

Validité prédictive du *Suicide Probability Scale* auprès d'une population carcérale masculine séjournant en centre psychiatrique

The predictive validity of the Suicide Probability Scale in a sample of male inmates in a psychiatric center

Martin Drapeau, Lucie Blouin and Jean-Pierre Guay

Volume 47, Number 2, 2018

URI: <https://id.erudit.org/iderudit/1054060ar>

DOI: <https://doi.org/10.7202/1054060ar>

[See table of contents](#)

Publisher(s)

Revue de Psychoéducation

ISSN

1713-1782 (print)

2371-6053 (digital)

[Explore this journal](#)

Cite this article

Drapeau, M., Blouin, L. & Guay, J.-P. (2018). Validité prédictive du *Suicide Probability Scale* auprès d'une population carcérale masculine séjournant en centre psychiatrique. *Revue de psychoéducation*, 47(2), 255–263.
<https://doi.org/10.7202/1054060ar>

Article abstract

This study examined the predictive validity of the Suicide Probability Scale (SPS, 1988) in a high-risk population of adult men in a psychiatric prison setting. As part of a suicide prevention measure implemented at the Regional Center for Mental Health (MHRC), one of the five psychiatric centers of the Correctional Services of Canada, the SPS was administered to all inmates upon admission and at intervals of one to three months. The records of sixty participants (n = 60) were reviewed; half of these participants had made a recent suicide attempt. Results support the predictive validity of the SPS. ROC analyses using the most recent total SPS score were significant, with an area under the curve of .73. Significant findings were also found for the Hopelessness and Suicide Ideation subscales. These data indicate that it is important to assess suicidal risk regularly with at-risk patients.

Validité prédictive du *Suicide Probability Scale* auprès d'une population carcérale masculine séjournant en centre psychiatrique

The predictive validity of the Suicide Probability Scale in a sample of male inmates in a psychiatric center

M. Drapeau¹
L. Blouin²
J.-P. Guay³

¹ Université McGill

² Université de Sherbrooke,
Québec, Canada

³ Université de Montréal

Résumé

Cette étude porte sur la validité prédictive du *Suicide Probability Scale* (SPS; 1988) auprès d'une population considérée à haut risque, soit des hommes adultes séjournant dans une unité psychiatrique en milieu carcéral. Dans le cadre d'une mesure de prévention du suicide mise en place au Centre Régional de Santé Mentale (CRSM), un des cinq centres psychiatriques du Service Correctionnel du Canada, le SPS était administré à tous les détenus lors de leur admission, puis ré-administré à un intervalle d'un ou trois mois, dépendamment du résultat. Les dossiers de soixante participants ($n = 60$) dont la moitié ont posé un geste suicidaire après leur admission au CRSM ont été examinés. Les résultats permettent de confirmer la validité prédictive du SPS. L'analyse ROC effectuée pour le résultat total au SPS de la passation la plus récente s'est avérée significative et a donné un coefficient AUC (aire sous la courbe) de .73, ce qui s'avère très bon en matière de prédiction du suicide. Les autres analyses ROC qui se sont avérées statistiquement significatives ont été celles pour les sous-échelles Désespoir et Idéations suicidaires. Ces données suggèrent donc l'importance de réévaluer le risque régulièrement auprès d'une clientèle qui présente un potentiel important au niveau du risque suicidaire.

Mots-clés : *Suicide Probability Scale*, validité prédictive, détenus, centre psychiatrique, tentative de suicide, suicide

Abstract

This study examined the predictive validity of the *Suicide Probability Scale* (SPS, 1988) in a high-risk population of adult men in a psychiatric prison setting. As part of a suicide prevention measure implemented at the Regional Center for Mental Health (MHRC), one of the five psychiatric centers of the Correctional Services of Canada, the SPS was administered to all inmates upon admission and at intervals of one to three months. The records of sixty participants ($n = 60$) were reviewed; half of these

Correspondance :

Martin Drapeau,
ECP-McGill
3700 McTavish
Montréal, Québec, H3A 1Y2
martin.drapeau@mcgill.ca

participants had made a recent suicide attempt. Results support the predictive validity of the SPS. ROC analyses using the most recent total SPS score were significant, with an area under the curve of .73. Significant findings were also found for the Hopelessness and Suicide Ideation subscales. These data indicate that it is important to assess suicidal risk regularly with at-risk patients.

Keywords: Suicide Probability Scale, predictive validity, inmates, psychiatric center, prison, suicide attempt, suicide

Le suicide représente une importante cause de décès en Amérique du Nord, comme ailleurs dans le monde. Au Canada le suicide se situe au 9^{ième} rang des causes de décès chez la population générale et au deuxième rang chez les jeunes âgés de 15 à 34 ans (Statistique Canada, 2009). Il y aurait par ailleurs trois fois plus de suicides chez les hommes que chez les femmes, le taux de suicide étant de 16 décès par 100 000 personnes chez les hommes comparativement à 5 décès par 100 000 pour les femmes. Au Québec, selon une étude réalisée par Thibodeau et Perron (2017) pour l'Institut National de Santé Publique, le taux de suicide connaîtrait une diminution depuis un sommet connu à la fin des années 1990, où le taux avait alors atteint 22 décès par 100 000 personnes, pour atteindre, en 2014, un taux de 13,4 décès par 100 000 personnes.

Les personnes incarcérées constituent une population particulièrement à haut risque de suicide; c'est d'ailleurs la principale cause de décès parmi ce groupe d'individus, et ce, dans divers pays (Baillargeon, Penn, Thomas, Temple, Baillargeon et Murray, 2009; Humber, Webb, Piper, Appleby et Shaw, 2013; Patterson, 2010). Au Canada, le taux de suicide est 3.4 fois plus élevé dans les établissements pénitentiaires fédéraux que dans la population générale (Fazel et Lubbe, 2005, 2010). Plusieurs facteurs contribueraient à ce plus haut risque de suicide, dont l'expérience de privation et d'impuissance liée à l'incarcération, la perte ou le manque de contact avec la famille et des relations difficiles avec les pairs dans le contexte carcéral. D'autres facteurs susceptibles de contribuer aux pensées suicidaires chez les détenus ont aussi été identifiés, dont l'inactivité, l'isolement, un régime de vie difficile, des attitudes dénigrantes de la part du personnel de l'établissement, un accès difficile aux soins de santé, la surpopulation et le fait de subir de la pression exercée par d'autres détenus (voir Way et al., 2005). La présence d'antécédents suicidaires serait aussi un important indicateur du risque suicidaire (p. ex., Cox, 2003; Way et al., 2005). À la lumière de ces constats, il est indéniable que l'évaluation du risque suicidaire demeure essentielle auprès de cette population à haut risque.

Ainsi, dès 2010, le Centre Régional de Santé Mentale (CRSM), qui est le centre psychiatrique de la région du Québec pour le Service Correctionnel du Canada, a mis en place une procédure d'évaluation du risque suicidaire. Les détenus admis au CRSM souffrent de troubles psychiatriques ou de troubles sévères de la personnalité, et constituent en ce sens une population particulièrement à risque de passage à l'acte suicidaire. Cette procédure consistait en la passation du « Suicide Probability Scale » (SPS; Cull et Gill, 1988) sur une base régulière, d'abord à l'admission du détenu, puis à des intervalles de trois mois, à l'exception des cas

pour qui les résultats indiquaient un risque sévère, où alors le SPS était réadministré après un mois. Le SPS est un questionnaire auto-administré comprenant 36 items, auxquels les participants doivent répondre selon une échelle de Likert de 4 points, variant de 1 (« jamais ou rarement ») à 4 (« la plupart du temps ou toujours »). Le SPS comprend quatre sous-échelles qui permettent d'avoir une meilleure idée des aspects plus prédominants chez le répondant. Ces quatre sous-échelles sont : le *Désespoir* (12 items), les *Idéations suicidaires*, (8 items), l'*Évaluation négative de soi*, (9 items) et finalement l'*Hostilité*, (7 items). L'échelle permet de calculer un score total en additionnant le pointage pondéré obtenu à chaque item, lequel varie entre 30 et 147.

La recherche sur le SPS

De nombreuses études ont été menées sur la validité et la fidélité du SPS (p. ex., Bisconer et Gross, 2007; Cull et Gill, 1988; Huth-Bocks, Kerr, Ivey, Kramer et King, 2007; Labelle, Daigle, Pronovost et Marcotte, 1998; Naud et Daigle, 2010), y compris auprès de populations carcérales (Daigle, Labelle et Côté, 2006). Bien que dans l'ensemble ces études aient généralement démontré la valeur du SPS, certaines questions demeurent. En effet, selon une étude de Larzelere, Smith, Batenhorst et Kelly (1996) auprès d'adolescents résidant dans un centre de traitement, le SPS ne serait pas en mesure de prédire avec succès la majorité des tentatives de suicide. Selon Eisenberg et al. (1989, 1990) les scores au SPS pourraient être facilement influencés par les distorsions du répondant. Il apparaît aussi, toujours ces mêmes auteurs, que le SPS serait inadéquat pour déterminer la létalité de l'intention suicidaire. À ceci s'ajoutent d'autres études ayant conclu que le SPS ne serait pas l'instrument qui prédit le mieux le risque suicidaire (pour une discussion détaillée, voir Bisconer et Gross, 2007, et Daigle, Labelle et Côté, 2006).

Ainsi, une certaine polémique demeure quant à l'utilisation du SPS, d'autant que peu d'études ont confirmé sa validité prédictive en examinant la présence de gestes suicidaires commis après la passation du test. Plus important encore, ce test a été trop peu étudié auprès d'une population carcérale, et ce malgré son utilisation dans certaines institutions pénitentiaires, dont le CRSM. La présente étude vise ainsi à examiner la validité prédictive du SPS auprès d'une population estimée à risque suicidaire élevé, soit des hommes adultes purgeant une peine d'incarcération et qui au cours de leur sentence ont été transférés en centre psychiatrique.

Méthode

Une autorisation des comités de recherche du Service Correctionnel du Canada (SCC) tant régional que national, a été obtenue afin de procéder à la cueillette de données. Le comité d'éthique de l'Université de Sherbrooke a également évalué et accepté ce projet de recherche.

L'étude a été réalisée à partir de l'examen de dossiers de détenus ayant fait un séjour au CRSM. Les participants ont été sélectionnés à partir d'une banque de données tenue par le service de psychologie du CRSM. Cette banque de données compile les résultats au SPS en indiquant la date de passation. Deux groupes de 30 participants ont été constitués, selon qu'ils avaient posé ou n'avaient pas posé

un geste suicidaire. Dans un premier temps, ce sont les 30 détenus qui ont fait une tentative de suicide (Ts) après leur admission au CRSM qui ont été sélectionnés. Cette sélection a d'abord été effectuée à partir de la liste des rapports d'incidents survenus au CRSM depuis 2002, pour les types d'incidents suivants : « suicide, attentat au suicide et automutilation ». Dans le but de préciser si la conduite auto-agressive s'avérait bien être une tentative de suicide, un examen des rapports psychologiques et psychiatriques à la suite de l'incident a aussi été fait pour vérifier s'il y avait, selon l'avis clinique du professionnel, une intention suicidaire derrière le geste.

Le recrutement des 30 participants du groupe contrôle (sans tentative de suicide : *sans-Ts*) a été réalisé à partir de certains critères dans le but de pouvoir mieux les comparer à ceux du premier groupe (Ts). Ainsi, les participants de ce deuxième groupe ont été sélectionnés parmi l'ensemble des détenus ayant été admis au CRSM et n'ayant pas posé de geste suicidaire durant leur séjour au CRSM ou durant l'année qui a suivi la dernière passation du SPS. Dans le but de jumeler ces participants avec ceux du premier groupe, cette sélection a tenu compte également des critères suivants : (1) s'assurer d'avoir un nombre de passations équivalentes du SPS, donc de trouver un participant (*sans-Ts*) dont le séjour était équivalent ou supérieur à celui du participant du premier groupe (Ts), (2) s'assurer que les participants du groupe Ts étaient jumelés à un participant du groupe *sans-Ts* du même âge (avec une différence maximale de moins de deux ans), et (3) dont la durée de peine, (4) le type de délit, et (5) le diagnostic (à l'Axe I et à l'Axe II) étaient similaires.

Les participants

Les participants étaient des hommes adultes, d'un âge moyen de 38.17 ans ($\bar{ET} = 12,19$; étendue : 18-64). La durée de la sentence variait de peines de deux ans à une sentence-vie. Plus de la moitié des participants en étaient à un premier terme fédéral, mais presque tous (91.6 %) avaient des antécédents judiciaires. Plus du quart des participants (28.3 %) étaient incarcérés pour meurtre ou homicide involontaire; au total, 75 % des participants avaient commis un crime violent. Parmi les 60 participants, 48 avaient un diagnostic psychiatrique à l'Axe I (en n'incluant pas le diagnostic d'abus de substances), et 47 présentaient un diagnostic de trouble de la personnalité, notamment le trouble de la personnalité limite et celui de la personnalité antisociale. Plus de la moitié des participants présentaient à la fois un diagnostic psychiatrique à l'Axe I et un trouble de la personnalité.

Parmi les 30 participants ayant posé un geste suicidaire, 11 avaient posé ce geste après une seule passation du SPS, donc au cours des trois premiers mois de leur séjour au CRSM. La durée moyenne du délai entre la dernière administration du SPS et le passage à l'acte était de 65 jours. Les moyens utilisés pour le passage à l'acte étaient variés : laceration ($n = 16$), pendaison ($n = 7$), strangulation ($n = 3$), jeûne ($n = 4$).

Analyse des données

Une première analyse statistique à l'aide du test-*t* a été faite pour déterminer s'il y avait des différences entre le groupe *Ts* et le groupe *sans-Ts* à la première et la dernière passation du SPS pour le score global et pour les sous-échelles. Les analyses pour vérifier la validité prédictive de l'instrument ont été faites avec la technique ROC (*Receiver Operating Characteristic*). Cette analyse mesure à la fois la spécificité de l'instrument ainsi que sa sensibilité. La spécificité réfère à la capacité de l'instrument à bien identifier les individus ayant obtenu un résultat indiquant un risque faible et qui dans les faits n'ont pas posé de gestes suicidaires (vrais négatifs), alors que la sensibilité correspond à la capacité de l'instrument à identifier ceux qui ont obtenu un résultat élevé et qui ont posé un geste suicidaire (vrais positifs). La technique ROC permet de mesurer l'aire sous la courbe (AUC : *area under the curve*), qui varie de 0 à 1. Plus le résultat se rapproche de 1, plus cela indique une bonne capacité prédictive de l'instrument. Un résultat de 0,5 équivaut à la diagonale, donc à l'effet du hasard, et un résultat inférieur à 0,5 signifie que l'instrument est moins bon que le hasard pour prédire le comportement étudié. Une première série d'analyses a été faite avec le résultat total au SPS administré à l'admission pour tous les participants, puis aussi pour le résultat à chacune des sous-échelles. Puis ces mêmes analyses ont été réalisées pour le résultat (score total) au SPS précédant le passage à l'acte pour les 30 participants ayant fait une tentative de suicide et pour le groupe contrôle à la passation correspondant au nombre de passations équivalentes.

Résultats

Le Tableau 1 présente la moyenne des résultats obtenus au SPS (score total), ainsi que la moyenne des résultats pour chacune des sous-échelles. En comparant les deux groupes (*Ts* et *Sans-Ts*), le groupe *Ts* a obtenu des résultats plus élevés au SPS (total) ainsi qu'à deux (*Désespoir* et *Idéations suicidaires*) des quatre sous-échelles au moment de la dernière passation, alors qu'aucune différence n'était présente au moment de la première passation.

Le Tableau 2 indique les résultats obtenus selon la technique ROC. L'analyse faite avec les résultats (score total) obtenus lors de la première passation du SPS a été non significative; par contre, l'analyse effectuée à partir des résultats de la passation la plus récente avant la tentative de suicide était significative, avec une aire sous la courbe de .73. Les mêmes analyses sur l'aire sous la courbe (AUC) pour les quatre sous-échelles ont démontré que les sous-échelles *Désespoir* et *Idéations suicidaires* étaient significative lors de la dernière passation seulement, avec une AUC de .69 et de .76, respectivement.

Discussion

Selon les analyses statistiques faites à partir du résultat total au SPS, la passation précédant le passage à l'acte s'est avérée meilleure pour distinguer les deux groupes, soit ceux ayant fait et ceux n'ayant pas fait de tentative de suicide, et adéquate pour prédire le passage à l'acte suicidaire, avec une aire sous la courbe adéquate de .73. Ceci indique que la passation du SPS permet d'identifier un éventuel

Tableau 1. Résultats de la première et de la dernière passation du SPS (total et sous-échelles) pour les détenus ayant fait ou non une tentative de suicide (Ts ou Sans-Ts)

Échelle	Groupe	Première passation			Dernière passation		
		<i>M</i>	<i>ÉT</i>	<i>t</i>	<i>M</i>	<i>ÉT</i>	<i>t</i>
Total	<i>Sans-Ts</i>	70,73	19,67		61,47	17,14	
	<i>Ts</i>	77,33	20,20	1,28	75,48	17,42	3,12**
Désespoir	<i>Sans-Ts</i>	22,10	7,61		19,23	6,51	
	<i>Ts</i>	24,63	7,26	1,32	23,90	7,51	2,55*
Idéation suicidaire	<i>Sans-Ts</i>	17,37	8,25		14,07	6,85	
	<i>Ts</i>	20,40	6,91	1,54	20,79	6,81	3,78***
Évaluation négative de soi	<i>Sans-Ts</i>	17,93	4,03		16,97	3,78	
	<i>Ts</i>	18,60	5,08	0,56	18,03	4,46	0,99
Hostilité	<i>Sans-Ts</i>	13,33	3,85		11,20	3,19	
	<i>Ts</i>	13,70	4,25	0,35	12,76	4,02	1,65

Note. * $p < 0,05$ ** $p < 0,01$ *** $p < 0,001$.

Tableau 2. Aire sous la courbe (AUC) pour la première passation et celle précédant la tentative de suicide

Échelle / Sous-échelle	Première passation	Dernière passation
SPS (résultat total)	0,58	0,73**
Désespoir	0,59	0,69*
Idéation suicidaire	0,62	0,76***
Évaluation négative de soi	0,55	0,56
Hostilité	0,50	0,61

Note. * $p < 0,05$ ** $p < 0,01$ *** $p < 0,001$.

passage à l'acte. Ceci indique aussi, et sans surprise, que le résultat le plus récent rend mieux compte du risque suicidaire chez un détenu. Par ailleurs, ce sont les résultats aux sous-échelles *Désespoir* et *Idéations suicidaires* qui distinguaient les groupes avec et sans tentative, et qui avaient une validité prédictive adéquate selon les calculs d'aire sous la courbe. Ces derniers résultats sont en partie différents de ceux de Naud et Daigle (2009) qui avaient trouvé que les résultats aux quatre sous-échelles permettaient de prédire un passage à l'acte suicidaire. Ces différences pourraient être liées au fait que notre étude portait sur des détenus qui purgeaient leur peine en centre psychiatrique et non dans un pénitencier général. Ainsi, il est possible que ce soit davantage les sous-échelles reliées aux affects dépressifs et aux idéations suicidaires qui donnent de meilleurs indices sur le risque suicidaire dans une population psychiatisée.

Malgré ces différences mineures, les résultats obtenus confirment la validité prédictive du *SPS*. Ces résultats soutiennent donc l'importance d'évaluer régulièrement le risque suicidaire et non seulement lors de l'admission, entre autres raisons pour rendre compte des fluctuations du risque suicidaire, surtout pour une clientèle estimée à haut risque. Soulignons par ailleurs que l'utilisation répétée de ce test ne pose pas problème, comme cela peut être le cas avec l'utilisation répétée de certains tests cognitifs par exemple. En effet, selon une étude menée par Blouin, Guay et Drapeau (2017), l'utilité du *SPS* n'est pas négativement affectée par une utilisation répétée, et le dernier score à l'échelle demeure valide et significatif pour prédire le risque suicidaire, indépendamment de nombre d'administrations du test. Qui plus est, les analyses menées par Blouin et al. (2017) tendent à démontrer que « non seulement l'utilité du *SPS* n'est pas négativement affectée par une utilisation répétée, mais qu'il y a, bien au contraire, un véritable intérêt à évaluer le risque suicidaire de façon répétée (car) la validité prédictive se révèle meilleure lorsqu'il y a plus d'une administration du test » (p. 316).

La présente étude comporte néanmoins des limites, la principale étant qu'il s'agit d'une étude prospective dans laquelle les données ont été recueillies à partir des dossiers institutionnels; ainsi, toutes les variables n'ont pas pu être contrôlées et par conséquent, certaines données n'étaient possiblement pas uniformes au niveau de la procédure de passation du *SPS*, dont entre autres, les délais entre les passations du *SPS*, et la manière qu'a été administré le test. Toutefois, le fait que le groupe contrôle (*sans Ts*) ait été sélectionné afin de correspondre aux participants du groupe *Ts*, les différences au niveau des résultats au *SPS* obtenus par les participants ne peuvent être expliquées par ces facteurs. Malgré ces possibles limites, l'étude est l'une des premières à avoir portée sur la validité prédictive du *SPS* auprès d'une population carcérale et elle apporte ainsi un éclairage nouveau et qui était nécessaire sur l'évaluation du risque suicidaire en milieu carcéral. Nos résultats démontrent, malgré un échantillon plutôt restreint, qu'il y a intérêt à administrer le *SPS* à l'admission puis de façon régulière lors de la détention.

Références

- Baillargeon, J., Penn, J. V., Thomas, C. R., Temple, J. R., Baillargeon, G. et Murray, O. J. (2009). Psychiatric disorders and suicide in the nation's largest state prison system. *Journal of the American Academy of Psychiatry and the Law Online*, 37(2), 188-193.
- Bisconer, S. W. et Gross, D. M. (2007). Assessment of suicide risk in a psychiatric hospital. *Professional Psychology: Research and Practice*, 38, (2), 143-149.
- Blouin, L., Guay, J.P. et Drapeau, M. (2017). L'impact de l'utilisation répétitive d'un test évaluant le risque suicidaire sur sa validité prédictive. *Revue internationale de criminologie et de police technique et scientifique* 3(17), 306-317.
- Cox, G. (2003). Screening inmates for suicide using static risk factors. *The Behavior Therapist*, 26, 212-214.
- Cull, J. G. et Gill, W. S. (1988). *Suicide Probability Scale (SPS): manual*. Los Angeles : Western Psychological Services.
- Daigle, M., Labelle, R. et Côté, G. (2006). Further evidence of the validity of the Suicide Risk Assessment Scale for prisoners. *International Journal of Law and Psychiatry*, 29, 343-354.
- Eisenberg, M.G., Hubbard, K. M. et Epstein, D. (1989). Efficacy of a suicide detection scale in determining lethality of ideation among hospitalized veterans: A case study. *Military Medicine*, 154, 246-249.
- Eisenberg, M.G., Hubbard, K. M. et Epstein, D. (1990). Detection of suicidal risk among hospitalized veterans: Preliminary experiences with a suicide prediction scale. *Journal of Rehabilitation*, 56, 63-68.
- Fazel, S. et Lubbe, S. (2005). Prevalence and characteristics of mental disorders in jails and prisons. *Current opinion in psychiatry*, 18, 550-4. doi: 10.1097/01.yco.0000179496.38558.d9.
- Fazel, S., Grann, M., Kling, B. et Hawton, K. (2010). Prison suicide in 12 countries: an ecological study of 861 suicides during 2003-2007. *Social Psychiatry & Psychiatric Epidemiology*, 46(3), 191-195.
- Humber, N., Webb, R., Piper, M., Appleby, L., et Shaw, J. (2013). A national case-control study of risk factors among prisoners in England and Wales. *Social Psychiatry and Psychiatric Epidemiology*, 48(7), 1177.
- Huth-Bocks, A. C., Kerr, D. C., Ivey, A. Z., Kramer, A. C., et King, C. A. (2007). Assessment of psychiatrically hospitalized suicidal adolescents: Self-report instruments as predictors of suicidal thoughts and behaviour. *Journal of the American Academy of Child and Adolescent Psychiatry*, 46(3), 387-395.
- Labelle, R., Daigle, M., S., Pronovost, J. et Marcotte, D. (1998). Étude psychométrique d'une version française du « Suicide Probability Scale » auprès de trois populations distinctes. *Psychologie et Psychométrie*, 19(1), 5-26.
- Larzelere, R. E., Smith, G. L., Batenhorst, L. M. et Kelly, D. B. (1996). Predictive validity of the Suicide Probability Scale among adolescents in group home treatment. *Journal of the American Academy of Child and Adolescent Psychiatry*, 35(2), 166-172.
- Naud, H. et Daigle, M. S. (2009). Predictive Validity of the Suicide Probability Scale in a Male Inmate Population. *Journal of Psychopathology Behavioral Assessment*, 32 (3), 333-342.
- Patterson, E. J. (2010). Incarcerating death: Mortality in US state correctional facilities, 1985-1998. *Demography*, 47(3), 587-607.
- Service Correctionnel du Canada. (2010). *Le Centre Régional de Santé Mentale : La santé mentale un facteur essentiel à la sécurité publique*. Service Correctionnel du Canada – Région du Québec, 24 pages.
- Statistique Canada. (2009). *Décès selon certains groupes de causes, le groupe*

d'âge et le sexe, Canada, provinces et territoires, données annuelles : Tableaux connexes. [Internet]. Disponible : <http://www40.statcan.gc.ca/l02/cst01/hlth66a-fra.htm>.

Thibodeau, L. et Perron, P-A. (2017). *La mortalité par suicide au Québec : 1981 à 2014 – Mise à jour 2017*. Québec : Institut National de la santé publique du Québec. 30 pages. [Internet] Disponible : www.inspq.qc.ca.

Way, B. B., Miraglia, R., Sawyer, D. A., Beer, R. et Eddy, J. (2005). Factors related to suicide in New York State prisons. *International Journal of Law and Psychiatry*, 28, 207-221.