

LE SUICIDE EN ABITIBI-TÉMISCAMINGUE: DONNÉES ÉPIDÉMIOLOGIQUES POUR LA PÉRIODE 1992-1996

JEAN CARON

*Université du Québec en Abitibi-Témiscamingue
Centre de recherche de l'Hôpital Douglas*

et

MARYSE LÉVESQUE

Université du Québec en Abitibi-Témiscamingue

RÉSUMÉ

La création d'un registre permanent sur le suicide a permis de réaliser une description quantitative du phénomène du suicide dans la région de l'Abitibi-Témiscamingue pour la période 1992-1996. Elle porte sur 211 cas de suicide répertoriés par le Bureau du Coroner en chef du Québec. Une grille d'analyse de contenu des fichiers des coroners permet l'analyse de 87 variables potentiellement associées au suicide. Les résultats permettent de saisir l'évolution des taux de suicide dans la région en relation avec les taux du reste du Québec et de présenter les différences intrarégionales. Plusieurs variables se sont avérées significativement reliées au suicide telles: le sexe, l'âge, la méthode, le lieu, etc. Une recension des recherches récentes sur le suicide à travers le monde est également présentée et permet de constater que dans l'ensemble, le profil du suicide de cette région du Québec s'apparente à celui qui prévaut ailleurs en Amérique du Nord et en Europe avec cependant certaines particularités.

Le phénomène du suicide est en progression constante dans la plupart des pays du monde. Ceux-ci s'efforcent de mettre en place des programmes de prévention dans l'espoir de contrer ce problème qui affecte toutes les composantes de la société. Mais encore faut-il comprendre le phénomène, en saisir les contours et vérifier différentes hypothèses sur les variables associées au suicide avant de pouvoir mettre en place des programmes efficaces de prévention. Les intervenants et les intervenantes en prévention du suicide doivent compter, afin de soutenir leurs efforts, sur des informations issues d'études épidémiologiques fiables et valides. Quels sont les groupes vulnérables? Y a-t-il des régions ou des secteurs plus touchés par le phénomène? Si oui, quelles sont les caractéristiques spécifiques de ces régions? Quels sont les événements qui précèdent l'acte suicidaire? Quels sont les moyens utilisés lors du passage à l'acte et à quels endroits se produisent les sui-

Les demandes de tirés-à-part doivent parvenir au premier auteur à l'adresse suivante: Division psychosociale, Centre de recherche de l'Hôpital Douglas 6875 Boul. LaSalle, Verdun (QC) Canada H4H 1R3. Nous tenons à remercier M^r Pierre Morin, Coroner en chef, et le Dr Claude Malenfant, Coroner à Val-d'Or, qui nous ont permis et facilité l'accès aux archives des coroners. Cette recherche a été rendue possible grâce à des subventions de recherche de la Fondation de l'Université du Québec en Abitibi-Témiscamingue.

cides? Voilà autant de questions auxquelles les études doivent répondre afin de mieux guider le travail des intervenantes et des intervenants.

Depuis une vingtaine d'années les études épidémiologiques ont permis de mieux apprécier le phénomène du suicide et de constater des différences importantes de taux de suicide entre pays et même entre les régions du même pays (Diekstra, 1993; Moscicki, 1995). Il existe, en effet, une grande fluctuation des taux de suicide à travers le monde. Le taux par 100 000 habitants en 1988 varie de 2,5 à Malte à 41,8 en Hongrie; le Canada présente alors un taux de 12,7 et vient en tête de liste du continent américain (Diekstra & Gulbinat, 1993). En 1993, son taux atteint 12,9 et le classe au 12^e rang parmi les 18 pays industrialisés qui ont fait l'objet d'une comparaison par l'Organisation mondiale de la santé (Ministère de la Santé et des Services sociaux du Québec, 1997).

En 1993, le Québec présente le troisième plus haut taux de suicide au Canada; il se situe alors à 18,1, derrière l'Alberta (26,4) et les Prairies (23,6). De 1968 à 1987, le taux québécois a doublé chez les femmes et triplé chez les hommes; il est passé pendant cette période de 7,3 à 17,9. L'écart entre le Québec et l'ensemble du Canada tend à augmenter au profit du Québec et l'accroissement de cet écart est principalement attribuable à l'augmentation des taux chez les hommes québécois. En 1993 le taux de ceux-ci atteint 29,4 contre 7,1 chez les Québécoises. Le rapport entre les taux masculin et féminin est donc de quatre suicides masculins pour un suicide féminin (Ministère de la Santé et des Services sociaux du Québec, 1997).

Dans la région de l'Abitibi-Témiscamingue, les taux de suicide oscillent entre 30,5 (1981) et 23,5 (1988), soit les plus hauts taux de toutes les régions du Québec (Caron, Grenier, & Bégin, 1995; Charron, 1981). Pour la période 1986-1991, le taux moyen se situe alors à 24,7 (Caron et al., 1995). La moyenne pour l'ensemble du Québec est de 16,4 en 1981 et de 17,9 en 1987 (Association québécoise de suicidologie, 1990). L'Abitibi-Témiscamingue serait après le Yukon et les Territoires du Nord-Ouest une des régions où le taux de suicide est le plus élevé au Canada.

Les études précédentes nous permettent de constater l'importance et d'établir les taux de suicide dans des zones spatiales relativement circonscrites, qui ne peuvent être généralisés même entre régions d'un même pays. Il en va de même pour les groupes vulnérables qui varient également selon les régions géographiques. Bien que les hommes aient tendance à se suicider davantage que les femmes dans la plupart des pays du monde (Lester, 1990), le ratio homme/femme varie sensiblement d'un pays à l'autre. A titre d'exemple, à l'intérieur de l'Europe, ce ratio est de 1,6 dans les Pays-Bas et il grimpe à 5,9 en Islande (Diekstra, 1993). À l'intérieur d'un même pays, le ratio homme/femme varie également; par exemple, alors qu'il était de 4 à l'ensemble du Québec pendant la période 1986-1991, il atteignait 5,1 en Abitibi-Témiscamingue pendant la même période (Caron et al., 1995).

Les personnes âgées constituent encore le groupe le plus à risque aux États-Unis (McIntosh, 1992) et généralement en Europe. Diekstra (1993) signale des corrélations élevées entre le suicide et l'âge pour 12 des 14 pays européens de son étude. Au Canada et au Québec, par ailleurs, ce sont traditionnellement les groupes d'âge entre 20 et 50 ans qui affichent les taux les plus élevés (Ministère de la Santé et des Services sociaux du Québec, 1998; Santé et Bien-être social Canada, 1994). Une tendance à la hausse chez les jeunes est toutefois signalée dans la plupart des pays occidentaux et cette hausse est particulièrement accentuée au Canada et au Qué-

bec (Santé et Bien-être social Canada, 1994; Dickstra, 1993; Leenaars & Lester, 1992; Dickstra & Gulbinat, 1993). Le suicide est d'ailleurs la première cause de décès chez les jeunes hommes de 15 à 29 ans au Québec (Ministère de la Santé et des Services sociaux du Québec, 1998).

Les recherches épidémiologiques ont également permis d'identifier plusieurs facteurs associés à un risque plus élevé de suicide. Plusieurs études rapportent des taux plus élevés chez les personnes séparées, divorcées et veuves (Caron et al., 1995; Crepet, 1992; Platt, 1992). La présence de troubles mentaux et particulièrement la dépression est fortement associée au suicide (Adam, 1983; Clark, 1993; Lesage et al., 1994; Rich, Young, Richard, & Fowler, 1986), de même que la surconsommation d'alcool et les toxicomanies (Harris & Barraclough, 1997; Tousignant & Payette, 1997). Le risque suicidaire s'accroît également avec les tentatives antérieures (Barraclough, Bunch, Nelson, & Sainsbury, 1974; Moscicki, 1995; Rich et al.). Enfin, plusieurs études signalent également que la disponibilité de moyens létaux augmente les taux de suicide (Lester & Murrell, 1986; Sloan, Rivera, Reay, Ferris, & Kellerman, 1990).

La vaste majorité des études sur le suicide sont réalisées de façon ponctuelle et se limitent à certains groupes de la population et à un nombre limité de variables. Étant donné l'ampleur croissant du phénomène, il apparaît important d'établir une approche de recherche différente permettant d'assurer une continuité et une surveillance épidémiologique. La création de registres permanents permettrait de mieux saisir la dynamique et l'évolution du suicide dans chaque région en plus de permettre l'appréciation de l'impact de mesures préventives spécifiques (âge, moyens, etc.) en observant l'évolution des taux ultérieurs à la mise en place de tels programmes.

Afin de mieux comprendre le phénomène du suicide en Abitibi-Témiscamingue, nous avons créé en 1992 un registre permanent des suicides qui s'appuie sur les fichiers des coroners. Il permet d'intégrer annuellement les nouveaux cas et de suivre ainsi l'évolution du suicide. Toutefois l'analyse statistique des données ne peut s'effectuer que sur une période de 5 ans compte tenu du faible bassin de population de cette région (150 000 personnes). Ce registre a permis de tracer un portrait détaillé du suicide dans cette région pour la période 1986-1991 (Caron et al., 1995).

Cet article présente les résultats des analyses pour la période 1992-1996, ce qui permet de suivre l'évolution du suicide et d'apprécier les changements survenus depuis la période 1986-1991. Il s'agit d'une étude transversale ne pouvant établir des liens de causalité avec les variables étudiées. Elle permet toutefois de répondre à des questions essentielles à l'articulation de programmes de prévention du suicide. Cette description du phénomène du suicide en Abitibi-Témiscamingue sera contrastée avec les principales tendances observées sur le suicide à travers l'Amérique du Nord et l'Europe.

MÉTHODOLOGIE

Profil et caractéristiques de la région de l'Abitibi-Témiscamingue

La région administrative de l'Abitibi-Témiscamingue s'étend sur une superficie de 116 500 kilomètres carrés et compte près de 150 000 habitants. Plus de 60 % de

la population vit dans les principales villes de la région. Elle présente une vaste superficie avec une faible densité de population; la ville la plus peuplée, Rouyn-Noranda, ne regroupe que 27 000 personnes. Sur le plan économique, la région est engagée dans l'exploitation minière et forestière, mais le secteur des services procure la majorité des emplois. Le nombre de ménages prestataires d'aide sociale atteignait 9,012 en 1992 et le taux de chômage s'établissait à 12,1% selon la direction régionale du Ministère de la Main-d'oeuvre et Sécurité du revenu et de la Formation professionnelle du Québec. Sur la précarité de sa structure économique, qui dépend fortement des marchés extérieurs, se greffent des problèmes socio-sanitaires importants tels: des taux élevés de maladie mentale, de suicide, de délinquance, de mésadaptation sociale, d'accidents automobile et d'alcoolisme (Office de planification et de développement du Québec, 1991).

Le registre du suicide

Le registre est composé des 429 cas de suicide répertoriés en Abitibi-Témiscamingue par le Bureau du Coroner en chef du Québec pour la période 1986 à 1996. La période 1986 à 1991 regroupe 218 cas; celle de 1992 à 1996 en contient 211.

À partir d'une revue des écrits scientifiques, et considérant les hypothèses théoriques générales sur le suicide et les hypothèses spécifiques aux conditions sociales, économiques, culturelles et physiques de l'Abitibi-Témiscamingue, nous avons dressé un inventaire des variables associées au suicide et à ses circonstances. Cet inventaire nous a permis de retenir 87 variables pour la construction d'une grille informatisée d'analyse de contenu des fichiers. Ces variables peuvent se regrouper sous les catégories suivantes: renseignements sociodémographiques, circonstances du suicide, moyens utilisés et lieu du suicide, relations avec la famille, les amis, le travail et l'école et les pertes vécues en rapport avec ces domaines, antécédents suicidaires, médicaux, psychosociaux, psychiatriques et de toxicomanies, professionnelles et professionnels consultés avant l'acte suicidaire.

Les informations contenues dans les fichiers du coroner ont été utilisées pour appliquer la grille. Une procédure de vérification de la fidélité a été effectuée sur 20 dossiers par un second évaluateur et le niveau d'accord inter-évaluateurs a été déterminé par la statistique kappa développée par Cohen (1972). Le niveau d'accord moyen s'établit à $\kappa=0,86$. Cette analyse a permis d'élaborer un fichier informatisé contenant à la fois des informations qualitatives écrites et une correspondance numérique servant de base de données immédiatement utilisables pour des recherches quantitatives. La grande fluctuation dans la quantité d'informations contenues dans les fichiers des coroners a toutefois rendu impossible, à cause d'un fort pourcentage de données manquantes, le traitement de plus de la moitié des variables retenues à l'origine de l'étude.

Analyses

Les analyses portent tout d'abord sur l'évolution des taux de suicide dans la région qui sont ensuite comparés aux autres régions du Québec et au Québec dans son ensemble. Par la suite sont analysées les variables sociodémographiques et les autres qui se sont avérées significativement reliées au suicide. Toutes les variables sont systématiquement croisées avec le sexe et l'âge; plusieurs croisements sont également effectués entre des variables qui permettaient d'éclairer le phénomène.

Des comparaisons sont également effectuées entre les périodes 1986-1991 et 1992-1996. Les principales analyses statistiques utilisées pour identifier les variables associées au suicide sont le Khi carré et le test du rapport de vraisemblance (*Likelihood ratio test*); les propriétés complètement additives de ce dernier le rend plus approprié que le Khi carré dans le cas d'interaction de variables (Sokal & Rohlf, 1969). Lorsque des comparaisons sont effectuées avec la population générale, le test utilisé est le Khi carré appliqué sur la base de la qualité d'ajustement à un modèle théorique (*Goodness of fit*) (Dayhaw, 1969). Afin d'alléger le texte les valeurs des Khi carré et des rapports de vraisemblance sont présentés au tableau 1.

TABLEAU 1

Variables associées au suicide et valeurs du rapport de vraisemblance (*G*) et du Khi-carré

Variables associées au suicide	Valeurs	
	<i>G</i>	χ^2
Taux Abitibi-Témiscamingue vs taux du Québec 1992-1996		27,50**
Taux des Municipalités Régionales de Comté (MRC)		13,42*
Taux MRC Témiscamingue vs taux Abitibi-Témiscamingue		8,66*
Taux MRC de la Vallée de l'Or vs taux du Québec		15,81*
Taux MRC de Rouyn-Noranda vs taux du Québec		14,13*
Genre	107,14***	
Catégories d'âges	29,48***	
15-19 ans vs taux Abitibi-Témiscamingue		7,12*
20-24 ans vs taux Abitibi-Témiscamingue		6,93*
25-29 ans vs taux Abitibi-Témiscamingue		5,78*
45-54 ans vs taux Abitibi-Témiscamingue		7,10*
65 ans et plus vs taux Abitibi-Témiscamingue		4,54*
15-19 ans (1992-1996) vs 15-19 ans (1986-1991)		4,94*
20-24 ans (1992-1996) vs 20-24 ans (1986-1991)		9,81**
65 ans et plus (1992-1996) vs 65 ans et plus (1986-1991)		6,02*
État civil	11,10*	
Lieu	32,64***	
Pièces du domicile	102,19***	
Pièces du domicile X Genre	13,10*	
Moyens	230,26***	
Moyens X Lieu	27,37***	
Moyens X Genre	28,9***	
Arme à feu 1992-1996 vs 1986-1991		8,04***
Moyens X Âge	23,05***	
Arme à feu X Moins de 25 ans 1992-1996 vs 1986-1991		6,74*
Événements reliés au suicide	104,50***	
Événements reliés au suicide X Genre	45,77***	

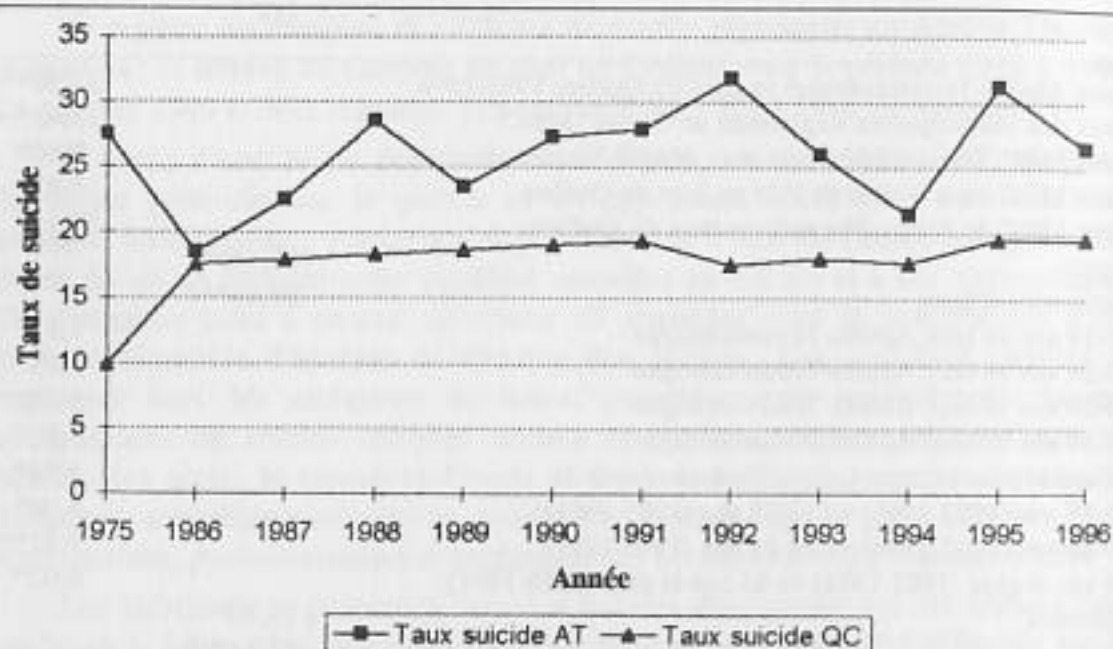
* $p < 0,05$ ** $p < 0,01$ *** $p < 0,001$

RÉSULTATS

L'évolution du suicide en Abitibi-Témiscamingue

Il existe une fluctuation importante dans le nombre de suicides d'une année à l'autre (figure 1). Les taux varient de 31,8 en 1992 à 21,4 pour l'année 1994, le taux moyen étant de 27,4 pour la période 1992-1996 (afin d'alléger le texte, tous les taux de suicide seront présentés sur une base de 100 000 personnes). Malgré cette fluctuation, les écarts de taux ne sont pas significatifs et sont vraisemblablement attribuables au hasard dû au faible bassin de population (une variation de cinq suicides par année produit une modification de taux de 4/100 000).

FIGURE 1
Évolution des taux de suicide au Québec et en Abitibi-Témiscamingue



Le taux annuel moyen s'est accru de 2,7 par rapport à la période 1986-1991, quand il s'établissait à 24,7. Toutefois cet écart n'est pas significatif. Après une légère baisse pour la période 1986-1991, le taux de 1992 à 1996 est sensiblement revenu à ce qu'il était pendant la période 1975-1980.

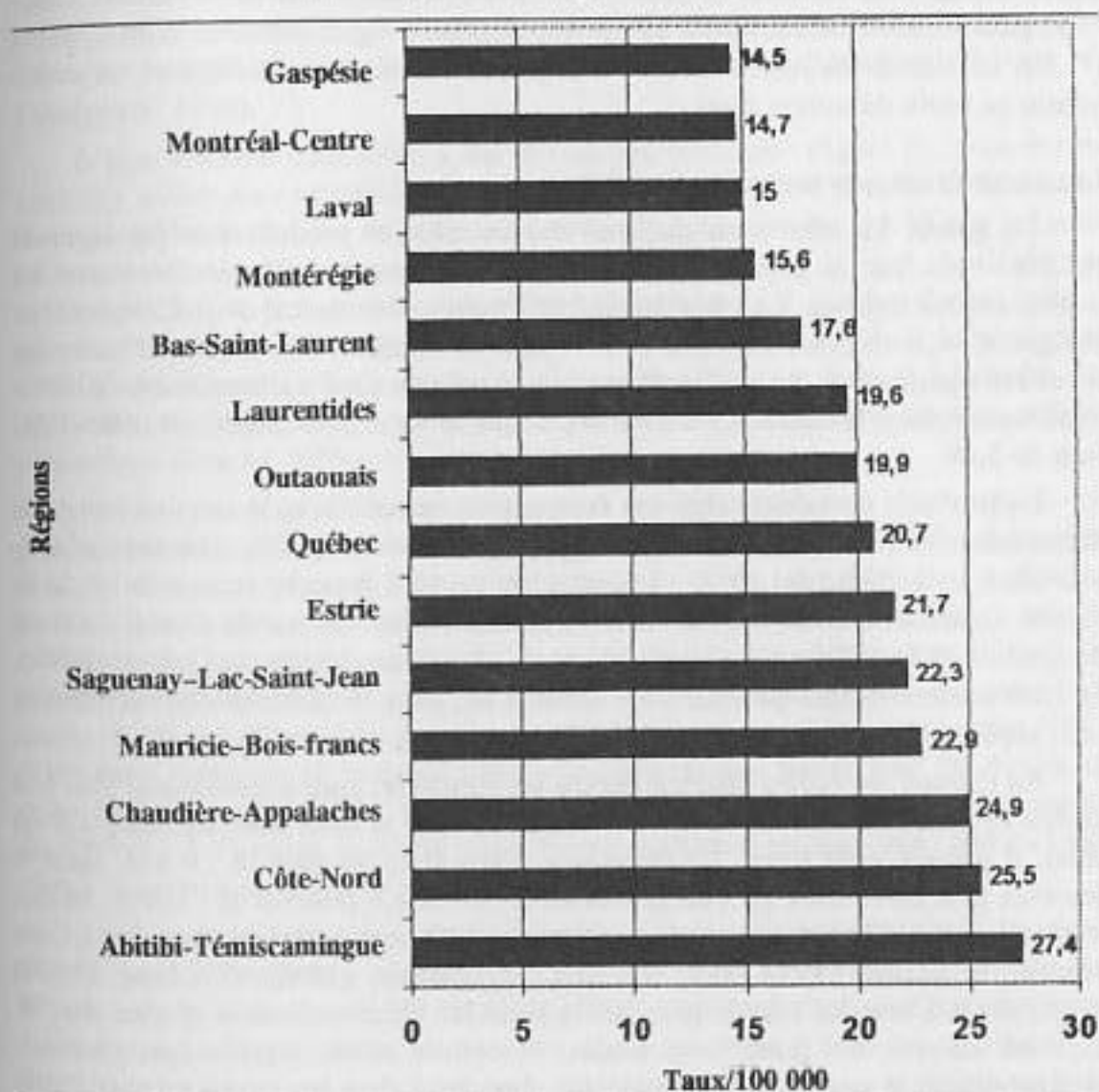
L'écart s'est cependant considérablement réduit entre le taux de suicide pour l'ensemble du Québec et celui de l'Abitibi-Témiscamingue; alors que le taux semble stable dans la région, il est en croissance pour l'ensemble du Québec. Entre 1975-1996, l'écart annuel est passé de 17,7 à 7. Pour la période 1992-1996, le taux annuel moyen de suicide pour l'ensemble du Québec était de 18,5 alors que celui de l'Abitibi-Témiscamingue était de 27,4. L'écart moyen entre le taux québécois et le taux de l'Abitibi-Témiscamingue est de 8,9. Malgré l'augmentation moyenne du taux de suicide pour l'ensemble du Québec, l'Abitibi-Témiscamingue affiche encore un taux supérieur à l'ensemble du Québec.

Lorsque comparé aux autres régions du Québec (Ministère de la Santé et des Services sociaux du Québec, 1997), l'Abitibi-Témiscamingue détient pour la période 1992-1995 le taux le plus élevé (figure 2). Deux autres régions ont des taux

relativement comparables: il s'agit de la Côte-Nord et de Chaudière-Appalaches. Les régions de Québec, de l'Estrie, du Saguenay-Lac-Saint-Jean et de la Mauricie-Bois-Francs présentent des taux qui varient de 20,7 à 22,9. Les taux en Montérégie et dans le Bas-Saint-Laurent, les Laurentides et l'Outaouais varient entre 15,6 et 19,9. Enfin, les taux rapportés pour les régions de Laval, de Montréal-Centre et de la Gaspésie oscillent autour de 15. Dans les autres régions du Canada, seuls les Territoires du Nord-Ouest (32,6) présentent un taux supérieur à l'Abitibi-Témiscamingue (Ministère de la Santé et des Services sociaux du Québec, 1998).

FIGURE 2

Taux de suicide selon les régions du Québec pour la période de 1992-1995
Source: Adaptation du rapport du MSSS (1998)



Voulant vérifier si le suicide se répartissait également entre les différents secteurs de la région, nous avons comparé les taux des cinq Municipalités Régionales de Comté (MRC). Les taux de suicide ne se distribuent pas également par MRC. Le taux de suicide dans la MRC de la Vallée de l'Or est de 33,3; il est plus élevé que le taux moyen régional mais l'écart de 5,9 avec ce dernier n'est pas significatif. Les MRC de Rouyn-Noranda (29,6) et d'Abitibi-Ouest (28,8) présentent

des taux équivalents à celui de la région. Deux MRC présentent des taux inférieurs au taux régional. Il s'agit de la MRC d'Abitibi (21,4) et celle du Témiscamingue (13,3); celle-ci a un taux nettement plus bas, l'écart étant de -14,1. Lorsque sont comparées les taux de chacune des MRC de la région au taux moyen de l'ensemble du Québec pour la même période, deux d'entre elles présentent un taux significativement supérieur. Il s'agit de la MRC de la Vallée de l'Or et la MRC de Rouyn-Noranda qui présentent un écart respectif de 14,8 et de 11,1.

La répartition des suicides entre les milieux rural et urbain a été examinée (la classification des localités comme urbaine ou rurale est basée sur les codes utilisés par Statistique Canada.). Près de 65% de la population de la région demeure en milieu urbain. Les pourcentages de suicides pour la période 1992-1996 se conforment sensiblement à cette distribution puisque 63% des suicides ont lieu en milieu urbain. Ces résultats contrastent avec ceux obtenus lors de la période 1986-1991 puisque alors on retrouvait une surreprésentation significative en milieu urbain (71%). Le suicide en Abitibi-Témiscamingue a donc légèrement régressé en milieu urbain au profit du milieu rural.

Les caractéristiques sociodémographiques

Le genre. La très vaste majorité des suicides se produit chez les hommes (85,3%) bien que la population de la région se répartit équitablement entre les hommes et les femmes. Le ratio des suicides homme/femme est de 5,71 et les taux atteignent 46,3 chez les hommes et 8,1 chez les femmes. La différence entre les sexes est significative. La surreprésentation du suicide chez les hommes en Abitibi-Témiscamingue a tendance à s'accroître puisque le ratio pour la période 1986-1991 était de 5,60.

Le fort taux de suicide chez les hommes est essentiellement responsable de la démarcation entre l'Abitibi-Témiscamingue et le reste du Québec. Le taux québécois chez les hommes est de 31, soit un écart de 15,3 entre ce taux et celui de la région. Quant au taux de suicide chez les femmes, il est équivalent à celui du reste du Québec (8,5) (Ministère de la Santé et des Services sociaux du Québec, 1998). Le ratio homme/femme québécois est, quant à lui, de 4. Seul Malte (7,8) affiche un ratio supérieur à celui de l'Abitibi-Témiscamingue.

Au Canada, ce ratio a diminué depuis les années 50 pour atteindre son plus bas niveau au début des années 70 (2,7) et s'accroître par la suite pour atteindre 3,4 en 1986; il prévaut pour toutes les catégories d'âge chez les plus de 20 ans, mais il demeure plus élevé chez les plus jeunes où il atteint 4,8 (Mao et al., 1990). McIntosh et Jewell (1986) ont observé exactement les mêmes variations aux États-Unis pendant la période 1950-1980. Diekstra et Gulbinat (1993) et Lester (1990) rapportent des taux de suicide plus élevés pour les hommes dans la plupart des 31 pays sur lesquels ont porté leurs études; le dernier auteur signale que, chez les nations riches, le ratio homme/femme est plus élevé chez les jeunes et plus faible dans la population âgée.

Charbonneau et Houle (1999) explorent de façon exhaustive les hypothèses explicatives du plus haut taux de suicide chez les hommes. Selon ces auteures, la socialisation masculine accentuerait des facteurs de risque et viendrait diminuer des facteurs de protection. Parmi les facteurs de risque, elles invoquent la plus grande acceptabilité sociale du suicide chez les hommes (Canetto & Sakinofsky, 1998), la

prévalence plus élevée de l'agressivité et de l'impulsivité masculine (Brent, 1994) qui favoriserait l'utilisation des moyens de suicide plus agressifs et létaux, tels l'utilisation des armes à feu et la pendaison (Canetto & Lester, 1998). De plus, les hommes exprimeraient davantage leur détresse par des troubles d'abus de substance (alcool et drogue), qui augmente la vulnérabilité au suicide (Canetto, 1992). Les hommes seraient également plus sensibles aux ruptures amoureuses, étant largement dépendant de leur partenaire pour satisfaire leurs besoins affectifs et maintenir leur santé mentale (Caron et al., 1995; Dulac, 1997).

D'autre part, l'expression directe de la souffrance permettrait d'obtenir de l'aide et constituerait un facteur de protection. Or les hommes auraient plus de difficultés à cet égard, manifestant leur souffrance par des comportements impulsifs et parfois violents et par la surconsommation d'alcool et de drogue, ce qui réduiraient ainsi l'efficacité des réseaux formels de soutien à bien comprendre leur message (Lisak, 1995). Enfin, les hommes auraient un réseau social moins riche que les femmes, particulièrement sur le plan du soutien émotif (Camirand, Massé, & Tousignant, 1995).

L'âge. Lorsque comparées à leur population respective (figure 3), nous retrouvons des différences significatives entre les catégories d'âge. Quatre catégories se distinguent des autres par des taux supérieurs: la catégorie des 15-19 ans présente un taux de 45,4, celle comprise entre 20 et 24 ans a un taux de 45,8; les 25-29 ans ont un taux de 45; et le taux chez les 45-54 ans atteint 41,2. La population âgée de plus de 65 ans est quant à elle sous-représentée, constituant 9,8% de la population et ne générant que 5,7% de tous les suicides; elle affiche un taux de 15. Enfin, les hommes et les femmes qui se suicident se répartissent sensiblement dans les mêmes proportions dans les différentes catégories d'âge.

Les taux en Abitibi-Témiscamingue sont supérieurs aux taux moyen québécois pendant la même période (1992-1996), pour chacune des catégories d'âge à l'exception des 65 ans et plus où il est sensiblement le même. Au Québec, ce sont les groupes des 35-39 ans et de 40-44 ans qui manifestent les plus hauts taux de suicide (Ministère de la Santé et des Services sociaux du Québec, 1998). Par ailleurs, en Abitibi-Témiscamingue les taux les plus élevés apparaissent chez les jeunes de moins de 30 ans. C'est dans la catégorie des 15-19 ans que l'écart est le plus élevé. Dans cette catégorie le taux en Abitibi-Témiscamingue atteint plus du double de celui du Québec (45,4 dans cette région, comparativement à 19,6 pour l'ensemble du Québec). Le groupe de 45-54 ans présente également un taux très élevé par rapport à la population québécoise de la même catégorie d'âge.

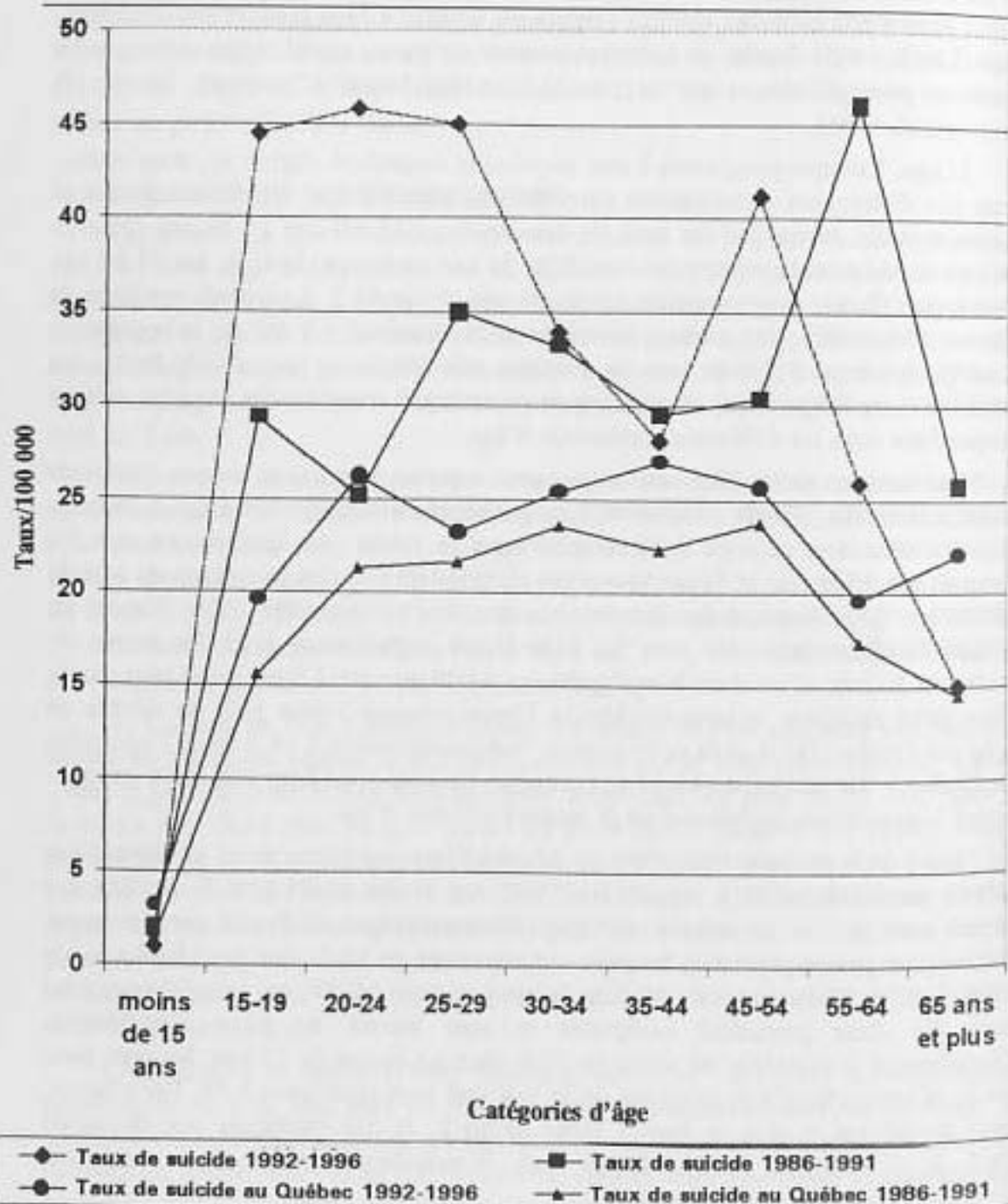
Lors de la période 1986-1991 en Abitibi-Témiscamingue, deux groupes d'âge étaient particulièrement à risque: les 25-29 ans et les 45-64 ans. Il semble que depuis cette période, le suicide en Abitibi-Témiscamingue ait évolué vers les populations plus jeunes. En effet, les taux ont augmenté de 15,2 chez les 15-19 ans, de 20,6 chez les 20-24 ans et de 10 dans la catégorie des 25-29 ans; toutefois seuls les taux des deux premières catégories se sont accrus de façon significative. Globalement le suicide s'est accru de 29% chez les moins de 25 ans; les taux pour les trois catégories d'âge de moins de 35 ans sont tous supérieurs à 45. Par ailleurs, chez les 65 ans et plus, le taux a chuté de 10,7, ce qui représente une baisse de 29%. Il va sans dire qu'avec de tels taux, le suicide des jeunes est un problème

criant en Abitibi-Témiscamingue. Cette augmentation chez les jeunes est cohérente avec la plupart des études mondiales.

Une tendance à la hausse chez les jeunes hommes est également signalée dans la plupart des pays occidentaux tels: le Canada et les États-Unis (Klerman, 1987; Leenaars & Lester, 1992; Santé et Bien-être social Canada, 1994), l'Australie (Hassan & Carr, 1989), l'Irlande du Nord (Curran, Finlay, & McGarry, 1988), ainsi que pour l'ensemble de l'Europe, de l'Asie et de l'Amérique du Nord (Diekstra, 1993). Au début des années 1990, le taux de suicide chez les moins de 25 ans au

FIGURE 3

Fréquences des suicides et taux/100 000 selon les catégories d'âge et la période



Canada (15) était le cinquième plus élevé du monde, après celui au Sri Lanka (62,3), en Finlande (25,1), en Suisse (16,2) et en Autriche (16,2). Au cours des 35 dernières années le suicide au Canada a progressé de 317% chez les adolescents et de 217% chez les adolescentes (Diekstra & Gulbinat, 1993).

Diekstra (1993) soulève l'hypothèse selon laquelle l'augmentation importante du taux de suicide chez les jeunes de l'Amérique et de l'Europe depuis les dernières décennies serait en partie attribuable à un abaissement de l'âge à laquelle apparaît les dépressions. Les travaux de Klerman (1989) indiquent effectivement que la dépression est beaucoup plus fréquente chez les jeunes dans les dernières décennies. Clark (1983) constate de plus que les enfants et les adolescentes et adolescents les plus à risque sont ceux traités pour des problèmes psychiatriques majeurs et, plus particulièrement, la dépression majeure. Klerman (1989) constate également que l'accroissement du suicide a été accompagné chez les jeunes d'une augmentation parallèle de consommation de drogue et d'alcool.

Par ailleurs, chez les personnes âgées, les taux canadiens comme les taux québécois décroissent progressivement avec l'âge à partir de 60 ans lorsque les sexes sont considérés conjointement. Toutefois, chez les hommes les taux s'accroissent à partir de 65 ans (22) pour atteindre plus de 35 dans la catégorie des 85 ans et plus. Les taux de suicide les plus élevés pour les hommes canadiens apparaissent après 80 ans alors qu'ils déclinent progressivement chez les femmes après 60 ans (Santé et Bien-être social Canada, 1994). Malgré un déclin dans leur taux de suicide de 1930-1980, les personnes âgées constituent encore le groupe le plus à risque aux États-Unis (McIntosh, 1992). Des taux très élevés chez les aînés sont également signalés en Europe dans des pays tels: l'Autriche (Etzersdorfer, Fisher, & Sonneck, 1992), l'Espagne (Fernandez Fernandez & Hinojal Fonseca, 1991) et l'Italie (Crepet, 1992). Diekstra (1993) signale des corrélations élevées entre le suicide et l'âge pour 12 des 14 pays européens de son étude.

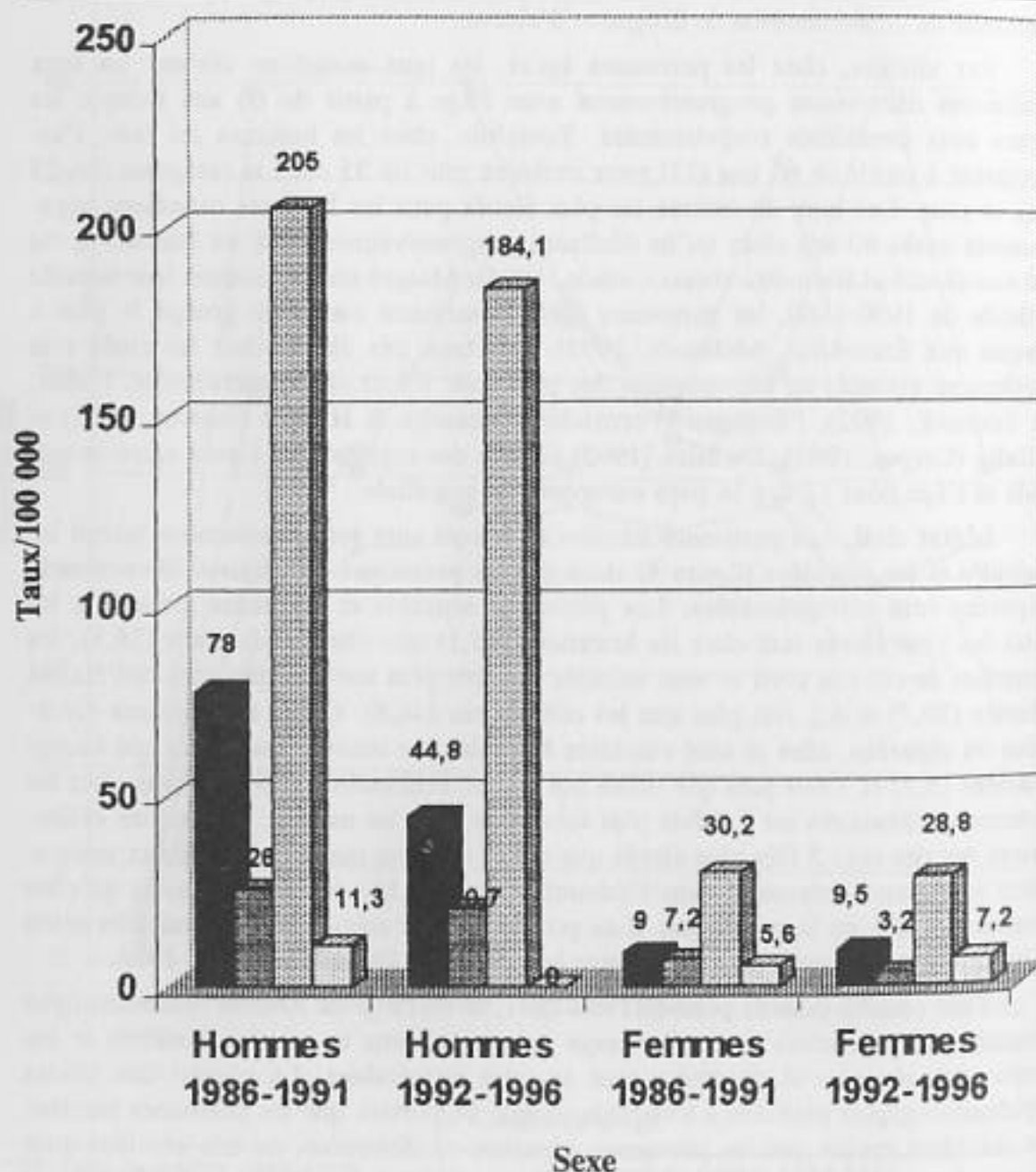
L'état civil. Les personnes mariées et veuves sont sous-représentées parmi les suicidés et les suicidées (figure 4) alors que les personnes célibataires, divorcées et séparées sont surreprésentées. Les personnes séparées et divorcées présentent les taux les plus élevés tant chez les hommes (184,1) que chez les femmes (28,8); les hommes de cet état civil se sont suicidés 8,8 fois plus souvent que ceux qui étaient mariés (20,7) et 4,1 fois plus que les célibataires (44,8). Quant aux femmes divorcées ou séparées, elles se sont suicidées 8,9 fois plus souvent que celles qui étaient mariées (3,2) et 3 fois plus que celles qui étaient célibataires (9,5). Le taux chez les hommes célibataires est 2,2 fois plus élevé que chez les mariés; les femmes célibataires ont des taux 3 fois plus élevés que celles qui sont mariées. Quant aux veuves, elles sont sousreprésentées dans l'échantillon avec 1,1% des suicides alors qu'elles constituent 4% de la population. Les proportions de suicidées et de suicidés selon l'état civil sont demeurées stables entre les périodes 1986-1991 et 1992-1996.

Tout comme pour la période 1986-1991, le mariage en Abitibi-Témiscamingue fournit une protection particulièrement accentuée dans le cas des hommes et les personnes séparées et divorcées sont les plus vulnérables. La plupart des études épidémiologiques réalisées à travers le monde rapportent que les personnes mariées se suicident moins que les personnes séparées ou divorcées; de tels résultats sont constatés au Canada (Santé et Bien-être social Canada, 1987), aux États-Unis (Blazer, 1991; Gove, 1973; Lester, 1987; Maris, 1981), en Espagne (Garcia

Marcos, Rodriguez Pulido, Morera Fumero, Villaverde Ruiz, & Gonzales de Rivera, 1987), en France (Baudelot & Establet, 1985), en Grande-Bretagne (Platt, 1992) et en Italie (Crepet, 1992). Le fait de retrouver un écart important entre le taux de suicide chez les personnes célibataires et celui des personnes mariées n'est guère surprenant; puisque les échelles de stress identifient les ruptures avec le conjoint ou la conjointe ou sa mort comme les événements de vie les plus générateurs de stress (Holmes & Rahe, 1967; McCubbin & Thompson, 1982). De plus, comme le suicide est également associé à l'état de santé mentale, de nombreuses études ont démontré que le fait d'être marié représente un facteur de protection pour la santé

FIGURE 4

Les taux de suicide selon l'état civil et le sexe



■ célibataire ■ marié(e) ■ séparé(e) divorcé(e) □ veuf(ve)

mentale des hommes (voir Caron, Martel, & Vitaro, 1988). Ces résultats tendent à soutenir l'hypothèse générale formulée par Durkheim (1897/1967) à la fin du siècle dernier sur l'intégration sociale, à savoir que l'isolement social augmenterait le risque suicidaire. Contrairement aux résultats de la présente étude, plusieurs recherches signalent des taux de suicide très élevés chez les personnes veuves (Blazer, 1991; Lester, 1987; McIntosh, 1992). L'étude de Schöny et Grausgruber (1987), réalisée en Autriche, rapporte cependant que les personnes veuves présentent le taux de suicide le moins élevé comme c'est le cas de la présente étude.

Motifs

Les motifs d'un suicide sont toujours difficiles à déterminer à moins que la défunte ou le défunt ait laissé une note explicative à ce sujet. Une note explicative est ainsi signalée dans 34,9% des fichiers. Il est impossible de savoir si ce pourcentage inclut tous les cas puisque nous ne savons pas si les coroners indiquent systématiquement cette information. Ce pourcentage est toutefois supérieur au 19,3% signalé par Valant (1990), dans une étude portant sur les dossiers du Coroner du Québec de 1970 à 1980. Des études réalisées au moyen d'autopsies psychologiques, effectuées à partir d'entrevues auprès des survivants et survivantes, rapportent toutefois qu'entre 34% et 40% des suicidées et des suicidés laissent une note explicative (Rich et al., 1986; Robins et al., 1960 dans Rich et al.).

En l'absence d'une note explicative, il y a une spéculation entourant les motifs qui provient de témoignages ou de l'association de certains événements qui se sont produits peu de temps avant le décès. Dans la présente étude, seuls les événements que les coroners associent directement au suicide ont été retenus comme motif. Un motif est invoqué par les coroners dans 64% des cas ($N = 155$). L'événement stressant le plus souvent associé au suicide est la séparation (29,7%), suivie du décès d'un ou d'une proche (10%) et de la maladie (9,7%). Les pertes d'emploi ou les problèmes financiers seraient associés à près de 13% des suicides. La catégorie "autres" présente un pourcentage de 36,7% et comporte un ensemble d'événements tels: déception, accusation criminelle, conflits, aventures sexuelles, etc. Ces catégories se distinguent significativement entre elles. Il n'y a pas de différence significative entre les hommes et les femmes en ce qui concerne les motifs de suicide. Ces résultats contrastent avec ceux de la période 1986-1991, quand le suicide des hommes était davantage associé à la séparation alors que celui des femmes l'étaient à la maladie.

Les événements liés au suicide varient selon l'âge. Chez les moins de 45 ans, les pourcentages de suicides associés à une rupture amoureuse se situent autour de 30%, avec un sommet de 36% chez les moins de 25 ans. Un peu plus de 75% de ceux et celles qui se suicident suite à une séparation ont moins de 45 ans et 40% ont moins de 25 ans. Chez 25,6% des 45-64 ans, la maladie est associée au suicide, et elle est invoquée dans 57% des cas chez les 65 ans et plus. Près de 82% de ceux et celles pour qui la maladie est associée au suicide ont plus de 45 ans. Près de 36% de ceux et celles qui se suicident pour des difficultés financières ont moins de 25 ans et le même pourcentage apparaît dans la catégorie des 45-64 ans, alors que le pourcentage dans les autres catégories d'âge est inférieur à 15%.

La séparation et le rejet sont également les événements les plus souvent associés au suicide des jeunes aux États-Unis (Davidson, Rosenberg, Mercy, Franklin,

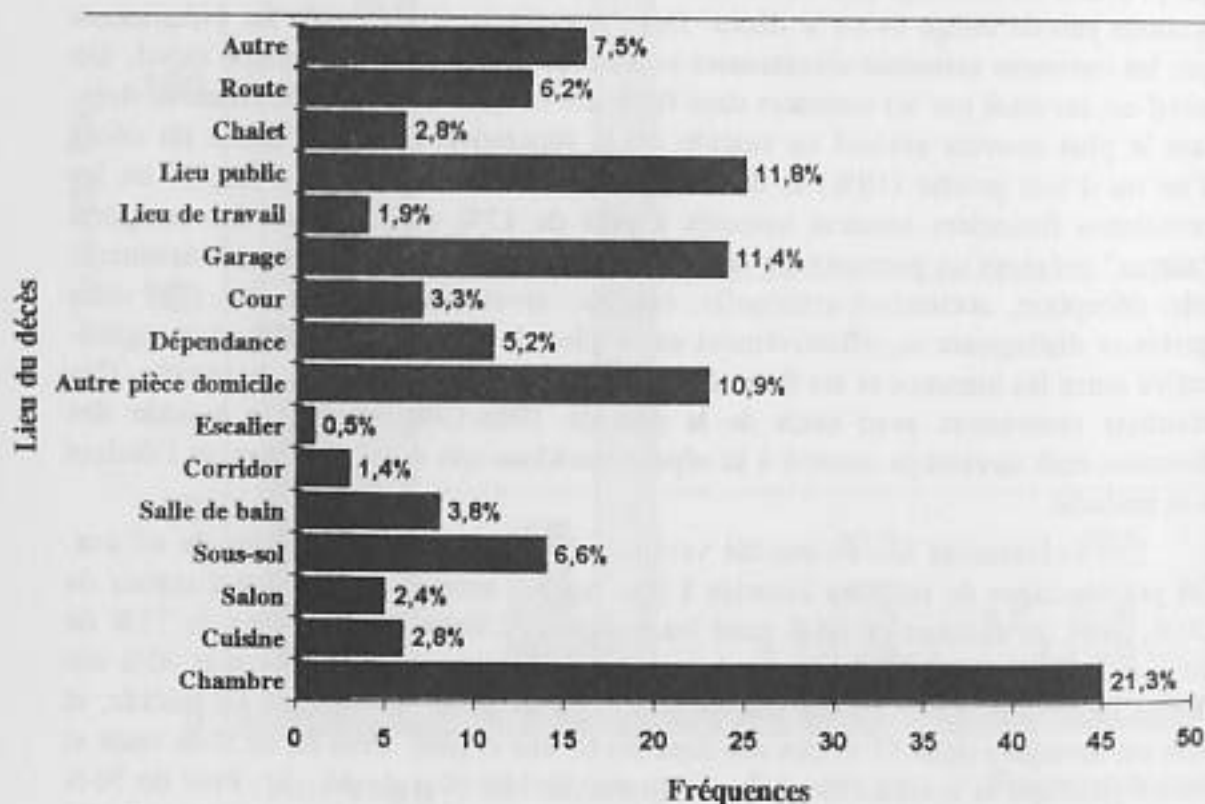
& Simmons, 1989; Rich et al., 1986) et en Australie (Graham & Burvill, 1992). Les maladies et les pertes physiques sont les stressors les plus communément associés au suicide des personnes vieillissantes aux États-Unis (Conwell, Rotenberg, & Caine, 1990; Rich et al.) et en Grande-Bretagne (Lindsay & Murphy, 1987).

Le lieu

Les suicides se produisent plus souvent au domicile (69,7%) qu'à l'extérieur (30,3%) et certaines pièces sont plus fréquemment utilisées. Plus de 20% des suicides ont lieu dans la chambre à coucher (figure 5). Vient en second lieu le garage avec 11,4 %, suivi par le sous-sol (6,6%). Les autres pièces de la maison sont peu utilisées. Lorsque le suicide se produit au domicile, plus de la moitié des femmes se suicident dans la chambre à coucher, comparativement à 26% des hommes. Lorsque le suicide se produit à l'extérieur du domicile, c'est dans des lieux publics que l'on retrouve le plus grand nombre de suicidés et de suicidées (11,8%), suivi par les routes isolées (6,2%). Les lieux de suicide n'ont pratiquement pas changé entre les période 1986-1991 et 1992-1996 à l'exception des lieux publics pour lesquels le pourcentage s'est accru de 41%. L'âge n'est pas significativement relié au lieu du suicide.

FIGURE 5

Fréquences et pourcentages des suicides selon le lieu de décès



Un véhicule moteur est le lieu où se produisent 10,4 % des suicides dont 45% au domicile, principalement dans le garage. Les autres sont retrouvés à 27% sur des routes, 13,6% dans des lieux publics et 4,5% près du lieu de travail. L'implication d'un véhicule moteur n'est pas relié à l'âge, ce qui contraste avec la période 1986-

1991; en effet pendant cette période près de 90% des suicidées et des suicidés qui utilisaient un véhicule moteur avait moins de 35 ans, alors que pour la période 1992-1996 ce pourcentage chute à 45,5%.

Le pourcentage de suicides qui se produit au domicile en Abitibi-Témiscamingue est supérieur à ceux rapportés dans les deux seules études recensées sur ce phénomène. Elles ont été réalisées en Espagne et rapportent des taux entre 40% et 50% (Fernandez Fernandez & Hijonal Fonseca, 1991; Ozamiz, 1988).

Les saisons et les mois de l'année

Les suicides se répartissent équitablement selon les saisons; le printemps génère 26,5% des suicides, l'hiver 22,7%, l'été 24,2 et l'automne 26,5%. La fréquence des suicides n'est pas affectée par les mois de l'année. Ces résultats contrastent avec ceux observés en Abitibi-Témiscamingue pendant la période 1986-1991. En effet à cette époque, le printemps générerait 35,9% des suicides et se distinguait significativement des autres saisons avec un sommet de 15% enregistré au mois de mai.

L'étude d'Eastwood et Peacocke (1976), réalisée en Ontario, constate également un sommet des suicides au printemps (mai) et un second en automne (octobre); ils observent le même patron pour les cas de dépression. Deux études réalisées en France signalent les mêmes variations saisonnières (Baudelot & Estabiet, 1985; Souetre, Salvati, Belugou, & Douillet 1987). Selon Baudelot et Estabiet, le suicide suivrait des rythmes sociaux principalement déterminés par des variations dans les activités économiques. Cosyns et Maes (1993), dans une étude portant sur tous les suicides en Belgique pendant la période 1979-1980, constatent également une fréquence plus élevée de suicides au printemps, mais seulement dans le cas des suicides par méthodes violentes. Ces auteurs émettent l'hypothèse de rythme biologique circannuel qui produirait une variation de l'agressivité dont le sommet aurait lieu au printemps et le point le plus bas serait en hiver. Le mois de mai est celui qui regroupe le plus de suicides en Autriche (Schöny & Grausgruber, 1987) et en Roumanie (Lazarescu et al., 1989). Mise à part l'étude d'Aso Escario, Nanarro Celma et Cobo Plana (1993) qui signale plus de suicides le printemps, les autres études réalisées en Espagne ne signalent pas de variations saisonnières (Garcia Marcos et al., 1987; Garcia Pietro, Bobes Garcia, Bosuno Garcia, Suarez Noriega, & Gonzales Menendez, 1991). La plupart des études réalisées en Amérique du Nord ne signalent pas de liens entre les saisons et le suicide (Charron 1981; Cheitfetz, Posener, Lahaye, & Zadman, 1987; Lester & Frank, 1988; Marquis, Bastien, Caron, Lajeunesse, & Laprise, 1982).

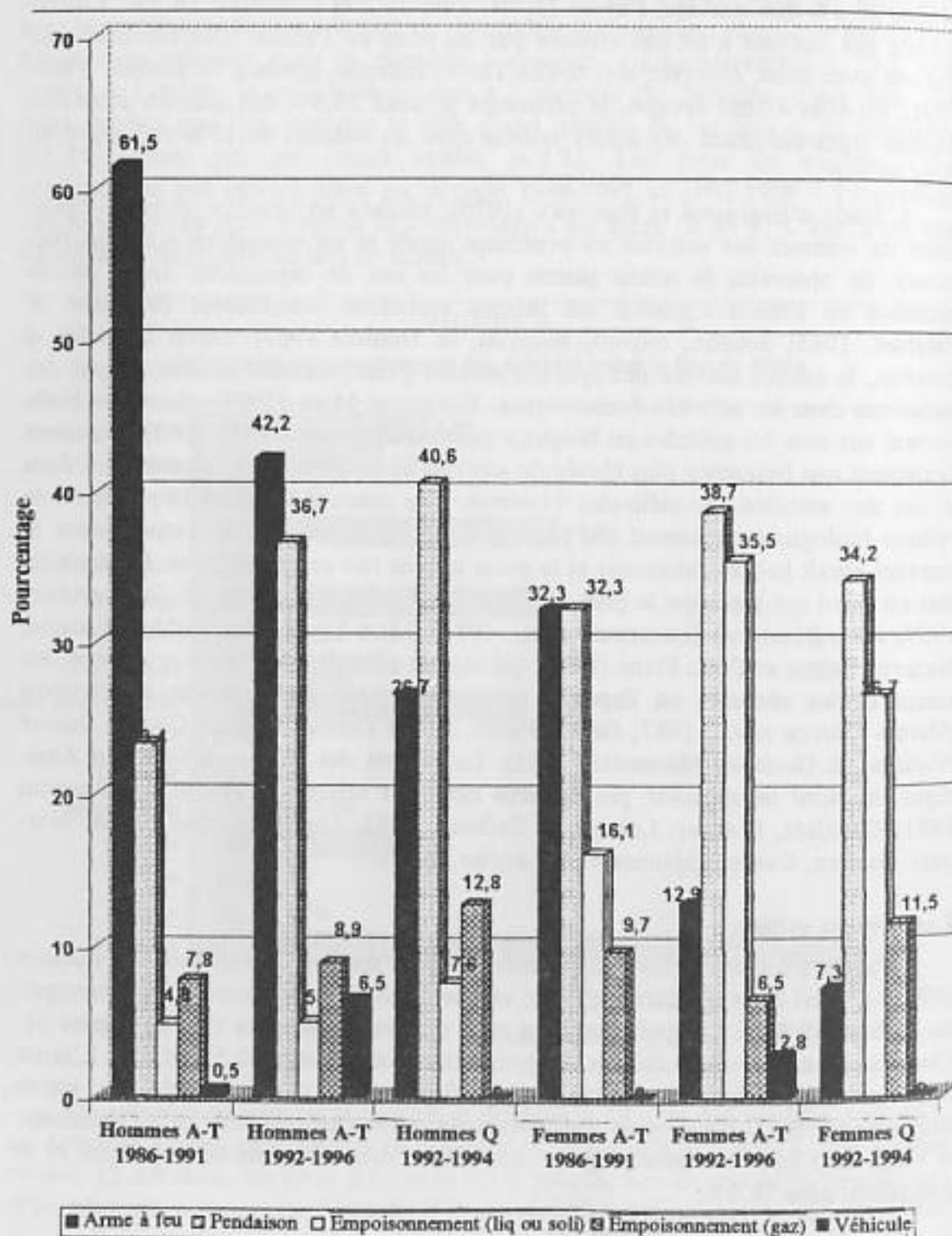
Les moyens utilisés

L'arme à feu se retrouve au premier rang des moyens utilisés lors des suicides (37,9%), suivi de la pendaison (37%); viennent ensuite l'intoxication au monoxyde de carbone (9%) et l'empoisonnement avec d'autres substances (8,5%) (figure 6). Quant aux autres moyens utilisés, les proportions varient entre 0,5% et 3%. L'arme à feu et la pendaison se distinguent significativement de l'ensemble des autres moyens utilisés. Deux moyens sont davantage utilisés au domicile qu'à l'extérieur; il s'agit de l'empoisonnement qui se produit au domicile dans 80% des cas et la pendaison dans 76,9%.

Les hommes et les femmes n'optent pas pour les mêmes moyens lors de leur suicide. Le principal moyen utilisé par les hommes est l'arme à feu; chez les femmes, ce moyen n'arrive qu'au troisième rang. Leur moyen privilégié est la pendaison, ce moyen étant utilisé sensiblement dans les mêmes proportions par les hommes pour lesquels il s'agit du second moyen utilisé. L'empoisonnement est le second moyen de suicide chez les femmes alors qu'il est marginal chez les hommes.

FIGURE 6

Pourcentage des suicides selon les moyens utilisés et le sexe,
Abitibi-Témiscamingue et ensemble du Québec



Le monoxyde de carbone est utilisé sensiblement dans les mêmes proportions par les deux sexes.

Pendant la période 1975-1991 (Caron et al., 1995; Marquis et al., 1982) les moyens pour se suicider en Abitibi-Témiscamingue sont demeurés sensiblement les mêmes, les armes à feu étant le moyen privilégié tant pour les hommes que pour les femmes. Bien que ce moyen soit toujours le plus utilisé pour la période 1992-1996, il a chuté de 37% et cette diminution est significative; cette baisse est de 31% chez les hommes mais est très accentuée chez les femmes avec 60% de diminution. La baisse chez les hommes s'est effectué au profit de la pendaison, qui a augmenté de 57%, alors que ce moyen est demeuré stable dans le cas des femmes. Dans leur cas, le suicide par empoisonnement a doublé.

Les moyens utilisés par les hommes en Abitibi-Témiscamingue pour la période 1992-1996 sont, par ordre d'importance, les mêmes que ceux utilisés dans l'ensemble du Canada, soient les armes à feu et la pendaison (Santé et Bien-être social Canada, 1994). Malgré la diminution d'utilisation des armes à feu en Abitibi-Témiscamingue, leur utilisation est supérieure de 20% à celle dans l'ensemble du Canada et de 86% à celle dans l'ensemble du Québec. La pendaison comme méthode de suicide est en croissance au Québec depuis une quinzaine d'années et elle a surpassé l'arme à feu à partir de 1982 (Choinière, Robitaille, Dorval, & Sauvageau, 1993); elle est actuellement le moyen le plus utilisé chez les hommes (Ministère de la Santé et des Services sociaux du Québec, 1997). Le suicide des femmes en Abitibi-Témiscamingue présente le même profil que celui rencontré au Québec, où la pendaison vient au premier rang suivie par l'empoisonnement (Ministère de la Santé et des Services sociaux du Québec, 1998). Par contre, au Canada c'est l'empoisonnement qui est le moyen privilégié des femmes, suivi par la pendaison (Santé et Bien-être social Canada, 1994).

Il existe une relation entre les moyens utilisés et l'âge. Chez les moins de 25 ans, deux méthodes principales sont utilisées et regroupent plus de 95% des suicidées et des suicidés: la pendaison (50,1%) et de l'arme à feu (44,2%). Les autres se sont suicidés au moyen de monoxyde de carbone. Chez les 25-34 ans, la méthode la plus utilisée est également la pendaison (50%) suivi de l'arme à feu avec 31% et le monoxyde de carbone et l'empoisonnement avec 9,5% chacun. Chez les 35-44 ans, la pendaison (39,5%) et l'arme à feu (39,5%) sont les moyens le plus souvent employés et l'empoisonnement est utilisé dans 13,2% des cas. Chez les 45-64 ans, 45,3% des suicides ont lieu au moyen d'armes à feu, 24,5% au moyen de la pendaison, 17% au moyen de l'empoisonnement et 13,2% au moyen du monoxyde de carbone. Les 65 ans et plus présentent sensiblement le même profil que la catégorie précédente.

L'accroissement globale de la pendaison est principalement attribuable aux jeunes hommes de moins de 35 ans, pour qui il s'agit du moyen privilégié. L'utilisation de l'arme à feu croît après 35 ans et devient le principal moyen utilisé. Ces résultats contrastent avec ceux obtenus pour la période 1986-1991, puisque pour toutes les catégories d'âge, l'arme à feu venait au premier rang; de plus son utilisation décroissait en fonction de l'âge. Alors que 71% des moins de 25 ans se suicidaient par arme à feu, une diminution significative à 42% est constaté pour ce groupe qui utilise majoritairement la pendaison pendant la présente période. L'empoisonnement n'est pas la méthode privilégié pour aucune catégorie d'âge,

mais elle croit progressivement avec l'âge, ce qui avait été constaté également pour la période 1986-1991.

Bien que l'on assiste à une diminution significative de l'utilisation de l'arme à feu chez les 25 ans et moins, ce moyen de suicide est encore très important en Abitibi-Témiscamingue, puisque près d'un jeune sur deux utilise toujours ce moyen. Ces résultats sont comparables à ceux de Aldridge et Kimberly (1991) dans une étude réalisée à Terre-Neuve chez les moins de 20 ans. Selon Santé et Bien-être Social Canada (1994), près de la moitié des suicides des jeunes garçons au Canada résulte de l'utilisation d'une arme à feu. Ce moyen semble le plus répandu dans toute l'Europe chez les 20-24 ans (Moens, Haenen, & Van de Voorde, 1988) et aux États-Unis chez les 15-24 ans (Moscicki & Boyd, 1983; Rosenberg, Smith, Davidson, & Conn, 1987). Les personnes âgées de plus de 65 ans en Abitibi-Témiscamingue utilisent par ordre d'importance les mêmes méthodes que les Américains et les Américaines; l'arme à feu est toutefois moins utilisée qu'aux États-Unis où elle est impliquée dans les deux tiers des suicides des personnes âgées (Meehan, Saltzman, & Sattin, 1991).

Le profil des suicides par arme à feu en Abitibi-Témiscamingue s'apparente davantage au profil des États-Unis, où les armes sont facilement disponibles et accessibles, qu'à celui du Canada et du Québec. Les armes à feu sont facilement accessibles en Abitibi-Témiscamingue; elles sont présentes dans la majorité des foyers et ceci correspond aux habitudes culturelles de la population pour laquelle la chasse constitue une activité de loisir prédominante à l'automne. Il est possible que l'application de la réglementation de la loi C-17 depuis 1993 ait contribué à diminuer les suicides par arme à feu en rendant l'accès plus difficile par un entreposage sécuritaire. La diminution importante du suicide par arme à feu des jeunes et des femmes tendraient à soutenir cette hypothèse. Toutefois, ce moyen de suicide demeure encore beaucoup plus utilisé en Abitibi-Témiscamingue que dans le reste du Québec. Il est possiblement responsable d'un certain nombre de suicides de nature impulsive et peut ainsi expliquer une partie du taux élevé de suicide que connaît l'Abitibi-Témiscamingue. En effet, plusieurs recherches semblent indiquer que la disponibilité de méthodes hautement létales augmente la probabilité du suicide, particulièrement dans le cas des suicides de nature impulsive. Lester et Murrell (1986) ont démontré une relation entre la sévérité du contrôle des armes à feu et les taux de suicide; les états américains ayant une réglementation plus sévère présentent des taux de suicide inférieurs. Sloan, Rivera, Reay, Ferris et Kellerman (1990) ont démontré que le taux de suicide chez les moins de 25 ans était de 10 fois supérieur dans la région de Seattle aux États-Unis qu'à Vancouver où l'accessibilité des armes à feu est plus restreinte.

La diminution du suicide par arme à feu chez les jeunes en Abitibi-Témiscamingue ne s'est toutefois pas accompagnée d'une diminution parallèle de leur taux de suicide; il s'est plutôt accru. Ont-ils simplement choisi un autre moyen? L'accroissement du taux de suicide aurait-il été supérieur avec un plus grande accessibilité aux armes? Sans groupe témoin, il est impossible de répondre à ces questions.

Consommation d'alcool et de drogue

Près de 23% des suicidés et des suicidées avaient l'habitude de consommer souvent de l'alcool, et la consommation d'alcool au moment du décès est signalée

dans 23,7% des cas. Ces pourcentages constituent sans doute une sous-estimation du phénomène puisque ces données ne sont pas systématiquement colligées par le coroner. Ce groupe qui représente près du quart des suicides en Abitibi-Témiscamingue est particulièrement vulnérable aux pertes relationnelles. En effet, la perte récente d'une relation significative est impliquée pour 43,8% des suicidées et des suicidés de ce groupe et il s'agit d'une séparation ou d'une rupture dans 58% de cas et du suicide d'un ou d'une proche dans 26,3%. Lorsque l'information était disponible, la rupture s'était produite dans les 6 mois précédents dans près de 78% des cas.

Une recension des études faites sur le lien entre un trouble d'abus ou de dépendance à l'alcool et le suicide établit à 25% la proportion de suicides reliée à l'alcool, avec une variation de 15% à 31% (Tousignant & Payette, 1997). Ces mêmes auteurs et auteures signalent que de l'alcool est présent dans le sang des suicidés et des suicidées dans plus du tiers des cas et ce pourcentage augmente à 50% chez les moins de 25 ans. Enfin le risque suicidaire pour les personnes dépendantes de l'alcool serait six fois supérieur à celui de la population générale (Harris & Barraclough, 1997).

La perte d'une relation significative comme facteur précipitant du suicide des alcooliques a été étudiée par Murphy, Armstrong et Hermele (1979). Ces auteurs ont constaté dans deux études que 26% des alcooliques qui s'étaient suicidés avaient connu une perte significative dans les 6 semaines précédant leur suicide, et 50% dans l'année précédente.

La consommation fréquente de drogue est signalée dans 12,3% des cas, et dans 7,6% il s'agit plus spécifiquement de cocaïne. Ce pourcentage augmente à 23% lorsque sont considérés les moins de 35 ans; cette catégorie regroupe 85% de ceux et celles qui consommaient souvent des drogues. La consommation lors du décès est signalée dans un pourcentage de 7,6%. Ces pourcentages constituent sans doute une sous-estimation du phénomène puisque ces données ne sont pas systématiquement colligées par le coroner. Rich et al. (1986) signalent des problèmes de consommation de drogue chez 40% des suicidés et des suicidées et ce pourcentage atteint 66% chez les moins de 30 ans. Aldridge et Kimberly (1991) constatent que l'abus de drogue et d'alcool sont les types de problèmes les plus communs chez les suicidées et suicidés de moins de 20 ans. Le risque suicidaire pour les consommateurs et consommatrices de cocaïne serait 40 fois supérieur à celui de la population générale (Tousignant et Payette, 1997).

Santé mentale

Des problèmes de santé mentale sont signalés dans les fichiers du coroner dans 81% des cas. Le terme *santé mentale*, utilisé ici, est un terme générique incluant autant les perturbations constatées par l'entourage et rapportées par le coroner que les problèmes de santé mentale diagnostiqués médicalement. Près de 21% avaient consulté un professionnel ou une professionnelle au cours de la dernière année pour des problèmes de santé mentale, dont 16,1%, un psychiatre; 13,3% ont connu une hospitalisation en psychiatrie. Ces pourcentages constituent la limite inférieure du phénomène, puisque les coroners ne colligent pas systématiquement ces données. Lorsqu'un diagnostic est relaté dans les dossiers, des symptômes dépressifs sont

signalés chez 46% des suicidées et des suicidés et une schizophrénie dans près de 3,3% des cas; 8,1% présentaient une autre symptomatologie.

Le pourcentage de perturbations constaté dans la présente étude est comparable à ceux retrouvés généralement dans les études; il varie de 50% à 90% (Adam, 1983; Barraclough et al., 1974; Graham & Burvill, 1992). Des traitements psychiatriques antérieurs sont rapportés chez près de 50% des suicidés et des suicidées (Barraclough et al.; Rich et al., 1986). L'étude de King (1994), réalisée en Angleterre, signale que 60% des suicidées et des suicidés étaient connus de la psychiatrie, 38% avaient été en contact depuis moins d'un an avec les services et 19% avaient été hospitalisés au cours de l'année. Près de 23% avaient été vu depuis moins d'un mois et 10% avaient obtenu un congé depuis moins d'un mois suite à une hospitalisation en psychiatrie.

La symptomatologie dépressive est la plus fréquemment associée au suicide (Adam, 1983; Clark, 1993; Lesage et al., 1994; Rich et al., 1986). Une étude de «follow-up» réalisée auprès de plus de 1 000 personnes ayant formellement reçu un diagnostic de dépression majeure rapporte que 25% des décès de cette population, 2 ans après une hospitalisation, était attribuable à un suicide (Black, Winokur, & Nasrallah, 1987). Guze et Robins (1970 dans Black et al.) estiment que le pourcentage de suicide à long terme chez les patients et les patientes présentant une dépression majeure est de 15%.

Une étude danoise réalisée auprès de 71 individus adoptés présentant un désordre affectif démontre 8 fois plus de dépressions unipolaires et 15 fois plus de suicides dans la parenté biologique de ce groupe que dans la parenté biologique d'un groupe témoin de personnes adoptées sans désordre affectif (Wender, Seymour, Schlusinger, Ortmann, & Lunde, 1986). Ces auteurs et auteures concluent donc en une contribution génétique à la dépression unipolaire et au suicide bien qu'insistant sur le fait que la dépression soit un facteur prédisposant au suicide sans toutefois être une cause suffisante, puisque la majorité des dépressifs et des dépressives ne se suicident pas. Enfin Harris et Barraclough (1997) à partir d'une méta-analyse évaluent que le risque suicidaire en présence d'un état dépressif est de 20 fois supérieur à celui de la population générale.

Bien que la schizophrénie ne soit signalée que dans 3,3% des suicidés et des suicidées de la présente étude, elle est trois fois plus fréquente que dans la population en général, considérant que la prévalence de la schizophrénie est de 1% de la population (Lalonde & Grunberg, 1988). L'étude de Barraclough et al. (1974) constate le même pourcentage de schizophrénie que la présente étude. Roy (1986), dans une recension des écrits sur le sujet, rapporte que les études signalent entre 16% et 54% de symptômes dépressifs chez les schizophrènes chroniques et que le pourcentage de suicide à long terme dans cette population varie de 6% à 11%. Le risque suicidaire chez ce groupe est 8,5 fois supérieur à celui de la population générale (Harris & Barraclough, 1997).

Tentatives antérieures de suicide

Des propos suicidaires avant le suicide sont rapportés dans 48,8% des cas alors que des tentatives antérieures sont rapportées dans 21,3% des cas. Ces tentatives furent réalisées par des hommes dans une proportion de 92%. Lors des tentatives précédentes, 56% avaient utilisé comme moyen l'empoisonnement, 12,5% un arme

blanche et 12,5% le monoxyde de carbone. Par contre, lors de leur suicide, seulement 6,5% ont utilisé le même moyen soit le monoxyde de carbone; les moyens les plus utilisés alors ont été la pendaison (44%) et l'arme à feu (25%). Des études américaines signalent qu'entre 55% à 83% des suicidés et des suicidées avaient tenu des propos suici-daires avant de passer à l'acte (Rich et al., 1986). Selon Harris et Barraclough (1997), la présence d'idéation suicidaire constitue un risque suicidaire 47 fois supérieur à la population générale. Le risque de suicide augmente selon le nombre de tentatives antérieures (Association québécoise de suicidologie, 1990). Matthijs (1986) estime qu'entre 10% et 15% de ceux et celles qui font des tentatives de suicide vont éventuellement décéder par suicide. L'étude anglaise de Barraclough et al. (1974) rapporte des tentatives antérieures dans 44% des cas et les études américaines signalent à peu près les mêmes pourcentages (Rich et al.; Dorpat & Ripley, 1960 dans Rich et al.). Selon Moscicki (1995), les tentatives de suicide sont le meilleur prédicteur du suicide pour les personnes âgées car les caractéristiques cliniques et sociodémographiques de ceux et celles qui font une tentative sont semblables à ceux et celles qui se suicident.

CONCLUSION

La création d'un registre permanent des cas de suicide en Abitibi-Témiscamingue a permis de suivre l'évolution du phénomène entre 1986 et 1996 et de tracer un portrait global du phénomène. Malgré des efforts de prévention déployés depuis 20 ans, le taux de suicide est encore fortement supérieur à celui de l'ensemble du Québec. Il n'y a toutefois pas d'augmentation significative du taux de suicide depuis la période 1986-1991 alors que la tendance est légèrement à la hausse dans les autres régions du Québec.

La présente étude a donc permis d'actualiser les caractéristiques du suicide en Abitibi-Témiscamingue et d'identifier des groupes vulnérables vers lesquels des programmes de prévention pourront être dirigés.

Il y a d'abord des populations pour lesquels des programmes de promotion de la santé et de prévention devraient être mis en place en priorité. Les populations des MRC Vallée de l'Or, Rouyn-Noranda et Abitibi-Ouest sont les plus vulnérables en Abitibi-Témiscamingue. De façon plus spécifique, le taux de suicide très élevé dans cette région est essentiellement attribuable au nombre important de suicide chez les hommes. Bien que le suicide par arme à feu ait diminué, ce moyen demeure tout de même beaucoup plus élevé que dans le reste du Québec. La promotion de l'entreposage sécuritaire des armes à feu pourrait constituer une mesure préventive importante.

Il y a également des personnes à risques élevés pour lesquels des programmes spécifiques de prévention, adaptés à leurs caractéristiques, devraient être consolidés ou développés. Les jeunes de moins de 30 ans et les 45-54 ans sont les plus à risque. L'augmentation du suicide de près de 30% chez les moins de 25 ans est particulièrement préoccupante et le risque suicidaire chez les 15-19 ans est deux fois plus élevé que dans l'ensemble du Québec. Cette forte augmentation du suicide chez les jeunes devrait amener les intervenantes et les intervenants à se questionner sur le nombre et l'efficacité des programmes de prévention déjà en place pour ce groupe.

Les personnes séparées ou divorcées, celles étant engagées dans un processus de séparation ou de divorce et les célibataires vivant une rupture amoureuse sont particulièrement à risque. Rappelons que les taux de suicide pour les personnes séparées ou divorcées sont astronomiques et que les ruptures amoureuses sont le principal motif de suicide, particulièrement chez les moins de 25 ans pour lesquels ce motif est invoqué pour plus du tiers.

Une attention particulière devrait être portée aux personnes recevant des services en santé mentale, particulièrement celles présentant des symptômes dépressifs. Il y aurait sans doute lieu de sensibiliser les intervenants et les intervenantes de première ligne et la population à l'identification des symptômes dépressifs et aux risques suicidaires chez ces personnes. Les personnes qui surconsommant de l'alcool et les jeunes qui consomment régulièrement des drogues, particulièrement de la cocaïne, sont également des groupes très vulnérables.

Enfin, il y a des personnes qui conjuguent plusieurs facteurs de risque, pour lesquels des programmes de dépistage et de suivi intensif devraient être mis en place. Il s'agit des personnes séparées ou divorcées ou celles vivant une séparation, un divorce ou une rupture amoureuse et qui ont une habitude de surconsommation d'alcool ou qui consomment régulièrement de la cocaïne. Les personnes qui présentent des symptômes dépressifs et qui ont déjà effectué une tentative suicidaire devraient également bénéficier d'une attention particulière.

Il est reconnu (Bughra & Walsh, 1978; O'Carroll, 1989) que les chiffres officiels, basés sur les données des coroners, sous-estiment le nombre réel de suicides. Au Canada, selon Speechley et Stavrakys (1991), cette sous-estimation atteindrait environ 17,5% chez les femmes et 12% chez les hommes, mais elle n'affecterait pas la plupart des conclusions des études épidémiologiques; cette opinion est également partagée par Bughra et Walsh. Par ailleurs, après 10 ans d'expérimentation du registre permanent, nous constatons une très grande variabilité de la quantité et de la qualité de l'information contenue dans les fichiers des coroners sur des variables importantes pour la compréhension du suicide. Nous croyons qu'avec la progression constante du suicide, il serait avantageux de standardiser les informations sur le suicide recueillies par les coroners. De plus, l'instauration de tels registres dans toutes les régions du Québec permettrait de mieux saisir les particularités régionales dans la dynamique du suicide.

ABSTRACT

A permanent register of suicide cases has been established and has made it possible to produce a quantitative description of the suicide phenomenon in Abitibi-Témiscamingue for the period 1992-1996. This study reviews 211 suicide cases reported by the Chief Coroner Office of Quebec. A content analysis grid was applied to the coroners' files and has facilitated the study of 87 variables potentially related to suicide. The results show the evolution of suicide rates in this region in relation to those in other parts of Quebec, and the differences among various parts of the region. Several variables are shown to be significantly related to suicide (sex, age, method used, suicide site, etc.). A review of recent literature on suicide throughout the world indicates that patterns of suicide in Abitibi-Témiscamingue follow present trends in North America and Europe, but with aspects particular to the region.

RÉFÉRENCES

- Adam, K. (1983, avril). Suicide and attempted suicide. *Medicine North America*, 3200-3207.
- Aldridge, M.B., & Kimberly, T.J. (1991). Adolescent and pre-adolescent suicide in Newfoundland and Labrador. *Canadian Journal of Psychiatry*, 36, 432-436.
- Aso Escario, J., Nanarro Celma, J.A., & Cobo Plana, J.A. (1993). El suicidio consumado en Zaragoza (1988-1991). *Actas luso-españolas de neurología, psiquiatría y ciencias afines* 21(3), 65-71.
- Association québécoise de suicidologie. (1990). *La prévention du suicide au Québec: vers un modèle intégré de services*. Mémoire présenté au Ministre de la Santé et des Services sociaux.
- Barracough, B., Bunch, J., Nelson, B., & Sainsbury, P. (1974). A hundred cases of suicide: Clinical aspects. *British Journal of Psychiatry*, 125, 355-373.
- Baudelot, C., & Estabiet, R. (1985). La sociologie du suicide. *La recherche*, 162, 12-17.
- Black, D.W., Winokur, G., & Nasrallah, A. (1987). Suicide in subtypes of major affective disorder: A comparaison with suicide population mortality. *Archives of General Psychiatry*, 44(10), 878-880.
- Blazer, D.G. (1991). Suicide risk in the elderly. *Journal of Geriatric Psychiatry*, 24(2), 175-180.
- Brent, D.A. (1994). Personality disorder, personality traits, impulsive violence and completed suicide. *Journal of American Academy of Child and Adolescent Psychiatry*, 33(8), 1080-1086.
- Bughra, I., & Walsh, D. (1978). Suicide past and present: The temporal constancy of under-reporting. *British Journal of Psychiatry*, 132, 177-179.
- Bureau des Coroners du Québec. (1992). *Inventaire des décès signalés aux Coroners de 1986 à 1991*. Colligé par l'Équipe de recherche sur le suicide de l'Université du Québec en Abitibi-Témiscamingue.
- Camirand, J., Massé, R., & Tousignant, M. (1995). Milieu social. Dans *Aspects sociaux reliés à la santé: Rapport de l'Enquête sociale et de santé 1992-1993*, vol. 2 (pp. 125-141). Montréal: Ministère de la Santé et des Services sociaux du Québec.
- Canetto, S. (1992) Gender roles, suicide attempts, and substance abuse. *Journal of Psychology*, 125, 605-620.
- Canetto, S., & Lester, D. (1998). Gender, culture, and suicidal behavior. *Transcultural Psychiatry*, 35(2), 163-190.
- Canetto, S., & Sakinofsky, I. (1998). The gender paradox in suicide. *Suicide and Life-Threatening Behaviour*, 28(1), 1-23.
- Caron, J., Grenier, H., & Bégin, B. (1995). Le suicide en Abitibi-Témiscamingue: données épidémiologiques pour la période 1986-1991. *Revue canadienne de santé mentale communautaire*, 14(1), 79-101.
- Caron, J., Martel, F., & Vitaro, F. (1988). Les groupes vulnérables en santé mentale: études d'archives. *Revue canadienne de santé mentale communautaire*, 7(10), 99-116.
- Charbonneau, L., & Houle, J. (1999). Suicide, hommes et socialisation. *Frontières*, 12(1).
- Charron, M.-F., (1981). *Le suicide au Québec—analyses statistiques*. Annexe 1 de l'Avis du Comité de santé mentale du Québec sur la prévention du suicide. Québec: Gouvernement du Québec, Ministère des Affaires sociales, Direction générale des programmes de santé.
- Cheitfetz, P.N., Posener, J.A., Lahaye, A., & Zadman, M. (1987). An epidemiological study of suicide. *Canadian Journal of Psychiatry*, 32(80), 656-659.
- Choinière, R., Robitaille, Y., Dorval, D., & Sauvageau, Y. (1993). *Profil des traumatismes au Québec: disparités régionales et tendance de la mortalité (1976-1990) et des hospitalisations (1981-1991)*. Québec: Gouvernement du Québec, Ministère de la Santé et des Services sociaux, Direction générale de la santé publique.
- Clark, D.C. (1993). Suicidal behavior in childhood and adolescence: Recent studies and clinical implications. *Psychiatric Annals*, 23, 271-283.

- Cohen, J. (1972). Weighted chi-square: An extension of the Kappa method. *Educational and Psychological Measurement*, 32, 62-74.
- Conwell, Y., Rotenberg, M., & Caine, E.D. (1990). Completed suicide at age 50 and over. *Journal of American Geriatric Society*, 38, 640-644.
- Cosyns, P., & Maes, M. (1993, juin). *Seasonality is significant in violent suicide but not in non-violent suicide and homicide*. Communication présentée au 17^e Congrès de l'Association Internationale pour la Prévention du Suicide, Montréal.
- Crepet, P. (1992). Suicide trends in Italy: New epidemiological findings. *European Psychiatry*, 7(1), 1-7.
- Curran, P.S., Finlay, R.J., & McGarry, P.J. (1988). Trends of suicide: N. Ireland 1960-1986. *Irish Journal of Psychological Medicine*, 5(2), 98-102.
- Davidson, L.E., Rosenberg, M.L., Mercy, J.A., Franklin, J., & Simmons, J.T. (1989). An epidemiologic study of risk factors in two teenage clusters. *Journal of the American Medical Association*, 262(19), 2687-2692.
- Dayhaw, L.T. (1969). *Manuel de statistique*. Ottawa: Éditions de l'Université d'Ottawa.
- Diekstra, R.F.W. (1993). The epidemiology of suicide and parasuicide. *Acta Psychiatrica Scandinavica*, 87(371), suppl. 9-20.
- Diekstra, R.F.W., & Gulbinat, W. (1993). The epidemy of suicidal behavior on three continents. *World Health Statistics Quarterly*, 46, 52-68.
- Dulac, G. (1997). *Les demandes d'aide des hommes*. Montréal: Centre d'étude appliqué sur la famille.
- Durkheim, E. (1897/1967). *Le suicide*. Paris: Presses Universitaire de France.
- Eastwood, M.R., & Peacocke, J. (1976). Seasonal patterns of suicide, depression and electroconvulsive therapy. *British Journal of Psychiatry*, 129, 472-475.
- Etzersdorfer, E., Fisher, P., & Sonneck, G. (1992). Zur Epidemiologie des Suizide in Osterreich 1980 bis 1990. *Wien Klin Wochenschr*, 104, 594-599.
- Fernandez Fernandez, M.P., & Hinojal Fonseca, R. (1991). El suicidio en la tercera edad. *Actas luso-españolas de neurologia, psiquiatria y ciencias afines*, 19(5), 252-257.
- Garcia Marcos, R., Rodriguez Pulido, F., Morera Fumero, A., Villaverde Ruiz, A.L., & Gonzales de Rivera, J.L. (1987). Estudio epidemiologico del suicidio en la isla de Tenerife (1977-1983). *Psiquis: Revista de Psiquiatria, Psicologia y Psicomatica*, 8(2), 40-56.
- Garcia Pietro, A., Bobes Garcia, J., Bosuno Garcia, M., Suarez Noriega, L.A., & Gonzales Menendez, J. (1991). Aspectos epidemiologicos del suicidio en Asturias en relacion con la climatologia, lo estacional y otros factores. *Actas luso-españolas de neurologia, psiquiatria y ciencias afines*, 19, 185-190.
- Gove, W. (1973). Sex, marital status and mortality. *American Journal of Sociology*, 79, 45-67.
- Graham, C., & Burvill, P.W. (1992). A study of coroner's record of suicide in young people, 1986-88 in Western Australia. *Australian and New Zealand Journal of Psychiatry*, 26(10), 30-39.
- Hassan, R., & Carr, J. (1989). Changing patterns of suicide in Australia. *Australian and New Zealand Journal of Psychiatry*, 23(2), 226-234.
- Harris, E.C., & Barraclough, B. (1997). Suicide as an outcome for mental disorders. *British Journal of Psychiatry*, 170, 205-228.
- Holmes, T.H., & Rahe, R.H. (1967). The social readjustment scale. *Journal of Psychosomatic Research*, 11, 213-218.
- King, E. (1994). Suicide in the mentally ill: An epidemiological sample and implications for clinicians. *British Journal of Psychiatry*, 165, 658-663.
- Klerman, G.L. (1987). Clinical epidemiology of suicide. *Journal of Clinical Psychiatry*, 48, 33-38.
- Klerman, G.L. (1989). The current age of youthful melancholia: Evidence for increase in depression among adolescents and young adults. *Annual Progress in Child Psychiatry and Child Development*, 339-354.
- Lalonde, P., & Grunberg, F. (1988). *Psychiatrie: approche bio-psycho-sociale*. Chicoutimi, QC: Gaétan Morin Éditeur.

- Lazarescu, M., Crisan, T., Cirdu-Friedenwanger, M., Nussbaum, L., Radcov, M., Dinu, F., & Izvernariu, C. (1989). Contributii la epidemiologia comportamentului autolitic. *Revista de medicina Interna, Neurologia, Psihiatrie, Neurochirurgie, Demato-Venerologie*, 34(1), 65-74.
- Leenaars, A.A., & Lester, D. (1992). Comparison of rates and patterns of suicide in Canada and the United States, 1960-1988. *Death Studies*, 16(5), 417-430.
- Lesage, A., Boyer, R., Grunberg, F., Vanier, C., Morissette, R., Ménard-Buteau, C., & Loyer, M. (1994). Suicide and mental disorders: A case control study of young men. *American Journal of Psychiatry*, 151, 1063-1068.
- Lester, D. (1987). Benefits of marriage for reducing risk of violent death from suicide and homicide for white and nonwhite persons: Generalizing Gove's finding. *Psychological Reports*, 61, 198.
- Lester, D., (1990). The sex distribution of suicides by age in nations of the world. *Social Psychiatry and Psychiatric Epidemiology*, 25(2), 87-88.
- Lester, D., & Frank, M.L. (1988). Seasonal variation in suicide rates in the United States. *Journal of Clinical Psychiatry*, 49(9), 371.
- Lester, D., & Murrell, M.E. (1986). The influence of gun control laws on personal violence. *Journal of Community Psychology*, 14(3) (special issue: law and psychopathology), 315-318.
- Lindsay, J., & Murphy, E. (1987) Suicide in old age. *International Journal of Geriatric Psychiatry*, 2(2), 71-72.
- Mao, Y, Hasselback, P., Davies, J.W., Nichol, R., Donald, T.W., & Wigle, D.T. (1990). Suicide in Canada: An epidemiological assesment. *Canadian Journal of Public Health*, 81, 324-328.
- Maris, R. (1981) *Pathways to suicide: A survey of self-destructive behaviors*. Baltimore: Johns Hopkins University Press.
- Marquis, J.-P., Bastien, É., Caron, J., Lajeunesse, F., & Laprise, D. (1982). *Le suicide en Abitibi-Témiscamingue*. Document inédit. Rouyn-Noranda, QC: Université du Québec en Abitibi-Témiscamingue.
- Matthijs, K. (1986). Theoretical and social implication of changing suicide profile. *Crisis*, 7(2), 69-75.
- McCubbin, H.I., & Thompson, A.I. (1982). *Family assessment inventory for research and practice*. Madison, WI: University of Wisconsin.
- McIntosh, J.L. (1992). Epidemiology of suicide in the elderly. *Suicide and Life-Threatening Behavior*, 22(1) (special issue: suicide and the older adult), 15-35.
- McIntosh, J.L., & Jewell, B.L. (1986). Sex differences trends in completed suicide. *Suicide and Life-Threatening Behavior*, 16(1), 16-27.
- Meehan, P.J., Saltzman, L.E., & Sattin, R.W. (1991). Suicides among older United States residents: Epidemiologic characteristics and trends. *American Journal of Public Health*, 81(9), 1198-1200.
- Ministère de la Santé et des Services sociaux du Québec. (1997). *Stratégie québécoise d'action face au suicide: s'entraider pour la vie*. Québec: Gouvernement du Québec, Ministère de la Santé et des Services sociaux, Direction générale de la santé publique.
- Ministère de la Santé et des Services sociaux du Québec. (1998). *Surveillance de la mortalité au Québec: année 1996*. Québec: Gouvernement du Québec, Ministère de la Santé et des Services sociaux, Direction générale de la santé publique.
- Moens, G.F., Haenen, W., & Van de Voorde, H. (1988). Epidemiological aspects of suicide among young in selected European countries. *Journal of Epidemiological Community Health*, 43, 279-285.
- Moscicki, E.K. (1995). Epidemiology of suicidal behavior. *Suicide and Life-Threatening Behavior*, 25(1) 22-35.
- Moscicki, E.K., & Boyd, J.H. (1983) Epidemiologic trends in firearm suicides among adolescents. *Pediatrician* 12(1), 52-62.
- Murphy, G.E., Armstrong, J.W., & Hermele, S.I. (1979). Suicide and alcoholism: Interpersonal loss confirmed as predictor. *Archives of General Psychiatry*, 36, 65-69.

- O'Carroll, P.W. (1989). A consideration of the validity and reliability of suicide mortality data. *Suicide and Life-Threatening Behavior*, 19(1), 1-16.
- Ozamiz, J.A., (1988). Estudio del comportamiento suicida en la comunidad autonoma vasco. *Psiquis: Revista de psiquiatria, psicologia y psicosomatica*, 9(3), 42-47.
- Office de planification et de développement du Québec (1991). *Profil statistique des régions du Québec*. Québec: Gouvernement du Québec, Ministère du Conseil exécutif.
- Platt, S. (1992) Epidemiology of suicide and parasuicide. *Journal of Psychopharmacology*, 6(2), 291-299.
- Rich, C.L., Young, D., Richard, C., & Fowler, R.C. (1986). San Diego suicide study: 1. Young vs old subjects. *Archives of General Psychiatry*, 43(6), 577-582.
- Rosenberg, M.L., Smith, J.C., Davidson, L.E., & Conn, J.M. (1987). The emergence of youth suicide: an epidemiological analysis and public health perspective. *Annual Review of Public Health*, 8, 417-414.
- Roy, M.B. (1986). Depression, attempted suicide, and suicide in patients with chronic schizophrenia. *Psychiatric Clinics of North America*, 9(1), 193-206.
- Santé et Bien-être social Canada. (1987). *Le suicide au Canada*. Rapport du Groupe national d'étude sur le suicide au Canada. Ottawa: Approvisionnement et Services Canada.
- Santé et Bien-être social Canada. (1994). *Le suicide au Canada*. Mise à jour du rapport du Groupe d'étude sur le suicide au Canada. Ottawa: Approvisionnement et Services Canada.
- Schöny, W., & Grausgruber, A. (1987). Epidemiological data on suicide in Upper-Austria 1877-1984. *Crisis*, 8(1), 49-52.
- Sloan, J.H., Rivera, F., Reay, D., Ferris, J. & Kellerman, A. (1990). Firearm regulations and rates of suicide. *New England Journal of Medicine*, 322(6), 369-373.
- Souetre, E., Salvati, E., Belugou, J., & Douillet, P. (1987). Seasonality of suicides: Environmental, sociological and biological covariations. *Journal of Affective Disorders*, 13(3), 215-225.
- Sokal, R.R., & Rohlf, F.J. (1969). *Biometry: The principle and practice of statistics in biological research*. San Francisco: W.H. Freeman.
- Speechley, M., & Stavrakys, Y.K.M. (1991). The adequacy of suicide statistics for use in epidemiology and public health. *Canadian Journal of Public Health*, 82, 38-42.
- Tousignant, M., & Payette, T. (1997). *Suicide et toxicomanie, deux phénomènes interreliés*. Québec: Gouvernement du Québec, Comité permanent de lutte à la toxicomanie.
- Valant, E., (1990). *Adieu la vie: étude des derniers messages laissés par des suicidés*. Montréal: Éditions Bellarmin.
- Wender, P.H., Seymour, S.K., Schlusinger, F., Ortmann, J., & Lunde, I. (1986). Psychiatric disorders in the biological and adoptive families of individuals with affective disorders. *Archives of General Psychiatry*, 43, 923-928.