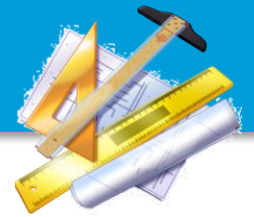


CD-RISC

Capsule de mesure #7
Mars 2018

Questionnaire sur la résilience de Connor-Davidson - Adaptation canadienne-française du Connor-Davidson Resilience Scale



Introduction

La résilience est aujourd'hui un phénomène reconnu par la communauté scientifique comme étant inhérent à chaque individu (Luthar, 2006). Les mesures pour identifier et dépister les facteurs contribuant à la résilience permettent de mieux comprendre ce phénomène. Malgré un grand intérêt pour la résilience et sa pertinence pour l'étude de certains problèmes de santé, ou de l'influence des événements de vie adverse, peu de mesures de résilience sont disponibles (Békaert et al., 2011). Parmi celles identifiées, l'échelle proposée par Connor et Davidson s'avère être l'une de celles qui possède les meilleures qualités psychométriques (Windle et al., 2011). Elle est d'ailleurs la seule mesure à avoir été utilisée pour évaluer les changements en cours de traitement (Windle et al., 2011).

Le *Connor-Davidson Resilience Scale* (CD-RISC; Connor & Davidson, 2003) est un questionnaire auto-rapporté composée de 25 items qui évaluent plusieurs aspects de la résilience tels que le sentiment d'efficacité personnelle, la tolérance à l'égard de l'affect négatif, la capacité d'adaptation et d'acceptation à l'égard des changements ainsi que la perception du soutien social reçu. Cet instrument utilise une échelle de réponse de type Likert à 5 points variant de 0 « Pas vrai du tout » à 4 « Vrai la plupart du temps ».

Lors de l'élaboration du CD-RISC, les auteurs ont été guidés par plusieurs sources. Ainsi, les items reflétant les notions de contrôle, d'engagement et de résistance (Kobasa, 1979) ainsi que les habiletés à tolérer le stress (Lyons, 1991) ont été considérés. La majorité des items vise à évaluer les caractéristiques associées à la résilience suite aux travaux innovants de Rutter (1985). Ainsi, le sentiment d'efficacité, les expériences antérieures de succès, la recherche de soutien social, l'estime de soi, la présence des relations stables et sécurées, une approche orientée vers l'action et l'adaptabilité au changement sont également des notions intégrées au CD-RISC.

Qualités psychométriques de la mesure originale du CD-RISC

Dans leur analyse avec la version originale, Connor et Davidson (2003) ont complété une analyse factorielle exploratoire avec rotation orthogonale. Cinq facteurs ont été identifiés : 1) la compétence personnelle, des normes élevées et la ténacité (8 items); 2) des items relatifs à la confiance en ses capacités, à la tolérance à l'égard de l'affect négatif et aux effets mobilisateurs du stress (7 items); 3) l'acceptation positive du changement et la présence de relations sécurées et stables

(5 items); 4) le contrôle (3 items); et finalement, 5) les influences spirituelles (2 items). Connor et Davidson (2003) ont également rapporté que les scores du CD-RISC étaient corrélés avec des mesures de robustesse ou de capacités de résistance et à de faibles niveaux de vulnérabilité au stress perçu suggérant une validité concurrente adéquate.

Un certain nombre d'auteurs ont exploré la structure factorielle et la pertinence interculturelle du CD-RISC (Burns & Anstey, 2010; Campbell-Sills & Stein, 2007; Jørgensen & Seedat, 2008; Karairmak, 2010; Khoshouei, 2009; Lamond et al., 2009; Singh & Yu, 2010; Yu & Zhang, 2007). Cependant, les tentatives de reproduire la structure factorielle des 25 items originaux du CD-RISC n'ont pas toutes été fructueuses. Par exemple, avec un échantillon d'adultes en Chine, Yu et Zhang (2007) ont constaté qu'une structure en trois facteurs reflétant des dimensions de ténacité, de force et d'optimisme correspondait mieux aux données. Une version en perse du CD-RISC auprès d'étudiants iraniens a révélé quatre facteurs, soit la motivation de la réalisation, la confiance en soi, la ténacité et l'adaptabilité (Khoshouei, 2009). Campbell-Sills et Stein (2007) ont souligné la structure factorielle instable des 25 items originaux du CD-RISC avec deux échantillons d'étudiants au baccalauréat. La disparité de la structure factorielle peut être liée aux différentes méthodes de rotation appliquées ou aux critères utilisés pour déterminer le nombre de dimensions identifiées (Yu et al., 2011). Certes, cette instabilité de la structure factorielle a motivé Campbell-Sills et Stein (2007) à dériver et valider une version brève du CD-RISC composée de 10 items. Cette version courte reflète, selon les auteurs, à la capacité à « rebondir » rapidement après une épreuve ou un obstacle.

Les données recueillies à ce jour suggèrent que la version brève peut être administrée auprès de diverses populations de cultures différentes et qu'elle est suffisamment adaptée pour être utilisée dans des études épidémiologiques. Par exemple, Wang et al. (2010) ont effectué une analyse factorielle qui a révélé un seul facteur auprès d'un échantillon de 341 adultes en Chine qui recevaient des services de counseling à la suite d'un tremblement de terre. Le facteur expliquait 55,57 % de la variance et l'échelle a montré une consistance interne (α de Cronbach = 0,91) et une fidélité test-retest de deux semaines (0,90) élevées. Les auteurs ont également rapporté que le score total de résilience était négativement corrélé aux symptômes de stress post-traumatique (SPT). Notario-Pacheco et al. (2011) ont évalué une version espagnole du CD-RISC 10 auprès d'un échantillon de 681 étudiants universitaires, dont la majorité

(74 %) était des femmes. Leurs résultats ont confirmé la structure unidimensionnelle de l'échelle. Le facteur représentait 44,1 % de la variance et l'échelle a démontré une consistance interne élevée (alpha de Cronbach = 0,88).

Les données disponibles suggèrent que la structure factorielle de la version brève est plus stable auprès des différents groupes culturels que la version originale de 25 items. Dans des contextes de temps et de ressources limités, l'utilisation d'une version brève d'un questionnaire peut être plus pratique et facile à administrer aux fins de recherche et d'évaluation dans les milieux communautaires et cliniques (Kruyen et al., 2013). Certains auteurs argumentent qu'abrégé une échelle peut entraîner une perte d'informations pertinentes (Anastasi, 1982; Nunnally, 1978) et, en retour, faire obstacle à la validité et à la fidélité (Kruyen et al., 2013). Néanmoins, le recours à des échelles brèves est de plus en plus fréquente (Burisch, 1997; Kruyen et al., 2013; Stanton et al., 2002). Néanmoins, la fidélité et la validité des versions brèves doivent être investiguées (Kruyen et al., 2013).

Traduction et adaptation au Québec

La traduction canadienne-française du CD-RISC s'est réalisée en quatre étapes. Tout d'abord, le CD-RISC a été indépendamment traduit en français par l'auteur senior et un étudiant au doctorat en psychologie. Deuxièmement, cette version initiale a ensuite été soumise à une équipe de trois traducteurs sélectionnés sur la base des critères suivants : bilinguisme (maîtrise de la langue française et anglaise), expertise en regard du contenu de la mesure (résilience) et des lignes directrices du développement de questionnaire (écriture d'items, fidélité et validité). Tous les membres de l'équipe étaient familiers avec les modèles théoriques de résilience. Effectivement, la connaissance du contenu est une condition importante dans l'adaptation d'une mesure pour s'assurer que les subtilités et les nuances sont maintenues dans la traduction (Hambleton, 2005). Troisièmement, les membres de l'équipe se sont réunis et après discussion, ils ont déterminé la formulation finale de chacun des items. Quatrièmement, l'intégrité de la traduction canadienne française a ensuite été vérifiée en utilisant la technique « back translation ». Ainsi, un traducteur indépendant dont la langue maternelle est l'anglais a traduit la version française de nouveau en anglais. Les divergences avec la version originale anglaise ont été notées et la version canadienne-française a été finalisée.

Qualités psychométriques de la version brève canadienne-française du CD-RISC 10

L'étude réalisée par Hébert et al. (2018) visait à fournir des données préliminaires sur les qualités psychométriques de la version brève canadienne-française.

Un échantillon de 784 étudiantes universitaires (M âge = 25,32, E.T. = 6,22) issues de deux universités francophones au Québec ont participé à l'étude. La majorité (84 %) des étudiantes étaient caucasiennes. Les questionnaires ont été administrés directement en classe par un assistant de recherche auprès de 224 étudiantes recrutés dans les cours de psychologie, sexologie,

orientation ou éducation, alors que les autres participantes ont été recrutées par messagerie électronique et ont rempli le questionnaire en ligne.

Aucun problème d'effet de plafond ou de plancher n'a été observé avec l'échelle totale du CD-RISC. Aucune des participantes n'a obtenu le score le plus faible et moins de 1 % de l'échantillon (n = 2) a obtenu le score le plus élevé (40). Dans l'étude, le score moyen obtenu était de 26,62 (ET = 6,13), ce qui est comparable à la moyenne des scores obtenus dans l'étude de Campbell et Stein (2007) (M = 27,21, ET = 5,84) ainsi qu'au score moyen de la version espagnole du CD-RISC 10 dans l'étude de Notario-Pacheco et al. (2011) (M = 27,41, ET = 6,36). Les moyennes des items et les corrélations inter-item sont présentées dans le Tableau 1.

Tableau 1
Moyennes, écarts-types, et corrélations entre les items de la version canadienne-française du CD-RISC 10 (n = 780)

Items	M	E.T.	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
1	3,18	0,80		,31	,29	,34	,28	,24	,32	,32	,34	,39
2	2,36	0,95			,33	,32	,31	,26	,35	,34	,32	,41
3	2,49	1,08				,33	,32	,20	,28	,36	,32	,38
4	2,64	0,92					,30	,26	,37	,36	,39	,37
5	2,78	0,90						,25	,30	,25	,39	,32
6	3,16	0,75							,28	,38	,32	,25
7	2,47	0,98								,41	,37	,37
8	2,29	1,01									,36	,43
9	2,77	0,93										,39
10	2,48	0,93										

* Toutes les corrélations sont significatives à $p < ,001$

La validité de construit de la version canadienne-française du CD-RISC 10 a d'abord été explorée au moyen d'une analyse en composantes principales. La factorabilité des matrices de corrélation a été évaluée avec des résultats significatifs sur le test de sphéricité de Bartlett (1954) (Bartlett = 2299,718, $p < ,001$) et sur la base de la mesure de l'adéquation de l'échantillonnage de Kaiser-Meyer-Okin (Kaiser, 1974) (KMO = 0,92). Une valeur propre de 1 a été utilisée en tant que critère pour l'extraction des facteurs. Les résultats révèlent une structure factorielle unidimensionnelle qui représente un total de 37,75 % au score de variance. Tel que présenté dans le Tableau 2 (voir la page suivante), tous les items obtiennent des saturations élevées (> ,50).

L'analyse factorielle confirmatoire a été utilisée pour déterminer l'adéquation entre les données et la structure unidimensionnelle CD-RISC 10 et a été effectuée à l'aide du logiciel Mplus 6.1 avec des statistiques robustes. Les résultats, présentés dans le Tableau 3 (voir la page suivante), indiquent que les statistiques de la qualité d'ajustement sont très bonnes ($\chi^2 = 86,90$, $df = 35$, $p < ,001$, $\chi^2 / df = 2,48$, CFI = 0,972, TLI = 0,964, RMSEA = ,044, CI 90% = [,032, ,055] en comparaison aux valeurs attendues de $\chi^2 / df \leq 3$, CFI $\geq ,95$, TLI $\geq ,95$, RMSEA $\leq ,06$, Hu, & Bentler, 1999; Kline, 2004). Toutes les saturations étaient significatives et supérieures ou égales à 0,50. Ces résultats sont cohérents avec ceux de la validation originale du CD-RISC 10.

Tableau 2
Matrice des composantes après l'analyse en composante principale et corrélations item-total des items de la version canadienne-française du CD-RISC 10 ($n = 780$)

Items	Saturations	Corrélation item-total corrigé (r)	Communalités
1	,50	,47	,25
2	,60	,56	,36
3	,50	,46	,25
4	,61	,56	,37
5	,62	,57	,38
6	,61	,55	,37
7	,59	,54	,35
8	,69	,63	,48
9	,71	,64	,50
10	,68	,63	,46
Pourcentage de variance expliquée			37,75 %
Facteur d'extraction : 1			

Tableau 3
Analyse factorielle confirmatoire unidimensionnelle ($n = 784$)

Items	Saturation	Erreur	R^2
1	,50	,75	,25
2	,60	,64	,36
3	,50	,75	,25
4	,61	,63	,37
5	,62	,61	,39
6	,61	,62	,38
7	,59	,65	,35
8	,70	,52	,48
9	,71	,50	,50
10	,67	,55	,45

Fidélité. En ce qui concerne l'analyse de la fidélité du CD-RISC, la consistance interne a été calculée à l'aide du coefficient alpha de Cronbach pour l'échelle totale. Dans l'étude actuelle, le score total de l'échelle de 10 items a démontré une bonne consistance interne ($\alpha = 0,86$). Ainsi, l'analyse de la consistance interne a démontré une homogénéité élevée entre tous les items de la version canadienne-française du CD-RISC 10. Ce résultat est très similaire à celui trouvé dans l'étude de Campbell-Sills et Stein ($\alpha = 0,85$). Tous les items présentent une corrélation item-total corrigée élevée, allant de 0,46 à 0,64.

Validité. La validité de construit a été testée au moyen de corrélations entre le score du CD-RISC 10 et quatre indices différents. Tel que démontré dans le Tableau 4, les scores du CD-RISC 10 étaient corrélés, tels qu'attendu, négativement et modérément avec les scores des symptômes d'anxiété, d'hostilité et de dépression. Une corrélation positive et significative a été observée entre le score du CD-RISC 10 et l'indice de bien-être (WHO-5). Par ailleurs, les scores élevés sur le CD-RISC 10 ont été associés à un niveau élevé de sentiment de maîtrise de soi.

Tableau 4
Corrélations entre le CD-RISC 10 et les indices de validité

	Anxiété (3 items) ($\alpha = ,78$)	Hostilité (3 items) ($\alpha = ,68$)	Bien-être (5 items) ($\alpha = ,85$)	Dépression (10 items) ($\alpha = ,87$)	Maîtrise personnelle (3 items) ($\alpha = ,75$)
CD-RISC 10	-,39 ***	-,34 ***	,52 ***	-,47 ***	,40 ***

*** $p < ,001$

La validité du construit a aussi été vérifiée en examinant les scores sur le CD-RISC 10 et la relation entre l'histoire du trauma et les symptômes de SPT. La fréquence des différents traumas vécus durant l'enfance par les participantes composant l'échantillon à l'étude est indiquée dans le Tableau 5. Le nombre moyen d'événements de vie adverse ou de trauma rapporté par les participantes est de 2,69 événements ($ET = 1,97$). Le score total de traumas a démontré une corrélation positive modérée avec les symptômes de SPT ($r = ,35, p < ,001$). Tel que prévu, les scores sur le CD-RISC 10 étaient négativement corrélés avec les scores SPT ($r = -,28, p < 0,001$).

Tableau 5
Fréquence des événements traumatiques vécus durant l'enfance rapportés ($n = 784$)

Événements traumatiques	N	%
Problème de santé mentale d'un membre de la famille	377	47,9
Témoin de violence physique	286	36,3
Divorce des parents	267	33,9
Décès ou maladie grave d'un parent	254	32,3
Décès ou maladie grave d'un ami	158	20,1
Problème d'alcoolisme ou de drogue d'un parent	155	19,7
Victime d'agression physique	142	18,0
Souffrir d'une blessure ou d'une maladie grave	130	16,5
Victime d'agression sexuelle	123	15,6
Implication dans un accident sérieux	85	10,8
Décès ou maladie grave d'un frère ou d'une sœur	50	6,4
Exposition à une catastrophe naturelle	47	6,0
Témoin d'un meurtre	1	0,1
Autre événement traumatisant	37	4,7

Une analyse de régression hiérarchique testant l'effet modérateur de la résilience dans l'association entre le trauma et les symptômes de SPT a été effectuée. Toutes les variables ont été normalisées. Le modèle a été calculé en régressant les symptômes de SPT sur le trauma, la résilience et l'interaction trauma x résilience. Tel que l'illustre la Figure 1, toutes les régressions étaient significatives ($p < ,001$). En effet, le coefficient de régression associant les interactions liées aux expériences de traumas et de résilience sur les symptômes SPT était significatif (estimation standardisée: $-,14$), et ce, en contrôlant indépendamment chaque effet. Les résultats significatifs suggèrent que l'influence du trauma et des événements de vie adverse sur les symptômes de SPT est modérée par les scores de résilience du CD-RISC 10. Ainsi, la résilience agirait comme un modérateur contre les symptômes de SPT pouvant survenir après un événement de vie adverse. Ce résultat soutient l'idée que le CD-RISC mesure l'adaptation positive (ie moins de SPT) malgré les expériences d'événements de vie adverse.

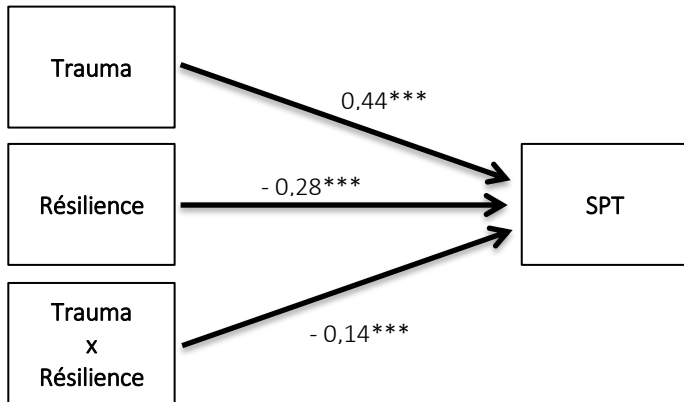


Figure 1. Résultat de l'analyse de régression (estimation de paramètres standardisés démontrée)

Note : Toutes les régressions sont significatives à $p < 0,001$

Pour plus d'informations

Martine Hébert, Ph.D.
 Département de sexologie
 Université du Québec à Montréal (UQAM)
 Courriel : hebert.m@uqam.ca
 Site web : labomartinehebert.uqam.ca

Référence de l'instrument de mesure original

Connor, K. M., & Davidson, J. R. T. (2003). Development of new a resilience scale: The Connor-Davidson Resilience Scale (CD-RISC). *Depression and Anxiety, 18*(2), 76-82. doi:10.1002/da.10113

Pour obtenir une version originale du CD-RISC, contacter les auteurs à l'adresse suivante : <http://www.cd-risc.com/index.php>

Référence de l'article de validation de la version canadienne-française du CD-RISC 10

Hébert, M., Parent, N., Simard, C., & Laverdière, A. (2018). Validation of the French-Canadian version of the brief Connor-Davidson Resilience Scale (CD-RISC 10). *Canadian Journal of Behavioural Science, 50*(1), 9-16. doi:10.1037/cbs0000092

Référence de la capsule de mesure

Hébert, M., & Parent, N. (2018, mars). *Capsule de mesure #7 : CD-RISC - Questionnaire sur la résilience de Connor-Davidson. Adaptation canadienne-française du Connor-Davidson Resilience Scale (CD-RISC; Connor, & Davidson, 2003)*. Équipe de recherche FQRSC - Violence sexuelle et santé (EVISSA), UQAM, Montréal, Québec.

Avec la collaboration de Mélanie St-Hilaire et Manon Robichaud, professionnelles de recherche

L'Équipe Violence Sexuelle et Santé (ÉVISSA), dirigée par Martine Hébert, Ph.D. (UQAM), est un regroupement interdisciplinaire de 12 chercheurs.es provenant de diverses universités québécoises. En plus des chercheurs.es réguliers.ères, l'équipe entretient des collaborations étroites avec des chercheurs.es nationaux et internationaux, et encadre les travaux de plus d'une quarantaine d'étudiants.es universitaires de tous les cycles. La programmation de l'équipe a pour objectif de mieux comprendre les conséquences de la violence sexuelle sur le plan de la santé mentale, physique et sexuelle, et ce dans différents contextes de vie (famille, enfance, premières relations amoureuses et couple adulte).

Cette équipe est financée par le Fonds de recherche du Québec – Société et Culture (FRQ-SC).

Pour télécharger les capsules de mesure disponibles, consulter ce lien : <https://martinehebert.uqam.ca>

Conclusion

En conclusion, les résultats obtenus dans la présente étude soutiennent les analyses préliminaires des qualités psychométriques de la version canadienne-française du CD-RISC 10. Des analyses factorielles exploratoires et confirmatoires ont indiqué que les données pourraient être représentées par un modèle ayant un seul facteur qui correspondrait aux analyses antérieures du CD-RISC 10 lorsqu'utilisé auprès de populations culturelles variées. La version canadienne-française du CD-RISC semble être un instrument prometteur pour les études explorant les caractéristiques individuelles associées à la résilience.