2003). *Scale development: Theory and applications* (2nd ed.). Thousand Oaks, CA: Sage Publications.
- Diamantopoulos, A., & Siguaw, J. (2000). *Introducing LISREL*. London, UK: SAGE.
- Direction Générale de la Statistique. (2015). *Résultats globaux du Recensement Général de la Population et des Logements de 2013 du Gabon (RGPL2013)*. Retrieved from <https://mays-mouissi.com/wp-content/uploads/2016/07/Recensement-general-de-la-population-et-des-logements-de-2013-RGPL.pdf>
- Domínguez, E., Martín, P., Martín-Albo, J., Núñez, J. L., & León, J. (2010). Translation and validation of the Spanish version of the Échelle de Satisfaction des Besoins Psychologiques in sport context. *The Spanish Journal of Psychology*, 13, 1010–1020.
- Ferrand, C., Martinet, G., & Charry, A. (2014). Satisfaction des besoins psychologiques fondamentaux, symptômes dépressifs et apathie chez des personnes âgées hospitalisées. *Canadian Journal of Behavioural Science/Revue canadienne des sciences du comportement*, 47(1), 59–67. <http://dx.doi.org/10.1037/a0037419>.
- Ferrand, C., Martinet, G., & Durmaz, N. (2014). Psychological need satisfaction and well-being in adults aged 80 years and older living in residential homes: Using a self-determination theory perspective. *Journal of Aging Studies*, 30, 104–111.
- Gagné, M. (2003). The role of autonomy support and autonomy orientation in prosocial behavior engagement. *Motivation and Emotion*, 27, 199–223. <http://dx.doi.org/10.1023/A:1025007614869>.
- Gagne, M., Ryan, R. M., & Bargmann, K. (2003). Autonomy support and need satisfaction in the motivation and well-being of gymnasts. *Journal of Applied Sport Psychology*, 15, 372–390.
- Gilbert, M. H., Dagenais-Desmarais, V., & Savoie, A. (2011). Validation of a psychological health measure. *Revue européenne de psychologie appliquée*, 61, 195–203.
- Gillet, N., Rosnet, E., & Vallerand, R. J. (2008). Développement d'une échelle de satisfaction des besoins fondamentaux en contexte sportif. *Canadian Journal of Behavioural Science*, 40, 230–237.
- Hair, J. F., Jr., Hult, G. T. M., Ringle, C. M. & Sarstedt, M. (2017). *A Primer on Partial Least Squares Structural Equation Modeling (PLS-SEM)*. Thousand Oaks, California: Sage Publications.
- Hetland, H., Hetland, J., Andreassen, C. S., Pallesen, S., & Notelaers, G. (2011). Leadership and fulfillment of the three basic psychological needs at work. *Career Development International*, 16, 507–523.

- Ilardi, B. C., Leone, D., Kasser, R., & Ryan, R. M. (1993). Employee and supervisor ratings of motivation: Main effects and discrepancies associated with job satisfaction and adjustment in a factory setting. *Journal of Applied Social Psychology, 23*, 1789–1805.
- Indoumou-Peppe, C., Altintas, E., Ngoma-Voumbi, E. & Guerrien, A. (2017). Personality, relationships with others and psychological well-being: A pilot study on the Gabonese older people. *Journal of Happiness Studies, 19*(7), 1965–1979. <https://link.springer.com/article/10.1007/s10902-017-9900-z>
- Indoumou-Peppe, C., & Gana, K. (2016). Aspects définitoire, nomologiques et psychométriques de l'amour compassionnel: Validation de la version française de la Compassionate Love Scale. *Les Cahiers Internationaux de Psychologie Sociale, 109*, 5–23.
- Johnston, M. M., & Finney, S. J. (2010). Measuring basic needs satisfaction: Evaluating previous research and conducting new psychometric evaluations of the Basic Needs Satisfaction in General Scale. *Contemporary Educational Psychology, 35*, 280–296. <http://dx.doi.org/10.1016/j.cedpsych.2010.04.003>.
- Kaiser, H. F. (1960). The application of electronic computers to factor analysis. *Educational and Psychological Measurement, 20*, 141–151.
- Kestler-Peleg, M., Shamir-Dardikman, M., Hermoni, D., & Ginzburg, K. (2015). Breastfeeding motivation and Self-Determination Theory. *Social Science & Medicine, 144*, 19–27. doi:10.1016/j.socscimed.2015.09.006.
- Konaté, M. (2010). *L'Afrique Noire est-elle maudite ?* Paris: Fayard.
- La Guardia, J. G., Ryan, R. M., Couchman, C. E., & Deci, E. L. (2000). Within-person variation in security of attachment: A self-determination theory perspective on attachment, need fulfillment, and well-being. *Journal of Personality and Social Psychology, 79*, 367–384.
- McAuley, E., Duncan, T., & Tammen, V. V. (1989). Psychometric properties of the intrinsic motivation inventory in a competitive sport setting: a confirmatory factor analysis. *Research Quarterly for Exercise and Sport, 60*, 48–58. <http://dx.doi.org/10.1080/02701367.1989.10607413>.
- Markus, H. R., & Kitayama, S. (1991). Culture and the self: Implications for cognition, emotion, and motivation. *Psychological Review, 98*(2), 224–253. doi:10.1037/0033295X.98.2.224.
- Marsh, H. W. (1986). Negative item bias in ratings scales for preadolescent children: A cognitive-developmental phenomenon. *Developmental Psychology, 22*, 37–49.
- Massé, R., Poulin, C., Dassa, C., Lambert, J., Bélair, S., & Battaglini, M. A. (1998). Élaboration et validation d'un outil de mesure du bien-être psychologique: l'ÉMMBEP. *Revue Canadienne de Santé Publique, 89*, 352–357.
- Ntoumanis, N. (2001). A self-determination approach to the understanding of motivation in physical education. *British Journal of Educational Psychology, 71*, 225–242. doi:10.1348/000709901158497.
- Oyserman, D., Coon, H. M., & Kemmelmeier, M. (2002). Rethinking individualism and collectivism: Evaluation of theoretical assumptions and meta-analysis. *Psychological Bulletin, 128*, 3–72. doi:10.1037//0033-2909.128.1.3.
- Perales, J., Cosco, T. D., Stephan, B. C., Haro, J. M. & Brayne, C. (2013). Health-related quality-of-life instruments for Alzheimer's disease and mixed dementia. *International Psychogeriatrics, 25*(5), 691–706. doi:10.1017/S1041610212002293.
- Philippe, F., & Vallerand, R. J. (2008). Actual environments do affect motivation and psychological adjustment: A test of Self-Determination Theory in a natural setting. *Motivation and Emotion, 32*(2), 81–89. doi:10.1007/s11031-008-9087-z.
- Reinboth, M., & Duda, J. L. (2006). Perceived motivational climate, need satisfaction and indices of well-being in team sports: A longitudinal perspective. *Psychology of Sport and Exercise, 7*, 269–286.
- Reis, H., Sheldon, K., Gable, S., Roscoe, J., & Ryan, R. (2000). Daily well-being: The role of autonomy, competence, and relatedness. *Personality and Social Psychology Bulletin, 26*, 419–435.
- Richer, F., & Vallerand, R. J. (1998). Construction et validation de l'échelle du sentiment d'appartenance sociale (ÉSAS) [Construction and validation of the ÉSAS: the relatedness feelings scale]. *European Review of Applied Psychology, 48* (2), 129–137.
- Ryan, R. M., & Deci, E. L. (2017). *Self-determination theory: Basic psychological needs in motivation, development, and wellness*. Guilford Publications. doi:10.1007/978-94-007-0753-5_2630.
- Ryan, R. M., & Deci, E. L. (2000). Self-determination theory and the facilitation of intrinsic motivation, social development, and well-being. *American Psychologist, 55*, 68–78. doi:10.1037110003-066X.55.1.68.
- Sarrazin, P., Vallerand, R. J., Guillet, E., Pelletier, L. G., & Cury, F. (2002). Motivation and dropout in female handballers: A 21-month prospective study. *European Journal of Social Psychology, 57*, 749–761.
- Souesme, G., Martinent, G., & Ferrand, C. (2016). Perceived autonomy support, psychological needs satisfaction, depressive symptoms and apathy in French hospitalized older people. *Archives of Gerontology and Geriatrics, 65*, 70–78. <http://dx.doi.org/10.1016/j.archger.2016.03.001>.
- Standage, M., Duda, J. L., & Ntoumanis, N. (2005). A test of self-determination theory in school physical education. *British Journal of Educational Psychology, 75*(3), 411–433. doi:10.1348/000709904X22359.
- Sudman, S., & Bradburn, N. M. (1982). *Asking questions*. San Francisco, CA: Jossey-Bass.

- Tabachnick, B. G., & Fidell, L. S. (2001). *Using Multivariate Statistics*. Boston: Allyn & Bacon.
- United Nations, Department of Economic and Social Affairs, Population Division [Département des affaires sociales et économiques des Nations Unies] (2017). *World Population Prospects: The 2017 Revision, Key Findings and Advance Tables, Working Paper, No. ESA/P/WP/248*. New York, NY: United Nations.
- Vallerand, R. J. (1989). Vers une méthodologie de validation trans-culturelle de questionnaires psychologiques: Implications pour la recherche en langue française [Toward a methodology for the transcultural validation of psychological questionnaires: Implications for research in the French language]. *Canadian Psychology/Psychologie canadienne*, 30(4), 662–680. <https://doi.org/10.1037/h0079856>.
- Vallerand, R. J., & O'Connor, B. P. (1991). Construction et validation de l'Echelle de Motivation pour les Personnes Agées [Construction and validation of the Motivation Scale for the Elderly]. *International Journal of Psychology*, 26, 219–240.
- Vlachopoulos, S. P., & Michailidou, S. (2006). Development and initial validation of a measure of autonomy, competence, and relatedness in exercise: The Basic Psychological Needs in Exercise Scale. *Measurement in Physical Education and Exercise Science*, 103, 179–201.
- Wilson, P. M., Rogers, W. T., Rodgers, W. M., & Wild, C. (2006). The Psychological Need Satisfaction in Exercise Scale. *Journal of Sport & Exercise Psychology*, 28, 231–251.