



HAL
open science

Structure et propriétés de l'échelle d'évaluation de la flexibilité du coping : validation en population française

Delphine Traber, Thierry Atzeni, Sonia Pellissier, Emmanuelle Le Barbenchon

► To cite this version:

Delphine Traber, Thierry Atzeni, Sonia Pellissier, Emmanuelle Le Barbenchon. Structure et propriétés de l'échelle d'évaluation de la flexibilité du coping : validation en population française. *Annales Médico-Psychologiques, Revue Psychiatrique*, 2020, 10.1016/j.amp.2020.11.002 . hal-03216677

HAL Id: hal-03216677

<https://amu.hal.science/hal-03216677>

Submitted on 22 Jul 2024

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

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



Distributed under a Creative Commons Attribution - NonCommercial 4.0 International License

Article original

Structure et propriétés de l'échelle d'évaluation de la flexibilité du coping : validation en population française

The structure and properties of the Coping Flexibility Scale: Validation in French population

Delphine Traber^a; Thierry Atzeni^a; Sonia Pellissier^a et Emmanuelle Le Barbenchon^b

^a Univ. Grenoble Alpes, Univ. Savoie Mont Blanc, LIP/PC2S, Grenoble, France

^b Aix Marseille Univ, LPS, Aix-en-Provence, France

Auteur correspondant : Thierry Atzeni, Université Savoie Mont Blanc/LIPPC2S, BP1104

Domaine de Jacob, F-73011 Chambéry cedex, France

E-mail: thierry.atzeni@univ-smb.fr

Téléphone : +33-479-758-357

Reçu le 30 juillet 2020 ; accepté le 4 septembre 2020

Résumé

Objectif. – Les stratégies de coping modèrent la relation entre les situations stressantes et les issues de santé. Une question se pose quant à la capacité des individus à alterner entre différentes stratégies. Cette capacité fait référence au processus de flexibilité du coping, qui est considéré comme une capacité méta-cognitive. Cette conceptualisation de la flexibilité du coping nécessite la mise à disposition d'outils permettant de la mesurer. L'objectif des deux études présentées ici était d'examiner les propriétés psychométriques de l'échelle de flexibilité du coping (CFS) en population générale adulte française.

Méthode. – La CFS est un questionnaire d'auto-évaluation permettant d'apprécier les dimensions d'évaluation et d'adaptation de la flexibilité du coping. La structure factorielle, la fiabilité ainsi que la validité de la CFS ont été évaluées à travers deux échantillons.

Résultats. – Une analyse factorielle exploratoire conduite sur les données du premier échantillon a conduit à retirer trois des dix items originaux de la CFS en raison de faibles saturations observées. Une analyse factorielle confirmatoire a mis en évidence une structure à deux facteurs pour la CFS à 7 items. Cette nouvelle échelle réduite a démontré par ailleurs des validités de critère et de construit satisfaisantes. Le second échantillon a permis de confirmer ces résultats, en particulier la structure à deux facteurs de la CFS.

Conclusion. – Dans l'ensemble, les résultats obtenus sur les deux échantillons conduisent à considérer la CFS à 7 items comme un outil permettant de mesurer les dimensions d'évaluation et d'adaptation de la flexibilité du coping.

Mots clés : Ajustement psychique ; Échelle d'évaluation ; Stress ; Validation

Abstract

Objective. – Coping strategies moderate the relationship between a stressful situation and health outcomes. A question arises as to the ability of individuals to alternate between different strategies. This capacity refers to the process of coping flexibility which could be defined as the individuals' ability to effectively modify coping behavior according to the specific nature of stressful situations. Among the different theoretical frameworks of coping flexibility, the dual-process theory considers that coping flexibility is a meta-cognitive ability which comprises two reciprocal processes: evaluation coping and adaptive coping. In order to measure these two processes, the Coping Flexibility Scale (CFS) has been developed. The objective of the two studies reported in this paper was to examine the stability of the psychometric properties of the CFS in French adult population, because there is no validated French scale to assess coping flexibility and because existing validated French-language scales are primarily dedicated to assess the extent to which individuals are variable in their use of coping strategies but not in how they are flexible in such use.

Method. – The CFS is a self-report questionnaire for assessing the two dimensions of coping flexibility, namely evaluation and adaptive coping. Two studies were conducted to test the two-factor structure, reliability and validity of the CFS in several samples. In both studies, coping flexibility was measured with the CFS; coping strategies with the Brief COPE inventory and two indexes of stress adaptation were measured using the Perceived Stress Scale, and the Satisfaction with Life Scale.

Results. – In Study 1, extremely poor factor loading led to remove three of the 10 original items. A confirmatory factor analysis evidenced a two-factor structure for the 7-item CFS which also demonstrate satisfactory construct and criterion validity. The Study 2 replicated the results obtained in Study 1, especially the two-factor structure of the CFS.

Conclusion. – Overall, the results obtained in the two validation studies of the CFS reveal a satisfactory stability of the factorial structure of the scale in its 7-item version.

The 7-item French CFS appears as a questionnaire that can capture the two dimensions of coping flexibility defined as a meta-cognitive ability.

Keywords: Assessment scale; Psychological adaptation; Stress; Validation

1. Introduction

Les stratégies de coping (ou stratégies de faire face) ont été largement étudiées dans les domaines de la psychologie clinique et de la psychologie de la santé [7, 21, 22, 24] car elles sont considérées comme des modérateurs de la relation entre une situation stressante et une variété de conséquences, telles que les issues de santé ou la détresse psychologique [13, 24]. La flexibilité du coping pour sa part, reflète l'aspect transactionnel de l'adaptation, autrement dit : « La constante variation des efforts cognitifs et comportementaux pour gérer des demandes externes et/ou internes spécifiques qui sont évaluées comme grevant ou dépassant les ressources de la personne » [21]. Ce processus d'adaptation dynamique consiste en la capacité à s'engager dans différents types de réactions d'adaptation au fil du temps, en fonction des changements de l'environnement [8, 9], et nécessite une évaluation suffisamment sensible des exigences environnementales [19]. Actuellement, on recense cinq grands modèles conceptuels de la flexibilité du coping [10]. Bien que ces modèles conceptuels diffèrent à certains égards, tous cherchent à intégrer la notion de dynamique dans l'utilisation des stratégies de coping.

Parmi les cinq grandes conceptualisations de la flexibilité du coping, celle défendue par Kato [19] – i.e. « the perceived ability » – considère que la flexibilité du coping renvoie à la perception subjective qu'a un individu de ses propres stratégies de coping et de sa capacité à les modifier. Cette approche se fonde sur les principes suggérés dans le cadre du modèle duel de la flexibilité du coping [4, 5, 19]. Ce modèle théorique comprend les deux processus réciproques que sont l'évaluation du coping (« coping evaluation ») et l'adaptation du coping (« adaptive coping » [20]). L'évaluation du coping englobe un ensemble d'autres processus (compréhension de son environnement, suivi et évaluation des résultats de l'adaptation, et élimination des stratégies d'adaptation inefficaces) qui permettent de contrôler l'efficacité d'une stratégie d'adaptation donnée. Ce processus consiste à évaluer ses propres stratégies d'adaptation, ce qui nécessite un degré élevé de conscience de ses comportements ou de ses pensées face à des situations stressantes et des résultats perçus des stratégies d'adaptation

appliquées. Il est à noter que l'évaluation comprend également l'appréciation par l'individu du retour d'information sur l'inefficacité de ses stratégies d'adaptation passées. Le second processus, celui d'adaptation du coping, reflète la capacité de l'individu à envisager l'utilisation d'une stratégie de coping alternative, après avoir jugé comme inefficace(s) la(les) stratégie(s) utilisée(s) précédemment. En d'autres termes, l'adaptation consiste en la capacité de modifier ses stratégies de coping afin d'adopter une stratégie différente et présumée plus efficace. Dans ce cadre conceptuel, et c'est une différence fondamentale avec les autres approches, la flexibilité du coping est conçue comme une capacité méta-cognitive. Il a été démontré que cette conceptualisation de la flexibilité du coping est celle qui présente la meilleure association avec des mesures de l'adaptation psychologique [10]. À ce titre, elle apparaît comme la plus intéressante à évaluer chez les individus. Pourtant, et cela peut paraître paradoxal, la flexibilité du coping envisagée comme une habilité perçue n'a pas donné lieu au développement d'outils de mesure permettant son évaluation systématique. A ce jour, le seul outil validé se présente sous la forme d'une échelle comprenant 10 items (« the Coping Flexibility Scale » ou CFS [19]), qui permet d'évaluer les deux processus proposés dans le cadre de cette approche de la flexibilité du coping.

La CFS a initialement été validée auprès d'un échantillon représentatif de la population japonaise [19] avant d'être à nouveau validée auprès de trois échantillons de Blancs américains, Blancs australiens et Chinois [20]. Ces différentes validations ont permis, selon leurs auteurs, de démontrer que la CFS possède des qualités psychométriques satisfaisantes, ainsi qu'une faible sensibilité aux influences culturelles, même si certains aspects des études de validation peuvent être questionnés (voir la partie discussion).

Dans cet article, nous présentons les résultats de deux études visant à tester les propriétés psychométriques ainsi que la structure originelle de la CFS en population générale française. La justification de cette démarche de validation en français repose sur deux raisons principales. Premièrement, il n'existe pas, à notre connaissance, d'échelle en langue française permettant d'évaluer la flexibilité du coping, et encore moins en considérant cette dernière comme une habilité perçue. Deuxièmement, les échelles validées en français (e.g., Brief COPE) sont principalement destinées à évaluer la disposition des individus à être variables dans leur utilisation des stratégies de coping, mais pas le degré de flexibilité et donc de méta-cognition dont ils peuvent faire preuve dans cette variabilité d'utilisation. L'objectif de l'étude 1 était de déterminer dans quelle mesure la structure à deux dimensions de la CFS originelle à 10 items (CFS-10) pouvait être retrouvée en population générale française. L'étude 2 avait pour objectif de confirmer les résultats obtenus dans la première étude. En

plus de la structure de l'échelle, la validité externe de la CFS-10 a été évaluée en la confrontant à d'autres mesures liées à (1) la variabilité d'utilisation des stratégies de coping, (2) au stress perçu et (3) au bien-être.

2. Méthode

2.1. Participants

L'échantillon de l'étude 1 était composé de 538 participants, celui de l'étude 2 de 594 participants, tous volontaires, domiciliés en France métropolitaine et de langue maternelle française. Les participants ont été recrutés au moyen d'une annonce diffusée sur plusieurs forums internet. Tous les répondants ont accepté de participer à une enquête anonyme sur internet. Sur les 538 participants de l'étude 1, 165 (30 %) n'ont pas répondu à l'ensemble de l'enquête et ont donc été exclus des analyses. Seize autres participants ont été exclus pour d'autres raisons (temps de réponse excessivement rapide, $n = 14$; âge inférieur à 18 ans, $n = 2$). L'échantillon final de l'étude 1 comprenait 356 personnes (voir Matériel supplémentaire pour des détails). Sur les 594 participants à l'étude 2, 121 participants (20 %) qui n'avaient pas rempli l'intégralité du questionnaire ont été exclus des analyses. Trois autres participants ont été exclus pour d'autres raisons (âge inférieur à 18 ans ou retrait du consentement). La taille de l'échantillon final de l'étude 2 était de 470 personnes (voir Matériel supplémentaire, disponible sur demande auprès du premier auteur). Les deux études ont été approuvées par le comité d'éthique établissement (référence : CEREUS_20183).

2.2. Procédure et mesures

La procédure et le matériel utilisé dans les deux études étaient identiques, à l'exception de la version de la CFS. La version de la CFS utilisée dans l'étude 2 était une version modifiée basée sur les résultats obtenus dans l'étude 1.

Tous les participants ont rempli un questionnaire en ligne qui a permis de recueillir toutes les données concernant les variables psychologiques d'intérêt (voir ci-dessous), ainsi que des données socio-démographiques. Le temps moyen pour remplir le questionnaire était de 15 minutes. L'ordre des questionnaires a été fixé, comme présenté ci-dessous.

L'Échelle de Flexibilité du Coping (CFS, [19]). La CFS (voir Annexe 1) est un questionnaire en 10 items qui comprend deux sous-échelles de 5 items chacune qui mesurent

respectivement la dimension d'évaluation de la flexibilité du coping et la dimension d'adaptation. Les participants sont invités à indiquer dans quelle mesure chaque affirmation s'applique à eux sur une échelle en 4 points, de 1 (« Non applicable ») à 4 (« Tout à fait applicable »). Une procédure de double traduction a été utilisée pour assurer une traduction précise en langue française.

Le Brief COPE Inventory [6]. Cette échelle en 28 items explore 14 types de stratégies de coping. Dans les deux études, c'est la version dispositionnelle du Brief COPE, validée par Muller et Spitz [22] sur un large échantillon d'étudiants, qui a été utilisée. Pour chaque item, les participants indiquent le degré d'utilisation habituelle d'une stratégie de faire face sur une échelle en 4 points de 1 (« Pas du tout ») à 4 (« Tout à fait »). Des scores élevés reflètent une plus grande tendance à s'appuyer sur les stratégies d'adaptation correspondantes, quelle que soit la dimension.

L'Échelle de stress perçu (The Perceived Stress Scale - PSS, [11]). La PSS est une échelle qui comprend 10 items et qui est largement utilisée pour mesurer l'importance avec laquelle des situations de la vie sont perçues comme menaçantes, c'est-à-dire non prévisibles, incontrôlables et pénibles. La version utilisée dans les deux études est celle validée en langue française par Bellighausen, Collange, Botella, Emery et Albert [1]. Pour chacun des 10 items, les participants doivent estimer sa fréquence d'apparition lors du dernier mois écoulé sur une échelle en 5 points, de 0 (« Jamais ») à 4 (« Très souvent »). Plus le score est élevé, plus le stress perçu est important.

L'Échelle de satisfaction de vie (Satisfaction With Life Scale - SWLS [15]). La SWLS (version française [3]) est une échelle utilisée pour évaluer le niveau de satisfaction de vie. Pour chacun des 5 items, les participants doivent indiquer leur degré d'accord sur une échelle allant de 1 (« Fortement en désaccord ») à 7 (« Fortement en accord »). Plus le score est élevé, plus la satisfaction de vie est grande.

3. Résultats

3.1. Structure factorielle

Les analyses ont été effectuées à l'aide du logiciel R [23]. Tout d'abord, la structure factorielle de la version française de la CFS a été testée en trois étapes distinctes au travers des deux études. Dans un premier temps, l'échantillon total de l'étude 1 a été divisé aléatoirement en un sous-échantillon 1 (n = 124) et un sous-échantillon 2 (n = 232). Une

analyse factorielle exploratoire (AFE) avec rotation varimax [17] a été réalisée sur les données du sous-échantillon 1 afin de tester la structure factorielle de la CFS. L'objectif était de déterminer dans quelle mesure le pouvoir explicatif du modèle original à deux facteurs était supérieur à celui d'un modèle alternatif plus parcimonieux uni-factoriel. Dans le cadre du modèle structurel original à deux facteurs [19], il était attendu que chaque item de la CFS soit saturé par le facteur auquel il était censé appartenir. Les résultats de l'AFE indiquent que la solution à deux facteurs explique 36 % de la variance des scores de la CFS, alors que le modèle uni-factoriel n'explique que 28 % de cette même variance. Les indices d'ajustement des modèles sont meilleurs pour le modèle à deux facteurs que pour le modèle uni-factoriel, mais ne permettent pas pour autant de prouver sans ambiguïté que la solution à deux facteurs s'avère plus appropriée que la solution uni-factorielle (Tableau 1). Par ailleurs, le résultat le plus important de cette première analyse fait apparaître que trois items associés à la dimension d'évaluation du coping (items 2, 6 et 7) obtiennent des saturations extrêmement faibles comprises entre .03 et -.29 (voir Matériel supplémentaire). Compte tenu du critère communément accepté d'une saturation minimale de .40 (en valeur absolue), les 3 items ont été supprimés (voir Kato [19]) et la structure de l'échelle comprenant les 7 items restants a été testée. À nouveau, une solution à 2 facteurs a été testée contre une solution uni-factorielle. Il convient de noter que contrairement à l'analyse de l'échelle à 10 items, l'analyse de l'échelle à 7 items a été réalisée en utilisant une rotation *oblimin* en raison d'une corrélation de .48 entre les deux facteurs [14, 17]. Les résultats de l'AFE montrent que la solution à deux facteurs explique 51 % de la variance des scores de la CFS, contre 41 % pour la solution uni-factorielle. En outre, les indices de qualité d'ajustement associés au modèle à deux facteurs sont supérieurs à ceux du modèle uni-factoriel, démontrant que la structure factorielle à deux dimensions est préférable. Les résultats indiquent par ailleurs que l'item 10, initialement associé à la dimension « adaptation du coping » dans la CFS originale, est fortement saturé par la dimension « évaluation du coping » dans la nouvelle échelle en 7 items. Nous reviendrons sur ce point dans la discussion. Les deux facteurs mis en évidence par ces analyses ont été interprétés à partir des bases conceptuelles postulées dans le modèle à double processus de la flexibilité du coping (voir Discussion). Le premier facteur sature 3 items (items 8, 9 et 10, avec respectivement des saturations de .59, .56 et .62) qui interrogent les capacités des individus à identifier et évaluer la fonctionnalité des stratégies qu'ils mettent en place pour faire face au stress. Ce facteur correspond clairement à la dimension d'évaluation du coping. Le second facteur regroupe 4 items (items 1, 3, 4 et 5, avec respectivement des saturations de .55, .56, .89 et .76) qui questionnent la mesure dans laquelle les individus sont

capables de rechercher et mettre en place des stratégies alternatives estimées comme plus efficaces. Ce facteur correspond à la dimension d'adaptation du coping.

Tableau 1. Résultats de l'analyse factorielle exploratoire conduit sur la CFS à 10 items et la CFS à 7 items.

	CFS 10 items		CFS 7 items	
	Structure uni-factorielle	Structure à 2 facteurs	Structure uni-factorielle	Structure à 2 facteurs
Variance expliquée	28 %	36 %	41 %	51 %
Corrélation entre les facteurs	—	—	—	.48
RMSR	0.09	0.06	0.09	0.03
RMSEA	0.10	0.06	0.145	0.043
90%CI	[0.063 - 0.124]	[0.001 - 0.09]	[0.1 - 0.186]	[0 - 0.117]
TLI	0.82	0.93	0.81	0.98

Note: RMSR: root mean square of residuals; RMSEA: root mean square error of approximation (les intervalles de confiance (CI) à 90% sont donnés entre parenthèses); TLI: Tucker-Lewis index (bon ajustement = TLI > .90)

Dans un second temps, une analyse factorielle confirmatoire (AFC) a été réalisée sur les données du sous-échantillon 2, avec pour objectif de confirmer la structure factorielle à deux dimensions de la CFS à 7 items, et pour déterminer si cette structure était préférable à une structure uni-factorielle [2]. Les résultats montrent que le modèle uni-factoriel ne peut pas

être retenu, aucun des indices d'ajustement estimés n'atteint les valeurs seuils définies par Hu et Bentler [18]. Le modèle à deux facteurs pour sa part obtient des indices d'ajustement tout à fait raisonnables (Tableau 2). Une comparaison avec le modèle uni-factoriel indique que l'ajustement du modèle à deux facteurs est significativement meilleur ($\Delta\chi^2(1) = 8,38$; $p < 0,01$).

Tableau 2. Indices d'ajustement des modèles obtenus dans les deux études pour les modèles à 1 et 2 facteurs pour la CFS à 7 items.

	Étude 1		Étude 2	
	Structure uni-factorielle	Structure à 2 facteurs	Structure uni-factorielle	Structure à 2 facteurs
χ^2	16.78 (14); $p=.26$	8.4 (13); $p=.81$	20.14 (14); $p=.13$	6.66 (13); $p=.92$
CFI	0.99	1	0.99	1
TLI	0.98	1	0.99	1
SRMR	0.08	0.05	0.05	0.03
RMSEA	0.04	0.00	0.03	0.00
90%CI	[0.00; 0.10]	[0.00; 0.06]	[0.00; 0.58]	[0.00; 0.017]
$\Delta\chi^2$	8.38 (1); $p<.01$		13.49 (1); $p<.001$	

Note: CFI: comparative fit index; TLI: Tucker Lewis index; SRMR: standardized root mean square residual; RMSEA: root mean square error of approximation.

Ce résultat est confirmé dans la troisième étape, où une AFC a été réalisée sur les données des participants de l'étude 2. Contrairement aux résultats de l'étude 1, les modèles à un et à deux facteurs ont tous deux obtenus de bons indices d'ajustement. Toutefois, le modèle à deux facteurs a obtenu un ajustement significativement meilleur que le modèle à un

facteur ($\Delta\chi^2(1) = 13,49$; $p < .001$), confirmant à nouveau que le modèle à deux facteurs apparaît comme préférable à un modèle uni-factoriel (Tableau 2).

3.2. Fiabilité et validité de l'échelle

La cohérence interne de la CFS à 7 items, évaluée à l'aide d'alpha de Cronbach, s'avère satisfaisante aussi bien pour le score total que pour les scores dimensionnels, avec des alphas compris entre .69 et .85 (voir Matériel supplémentaire pour plus de détails).

Concernant la validité, pour les deux études la validité de critère a été évaluée en estimant, à l'aide de deux analyses de régression différentes, dans quelle mesure les scores obtenus aux deux dimensions de la flexibilité du coping permettaient de prédire le niveau de stress perçu et de satisfaction de vie. Les résultats ont montré, pour les deux études, que la flexibilité du coping est un prédicteur significatif de la satisfaction de la vie, expliquant 18,6 % de la variance des scores obtenus à la SWLS dans l'étude 1 et 11,7 % dans l'étude 2. Cependant, un pattern différent de résultats a été trouvé entre les deux études. Alors que dans l'étude 1, les deux dimensions de la flexibilité du coping prédisaient significativement les scores de satisfaction de vie ($b = 1,05$, $p < .01$, 95 % IC [0,66 ; 1,43] pour l'adaptation et $b = 0,49$, $p < 0,05$, 95 % IC [0,002 ; 0,99] pour l'évaluation), seule la dimension d'adaptation du coping apparaît comme un prédicteur significatif de la satisfaction de vie ($b = 0,63$, $p < .01$, 95 % IC [0,39 ; 0,87]) dans l'étude 2. En ce qui concerne maintenant le score de stress perçu, les résultats diffèrent entre les deux études. Dans l'étude 1, aucune des deux dimensions ne prédisait significativement le score de stress perçu (tous les $p > .30$) avec un modèle n'expliquant que 0,7 % de la variance du stress perçu. Dans l'étude 2, seule la dimension d'adaptation du coping se révèle prédire significativement le score de stress perçu ($b = 0,57$, $p < .01$, 95% IC [0,33 ; 0,82]) avec un modèle expliquant 8,3 % de la variance du score de stress perçu.

La validité de construit de la CFS a été explorée en corrélant les scores d'adaptation et d'évaluation avec les 14 dimensions du Brief COPE Inventory. Dans l'ensemble, les 7 dimensions de la CFS sont corrélées positivement avec les stratégies d'adaptation décrites comme les plus adaptatives et négativement avec les stratégies décrites comme les moins adaptatives à long terme [24]. Il convient de noter que des différences dans les patterns de corrélation sont observées entre les deux études (Tableau 3).

Tableau 3 : Moyenne, indice de cohérence interne et corrélations obtenus dans les deux études entre les différentes dimensions de la Brief COPE et les deux dimensions de la CFS à 7 items.

	M		Alpha		C1		C2	
	S1	S2	S1	S2	S1	S2	S1	S2
Coping actif	5.9	5.8	.54	.58	.39**	.39**	.36**	.33**
Planification	5.41	5.14	.67	.72	.44**	.45**	.34**	.36**
Recherche de soutien social émotionnel	5.32	5.38	.84	.84	.05	-.04	.07	-.08
Recherche de soutien social instrumental	5.19	5.25	.81	.84	.11*	.01	.11*	.01
Religion	2.91	2.85	.82	.85	.15*	.03	.08	.03
Humour	3.91	3.76	.77	.83	.15*	.31**	.08	.26**
Ré-interprétation positive	5.13	4.96	.79	.80	.38**	.42**	.33**	.30**
Acceptation	5.21	5.16	.75	.70	.20**	.24**	.18*	.33**
Utilisation de substance	2.77	2.97	.90	.93	.09	-.07	.09	-.05
Blâme	5.5	5.18	.77	.77	-.25**	-.27**	-.11*	-.19**
Désengagement comportemental	3.13	3.25	.67	.73	-.28**	-.36**	-.21**	-.31**
Distraction	5.33	5.32	.42	.31	.12*	.03	.04	.05
Expression des sentiments	5.8	5.25	.67	.72	.08	.10	.10*	.09
Déni	2.86	3.5	.59	.72	-.07	-.12*	.04	-.13*

Note: M = moyenne ; Alpha = alpha de Cronbach ; C1 = corrélation avec la dimension d'adaptation du coping ; C2 = corrélation avec la dimension d'évaluation du coping ; S1 =

étude 1; S2 = étude 2 ; * $p < .05$, ** $p < .01$

4. Discussion

Les propriétés psychométriques de la version française de la CFS ont été examinées dans deux études impliquant deux échantillons différents. Dans l'ensemble, les résultats des deux études confirment que la CFS présente une structure à deux facteurs, comme l'a initialement mis en évidence Kato [19]. Ces deux facteurs reflètent les deux dimensions postulées dans le cadre de la théorie du double processus de la flexibilité du coping, à savoir les processus individuels d'évaluation et d'adaptation. Nos résultats confirment que le CFS, sous sa forme modifiée, est une bonne mesure de ces processus. Ceci est particulièrement intéressant dans le cadre d'une approche qui considère la flexibilité du coping comme une capacité méta-cognitive. En l'occurrence, la théorie du double processus suppose que la flexibilité du coping comprend trois étapes distinctes et séquentielles : la planification, l'exécution et le retour d'information. Les processus d'évaluation et d'adaptation du coping sont censés intervenir dans la phase d'exécution, qui est considérée comme une compétence de « méta-coping », donc méta-cognitive. L'approche conceptuelle qui considère la flexibilité du coping comme une capacité perçue est la seule à considérer que la flexibilité d'adaptation est en partie liée à une capacité méta-cognitive. Bien que les autres approches n'ignorent pas complètement cette composante méta-cognitive, elles ne la considèrent pas comme centrale et ne cherchent donc pas à la mesurer. En effet, les autres approches conceptuelles de la flexibilité du coping mesurent cette flexibilité en se basant sur des instruments (e.g., le Brief COPE, the Ways of Coping Checklist) qui permettent d'évaluer la nature, la taille et/ou la variabilité du répertoire des stratégies de coping au niveau intra individuel ou inter individuel, plutôt que la flexibilité de ces stratégies de coping. Un vaste répertoire, ou une variabilité importante dans l'utilisation des stratégies de coping ne signifie pas que l'adaptation d'un individu est flexible. La variabilité reflète la capacité d'un individu à passer d'une stratégie à l'autre, ce qui peut être associé et faire partie du processus d'évaluation. Toutefois, la capacité à passer d'une stratégie à l'autre n'indique pas si la nouvelle stratégie est appropriée. Une flexibilité d'utilisation des stratégies de coping implique la capacité de l'individu à comprendre son environnement, à suivre et à évaluer les résultats de ses stratégies de coping et à mettre fin aux stratégies inefficaces. Tous ces processus font référence à la dimension adaptative de la flexibilité du coping évaluée par la CFS mais pas par d'autres échelles. À cet égard, la CFS permet de mieux évaluer les processus d'évaluation et d'adaptation de la

flexibilité du coping en considérant cette flexibilité comme une compétence méta-cognitive [20].

Toutefois, même si la version française de la CFS proposée ici présente la même structure que la CFS-10 originale, deux différences majeures ont été constatées concernant certains items des dimensions d'adaptation et d'évaluation. Tout d'abord, trois des dix items originaux ont dû être supprimés en raison de saturations très faibles. Bien qu'il soit difficile d'avancer des explications, on peut toutefois supposer que ces différences puissent être imputées à des facteurs culturels (bien que la CFS soit considérée comme relativement insensible aux influences de ce type de facteurs [20]) ou à des raisons liées à la structure syntaxique des items eux-mêmes. La structure syntaxique des items pourrait aussi expliquer pourquoi un item (item 10), initialement associé à la dimension d'adaptation du coping, se trouve être associé à la dimension d'évaluation du coping dans la version française. Il est possible qu'en raison de sa structure qui autorise une référence à des situations de stress passées, tout comme les items 8 et 9, mais aussi une référence à un processus d'évaluation – i.e. la personne doit réaliser qu'après avoir échoué à faire face à une situation stressante, elle doit trouver une autre stratégie – cet item puisse être transféré d'une sous-échelle à l'autre selon la compréhension qu'en ont, et/ou l'interprétation qu'en font les participants.

Par ailleurs, même si la validité de construit de la CFS semble satisfaisante, des questions se posent quant à l'évaluation de la validité critérielle. Nos résultats montrent un lien entre le score de flexibilité du coping et le score de stress perçu qui semble faible et difficile à mettre en évidence ou à reproduire [16]. Deux explications peuvent être invoquées. Premièrement, la flexibilité du coping fait référence à la capacité de passer efficacement d'une stratégie de coping inefficace à une stratégie qui correspond à la nature spécifique d'une situation stressante, donc susceptible d'être plus efficace. Comme indiqué ci-dessus, la flexibilité du coping peut être considérée comme une habileté méta-cognitive comprenant deux processus fondamentaux (évaluation et adaptation) et qui fournit un retour d'information sur l'efficacité des stratégies d'adaptation. Contrairement aux stratégies de coping elles-mêmes, la flexibilité du coping n'est donc pas directement liée au stress perçu ; il est donc plausible que les scores obtenus à la CFS n'expliquent qu'une faible part de la variance des scores de stress perçu. Deuxièmement, les propriétés psychométriques de la PSS observées dans les deux études présentées ici peuvent avoir varié. La cohérence interne était de 0,69 dans l'étude 1 et de 0,87 dans l'étude 2. Ce résultat pose la question de la validité de cette mesure dans nos échantillons ; contrairement à la plupart des données de la littérature, nos

analyses complémentaires n'ont pas montré de liens significatifs entre les sous-dimensions du Brief COPE et les scores de stress perçu.

En conclusion, les résultats des deux études de validation présentées dans cet article montrent que la CFS à 7 items apparaît comme un questionnaire à même d'appréhender les deux dimensions de la flexibilité du coping telles que définies dans une approche où cette flexibilité est vue comme une capacité perçue de nature méta-cognitive. Toutefois, un certain nombre de limites associées aux deux études présentées ici empêchent de plaider pleinement en faveur d'une utilisation inconditionnelle de la CFS à 7 items dans la population française. Au-delà des modifications apportées à l'échelle originale mentionnées ci-dessus, divers facteurs peuvent avoir influencé les résultats. Tout d'abord, les échantillons des deux études sont déséquilibrés en ce qui concerne le genre des participants (il y a nettement plus de femmes qui ont répondu). Deuxièmement, nous avons vu que l'évaluation de la validité de critère à l'aide des échelles PSS et SWLS indique des résultats hétérogènes. D'autres études sont donc nécessaires pour répondre à ces limites, mais aussi pour déterminer dans quelle mesure cette façon d'évaluer la flexibilité du coping est la plus pertinente au regard des autres conceptualisations existantes.

Déclaration de liens d'intérêt : Les auteurs déclarent ne pas avoir de liens d'intérêts.

Références

- [1] Bellighausen L, Collange J, Botella M, et al. Validation Factorielle de l'Echelle Française de Stress Perçu en milieu Professionnel. *Santé Publique* 2009;21:365–73.
- [2] Bentler PM. SEM with simplicity and accuracy. *J Consum Psychol* 2010;20:215–20.
- [3] Blais MR, Vallerand RJ, Pelletier LG et al. L'Echelle de satisfaction de vie : Validation canadienne-française du " Satisfaction With Life Scale ". *Can J Behav Sci* 1989;21:210-23.
- [4] Brandtstädter J, Rothermund K. The life-course dynamics of goal pursuit and goal adjustment: A two-process framework. *Dev Rev* 2002; 22:117–50.
- [5] Brandtstädter J, Renner G. Tenacious goal pursuit and flexible goal adjustment: explication and age-related analysis of assimilative and accommodative strategies of coping. *Psychol Aging* 1990;5:58–67.
- [6] Carver CS. You want to measure coping but your protocol's too long: consider the brief COPE. *Int J Behav Med* 1997;4:92–100.
- [7] Carver C, Scheier M, Weintraub J. Assessing coping strategies: a theoretically based

- approach. *J Pers Soc Psychol* 1989;56:267–83.
- [8] Cheng C, Cheung MWL. Cognitive processes underlying coping flexibility: Differentiation and integration. *J Pers* 2005;73:859–86.
- [9] Cheng C, Kogan A, Chio JH. The effectiveness of a new, coping flexibility intervention as compared with a cognitive-behavioural intervention in managing work stress. *Work Stress* 2012;26:272–88.
- [10] Cheng C, Lau HPB, Chan MPS. Coping flexibility and psychological adjustment to stressful life changes: A meta-analytic review. *Psychol Bull* 2014;140:1582–607.
- [11] Cohen S, Kamarck T, Mermelstein R. A Global Measure of Perceived Stress. *J Health Soc Behav* 1983;24:385-96.
- [12] Compas BE. An Agenda for Coping Research and Theory: Basic and Applied Developmental Issues. *J Behav Dev* 1998;22:231–7.
- [13] Connor-smith JK, Flachsbart C. Relations between personality and coping: a meta-analysis. *J Pers Soc Psychol* 2007;93:1080–107.
- [14] Costello AB, Osborne JW. Best Practices in Exploratory Factor Analysis: Four Recommendations for Getting the Most From Your Analysis. *Pract Assess Res Evaluation* 2005;10: 1–9.
- [15] Diener E, Emmons RA, Larsen RJ et al. The Satisfaction With Life Scale. *J Pers Assess* 1985;49:71–5.
- [16] Doron J, Trouillet R, Maneveau A, et al. Coping profiles, perceived stress and health-related behaviors: a cluster analysis approach. *Health Promot Int* 2014;30:88-100.
- [17] Fabrigar LR, Wegener DT, MacCallum RC et al. Evaluating the use of exploratory factor analysis in psychological research. *Psychol Methods* 1999;4:272–99.
- [18] Hu L, Bentler PM. Cutoff criteria for fit indexes in covariance structure analysis: Conventional criteria versus new alternatives. *Struct Equ Modeling* 1999;6:1–55.
- [19] Kato T. Development of the Coping Flexibility Scale: Evidence for the coping flexibility hypothesis. *J Couns Psychol* 2012;59:262–73.
- [20] Kato T. Testing of the coping flexibility hypothesis based on the dual-process theory: Relationships between coping flexibility and depressive Symptoms. *Psychiatry Res* 2015;230:137–42.
- [21] Lazarus RS, Folkman S, ed. *Stress, Appraisal, and Coping*. New York: Springer; 1984.
- [22] Muller L, Spitz E. Évaluation multidimensionnelle du coping : validation du Brief COPE sur une population française. *L'Encéphale* 2003;29:507–18.
- [23] R Core Team. *R: A language and environment for statistical computing* R Foundation for

Statistical Computing 2015.

- [24] Skinner EA, Edge K, Altman J, Sherwood H. Searching for the Structure of Coping: A Review and Critique of Category Systems for Classifying Ways of Coping. *Psychol Bull* 2003;129:216–69.

Annexe 1 : Echelle d'évaluation de la flexibilité du coping.

Consigne : Lorsque nous ressentons du stress, nous essayons d'y faire face en utilisant diverses actions et pensées. Les items suivants décrivent différentes situations de gestion du stress. S'il vous plaît indiquez comment ces situations s'appliquent à vous en choisissant une des options suivantes pour chaque situation : « Non applicable », « Peu applicable », « Assez applicable » et « Tout à fait applicable ».

	Non applicable	Peu applicable	Assez applicable	Tout à fait applicable
1. Lorsqu'une situation stressante ne s'améliore pas, je tente de penser à d'autres moyens pour la gérer (A).				
<i>2. Je n'utilise que certains moyens pour faire face au stress.</i>				
3. En cas de stress, j'utilise plusieurs stratégies pour améliorer la situation (A).				
4. Lorsque je n'ai pas géré avec efficacité une situation stressante, j'utilise d'autres façons d'y faire face (A).				
5. Si une situation stressante ne s'est pas améliorée, j'utilise d'autres moyens pour gérer la situation (A).				
<i>6. Je suis conscient(e) de la réussite ou de l'échec de mes tentatives passées à gérer le stress.</i>				
<i>7. Je n'arrive pas à remarquer que j'ai été incapable de faire face au stress.</i>				
8. Si je sens que j'ai échoué à faire face au stress, je change ma manière de m'y prendre (E).				

9. Après avoir fait face au stress, je réfléchis combien de mes stratégies pour faire face au stress ont fonctionné ou pas (E).				
10. Si j'ai échoué à faire face au stress, je pense à d'autres façons de faire face (E).				

Items originaux de la CFS [19]

Les items 2, 6, 7, 8, et 9 mesurent la dimension d'évaluation du coping

Les items 1, 3, 4, 5, et 10 mesurent la dimension adaptative du coping

(NB : Les items 2 et 7 sont des items inversés)

Items retenus dans la version à 7 items :

Les items 8, 9, et 10 mesurent la dimension d'évaluation du coping (E)

Items 1, 3, 4, et 5 mesurent la dimension adaptative du coping (A)