

R. Karl Hanson

Sécurité publique et Protection Civile Canada

**La validité de la Statique-99  
pour l'évaluation des  
délinquants sexuels âgés**

**2005-01**

Le présent rapport existe également en anglais. This document is also available in English under the title: *The Validity of Static-99 with Older Sexual Offenders*.

Le présent rapport est également affiché sur le site Web de Sécurité publique et Protection civile Canada : [www.sppcc-psepc.gc.ca](http://www.sppcc-psepc.gc.ca).

© Sa Majesté la Reine du chef du Canada, représentée par le ministre de la Sécurité publique et de la Protection civile, 2005. Tous droits réservés.

Version papier

N° de cat. : PS3-1/2005-1

ISBN : 0-662-69025-7

Version PDF

N° de cat. : PS3-1/2005-1F-PDF

ISBN : 0-662-74339-3

### **Note de l'auteur**

J'aimerais remercier R. Lieb, L. Motiuk, J. Proulx et D. Thornton de m'avoir donné la permission d'utiliser des renseignements leur appartenant et de les faire figurer dans le présent rapport.

Les vues exprimées dans ce document n'engagent que l'auteur et ne traduisent pas nécessairement celles de Sécurité publique et Protection civile Canada.



## Résumé

La Statique-99 (Hanson et Thornton, 2000) est l'échelle actuarielle la plus couramment utilisée pour évaluer le risque de récidive chez les délinquants sexuels. Des études récentes donnent à penser que ses méthodes pour tenir compte de l'âge des délinquants ne permettent peut-être pas de capter les diminutions du risque de récidive associées à l'âge avancé. À l'aide des données provenant de huit échantillons (regroupant au total 3 425 délinquants sexuels), la présente étude a établi que les délinquants âgés obtenaient des scores plus faibles sur la Statique-99 et que cette dernière était modérément précise dans l'estimation du risque relatif de récidive dans tous les groupes d'âge. Cependant, les délinquants âgés affichaient des taux de récidive sexuelle inférieurs à ceux auxquels on aurait pu s'attendre en se fondant sur la catégorie de risque dans laquelle ils avaient été classés en fonction des résultats obtenus sur l'échelle Statique-99. C'est donc dire que les évaluateurs utilisant la Statique-99 doivent prendre l'âge avancé en compte dans leur estimation générale du risque.



## Validité de la Statique-99 pour l'évaluation des délinquants sexuels âgés

Les évaluateurs qui s'intéressent aux prédictions à long terme du risque de récidive chez les délinquants sexuels s'en remettent souvent à trois outils actuariels (Association for the Treatment of Sexual Abuser, 2005; Doren, 2002). Les outils actuariels déterminent les éléments à considérer et fournissent des règles explicites pour compiler les résultats obtenus et les transformer en une évaluation générale du risque. Les outils actuariels sont plus exacts que le jugement clinique non guidé (Hanson, Morton et Harris, 2003); de plus, ils améliorent la justice en matière de procédure en expliquant les fondements de décisions qui ont de graves conséquences pour les personnes.

La Statique-99 (Hanson et Thornton, 2000) est l'échelle actuarielle la plus couramment utilisée pour évaluer le risque de récidive chez les délinquants sexuels. Dans l'enquête de 2002 menée par *Safer Society* (McGrath, Cumming et Burchard, 2003), la Statique-99 a été employée dans environ la moitié des programmes de traitement examinés. La deuxième mesure la plus fréquemment utilisée (dans 35 % des programmes) était l'Évaluation rapide du risque de récidive sexuelle (ERRRS; Hanson, 1997), qui est un sous-ensemble d'éléments de la Statique-99. La popularité de la Statique-99 s'explique par le fait qu'elle est facile à coter et qu'elle est aussi exacte que d'autres mesures actuarielles (Hanson et Morton-Bourgon, 2004).

Toutefois, les auteurs de la Statique-99 n'ont jamais prétendu que cette échelle fournissait une évaluation complète et approfondie du risque de récidive sexuelle. Parce qu'elle ne s'intéresse qu'aux facteurs statiques et historiques, la Statique-99 ne mesure pas directement les traits psychologiques qui sont censés motiver l'infraction sexuelle (p. ex. les intérêts sexuels déviants, un mode de vie instable, problèmes sur le plan de l'intimité; Beech, Fisher et Thornton, 2003; Beech et Ward, 2004). Par ailleurs, d'autres façons de définir les facteurs statiques pourraient ajouter des renseignements que la Statique-99 ne permet pas de recueillir (Hanson et Thornton, 2003).

Un autre facteur digne d'être plus longuement examiné est celui de l'âge avancé. Hanson (2002b) a découvert que le risque de récidive sexuelle était plus faible chez les délinquants âgés que chez les délinquants plus jeunes. La perpétration d'une nouvelle infraction sexuelle n'a été constatée que chez moins de 5 % des délinquants de plus de 60 ans, comparativement à plus de 20 % chez les jeunes dans la vingtaine. Hanson a conclu à l'existence d'un déclin linéaire de la récidive chez les violeurs, et curvilinéaire chez les agresseurs d'enfants hors du milieu familial, qui affichaient le risque le plus élevé de récidive dans la vingtaine et au début de la trentaine. Lors d'une nouvelle analyse des données colligées par Hanson (2002b), Barbaree, Blanchard et Langton (2003) sont arrivés à la conclusion que le déclin était linéaire après l'âge de 25 ans chez les violeurs, les délinquants coupables d'inceste et les auteurs d'agressions extrafamiliales.

La Statique-99 ne permet peut-être pas de saisir l'effet de l'âge pendant toute la durée de la vie humaine. L'un des éléments cotés sur la Statique-99 est la jeunesse (« âgé de moins de 25 ans »), mais aucun autre crédit n'est accordé pour un âge plus avancé. De plus, Barbaree et coll. (2003) ont constaté que la prise en compte de l'âge avancé améliorait l'exactitude de la prédiction du risque, une fois les scores de l'ERRRS considérés (l'ERRRS contient le même élément « âgé de moins de

25 ans » que la Statique-99). Hanson et Thornton (2003) ont aussi recommandé de donner une plus grande importance à l'âge dans la Statique-2002 (4 catégories d'âge; 3 points sur 14) que celle accordée dans la Statique-99 (2 catégories; 1 point sur 12). À ma connaissance, cependant, il n'y a pas eu de vérification directe du fait que l'âge avancé influe davantage sur l'évaluation du risque que les scores obtenus sur l'échelle Statique-99.

Le but de la présente étude était d'examiner l'effet combiné de l'âge et des scores obtenus à l'aide de la Statique-99 sur la prédiction de la récidive sexuelle. Le faible taux de récidive du délinquant âgé pourrait être attribuable au fait que ce délinquant présentait un faible risque au départ, et tous les effets liés à l'âge pourraient diminuer ou disparaître lorsqu'ils sont pondérés pour tenir compte des autres facteurs de risque. L'étude s'intéresse à la question suivante : des réductions des taux de récidive associées à l'âge sont-elles observées pour tous les délinquants? Deux variables médiatrices potentielles sont l'âge de la victime (le violeur par rapport à l'agresseur d'enfants) et le risque initial. Il est possible que les diminutions liées à l'âge ne concernent que les délinquants à risque faible et modéré, et non les délinquants à risque élevé (qui ont déjà fait preuve d'une persistance considérable dans les infractions sexuelles). Les données utilisées pour examiner ces questions provenaient de huit échantillons de délinquants sexuels du Canada, des États-Unis et du Royaume-Uni (échantillon combiné de 3 434 délinquants).

## Méthode

### La Statique-99

La Statique-99 (Hanson et Thornton, 2000) est un instrument actuariel conçu pour prédire le risque de récidive sexuelle et violente chez les délinquants sexuels adultes. Cette échelle contient 10 éléments : « âgé de 25 ans ou plus », « ne jamais avoir cohabité avec un partenaire intime pendant au moins deux ans », « toute condamnation antérieure pour violence non sexuelle », « toute condamnation pour violence non sexuelle à l'origine de la peine en cours », « quatre prononcés de peine antérieurs ou plus », « infractions sexuelles antérieures », « infractions sexuelles sans contact », « au moins une victime de sexe masculin », « au moins une victime sans lien de parenté avec le délinquant » et « au moins une victime qui était un inconnu » (voir Harris, Phenix, Hanson et Thornton, 2003, pour les règles de codage détaillées). Un point est accordé pour chacun des éléments à l'exception de l'élément « infractions sexuelles antérieures », auquel un maximum de trois points peut être alloué. Des études antérieures ont établi l'existence de coefficients de fiabilité élevés ( $f \approx 0,90$ ; Harris et coll., 2003, p. 79) et d'une exactitude modérée dans la prédiction du risque de récidive sexuelle (moyenne pondérée, *d.*, de 0,63, basée sur 5 103 délinquants dans le cadre de 21 études; Hanson et Morton-Bourgon, 2004). Les catégories de risque sont fondées sur les scores bruts suivants : 0-1 « Faible », 2-3 « Faible-modéré », 4-5 « Modéré-élevé » et 6-12 « Élevé ».

### Échantillons

Le tableau I présente une vue d'ensemble des échantillons. Pour la plupart des échantillons, l'origine raciale ou ethnique n'est pas indiquée, mais si l'on se base sur les données démographiques des provinces et territoires d'origine, on peut supposer que les délinquants sont surtout des Blancs. Tous les délinquants sont des adultes de sexe masculin (âgés d'au moins 18 ans au moment de la mise en liberté). Cinq des huit échantillons faisaient partie de l'étude de Hanson (2002b) sur l'âge, et trois, de

Tableau I. Caractéristiques des études

Échantillon	Taille de l'échantillon	Âge (ET)	Statique-99 (ET)	Agresseurs d'enfants (%)	Période de suivi moyenne en années	Taux de récidive sexuelle	Critère de récidive
Système fédéral canadien - Mises en liberté de 1991 à 1994	229	36,8 (11,2)	2,9 (1,9)	42	2	5,7	Accusations
Millbrook (Ontario)	186	33,3 (9,8)	3,1 (2,1)	100	23	35,5	Condamnations
Institut Philippe-Pinel	343	36,2 (10,9)	2,9 (1,7)	70	4	14,9	Condamnations
HM Prison Service (Royaume-Uni)	521	35,6 (12,3)	3,0 (2,0)	52	16	25,0	Condamnations
SSOSA – État de Washington	490	36,0 (12,5)	1,3 (1,3)	89	5	6,3	Accusations
Service de probation du Manitoba	202	35,5 (12,5)	2,7 (1,8)	56	2	9,9	Accusations
Système fédéral canadien – Québec	487	42,9 (12,0)	2,7 (2,0)	52	5	6,8	Accusations
Projet de surveillance dynamique	976	40,0 (13,4)	2,8 (1,9)	53	2	3,0	Accusations
Total	3 425	37,9 (12,6)	2,6 (1,9)	63	7	10,9	

l'étude sur la Statique-99, réalisée par Hanson et Thornton (2000). Les sujets étaient retenus pour analyse lorsque les renseignements suivants étaient disponibles : l'âge au moment de la mise en liberté, le laps de temps écoulé avant la récidive sexuelle et sept des dix éléments de la Statique-99.

Délinquants sous responsabilité fédérale au Canada mis en liberté entre 1991 et 1994 (Motiuk, 1995; voir aussi Motiuk et Brown, 1993; Motiuk et Brown, 1996). Les auteurs ont suivi un groupe de délinquants sexuels mis en liberté par le Service correctionnel du Canada (SCC) entre 1991 et 1994. Au Canada, le SCC est responsable de tous les délinquants qui purgent une peine d'emprisonnement de deux ans ou plus. Les délinquants inclus dans ce groupe avaient fait l'objet d'un examen en 1991 (voir Motiuk et Porporino, 1993), durant leur incarcération. Les données de suivi ont été codées à partir des dossiers de la GRC de 1994 dans lesquels sont consignées les condamnations provenant de toutes les provinces et de tous les territoires du Canada. On a estimé les infractions sexuelles sans contact à partir des condamnations répertoriées pour exhibitionnisme; les prononcés de peine pour n'importe quelle infraction ont été estimés à deux fois les peines d'emprisonnement.

Administration fédérale canadienne – Région du Québec (Proulx, 2004). Cet échantillon a été constitué à l'aide des admissions consécutives au Centre de réception régionale du SCC, au Québec, entre 1995 et 2000 (n = 477; comprenant 93 % des délinquants sexuels dans la région). L'échantillon incluait aussi dix meurtriers sexuels condamnés avant 1995 qui avaient été mis en liberté après 1996. Les données de suivi ont été recueillies en 2004 à partir des dossiers de la GRC. Les renseignements disponibles permettaient de coder tous les éléments de la Statique-99.

Étude sur la récidive de Millbrook (Hanson, Steffy et Gauthier, 1993b; voir aussi Hanson, Scott et Steffy, 1995; Hanson, Steffy et Gauthier, 1993a). Cette étude a servi à recueillir des données au sujet de la récidive à long terme (15-30 ans) d'agresseurs d'enfants mis en liberté entre 1958 et 1974 par le centre correctionnel de Millbrook, un établissement provincial à sécurité maximale situé en Ontario. Environ la moitié des sujets de l'échantillon ont participé à un bref programme de traitement. Les renseignements sur la récidive ont été codés à partir des dossiers de la GRC, en 1989 et 1991. Les éléments d'information concernant les infractions sexuelles sans contact n'étaient pas disponibles. On a estimé que les prononcés de peine pour infractions sexuelles correspondaient aux deux tiers des condamnations.

Institut Philippe-Pinel (Montréal) (Proulx, Pellerin, McKibben, Aubut et Ouimet, 1995; voir aussi Proulx, Pellerin, McKibben, Aubut et Ouimet, 1997; Pellerin et coll., 1996). Cette étude a porté sur les délinquants sexuels traités entre 1978 et 1993 dans un établissement psychiatrique à sécurité maximale. L'Institut Philippe-Pinel de Montréal assure le traitement à long terme (de un à trois ans) de délinquants sexuels qui sont dirigés vers cet établissement par le système correctionnel et les services de santé mentale. L'information sur la récidive a été puisée, en 1994, dans les dossiers de la GRC. Les données suivantes n'étaient pas disponibles : victimes qui étaient des inconnus, infractions sexuelles sans contact, violence non sexuelle à l'origine de la peine en cours.

Her Majesty's Prison Service (Royaume-Uni) (Thornton, 1997). L'étude consistait en un suivi pendant 16 ans de tous les délinquants sexuels ayant obtenu leur mise en liberté du *Her Majesty's Prison Service* (Angleterre et pays de Galles) en 1979 (n = 573). Les données sur la récidive ont été tirées des dossiers du *Home Office* réunis en 1995. Très peu de délinquants inclus dans cet échantillon auraient

bénéficié d'un traitement spécialisé pour délinquants sexuels. Les renseignements disponibles permettaient de coder tous les éléments de la Statique-99.

SSOSA de l'État de Washington (Berliner, Schram, Miller et Milloy, 1995; Song et Lieb, 1995). Cet ensemble de données a été créé pour évaluer le programme de solution de rechange à l'incarcération pour les délinquants sexuels (Special Sex Offender Sentencing Alternative – SSOSA) de l'État de Washington, qui permet aux juges de condamner les délinquants sexuels à un traitement dans la collectivité. Pour être admissibles au programme SSOSA, les délinquants doivent en être à leur première accusation d'infraction sexuelle autre que de viol au premier ou au deuxième degré. L'échantillon comprenait 287 délinquants ayant participé au programme SSOSA et 300 délinquants admissibles au programme qui n'y ont toutefois pas participé. La plupart des sujets étaient des Blancs (85%). Les délinquants ont été condamnés entre janvier 1985 et juin 1986, et les données de suivi ont été recueillies en décembre 1990. On ne disposait pas de données sur les condamnations antérieures pour violence non sexuelle et les condamnations pour violence non sexuelle à l'origine de la peine en cours. Les infractions sexuelles sans contact ont été estimées à partir des « condamnations répertoriées uniquement pour exhibitionnisme ou voyeurisme »; les prononcés de peine pour toute infraction ont été estimés aux deux tiers des condamnations.

Services de probation du Manitoba (Hanson 2002). Cette étude de suivi a été menée pour évaluer une échelle d'évaluation du risque utilisée par les agents de probation au Manitoba, au Canada. Les 202 sujets étaient des délinquants admis consécutivement dans le service de probation entre mai 1997 et février 1999. L'information sur la récidive a été recueillie en novembre 2000 à l'aide des dossiers de la GRC. Contrairement aux dossiers de la GRC utilisés pour les autres études (comprenant uniquement les accusations entendues par les tribunaux et les condamnations), ceux utilisés pour l'échantillon du Manitoba incluaient des accusations non classées et des affaires encore sous enquête policière. Les données démographiques et les renseignements sur les victimes et les infractions ont été recueillis par les agents de probation dans l'exercice de leurs fonctions habituelles. Les variables liées aux antécédents criminels, prises en compte par la Statique-99, ont été codées par des adjoints de recherche ayant reçu la formation nécessaire (valeur médiane  $r = 0,93$ ; valeur médiane Kappa = 0,87). Les éléments d'information concernant les victimes de sexe masculin n'étaient pas disponibles.

Projet de surveillance dynamique (Hanson, Harris et Thomas, 2005; Harris et Hanson, 2003). Les délinquants retenus provenaient de toutes les provinces et de tous les territoires du Canada ainsi que des États de l'Alaska et de l'Iowa. Cette étude prospective avait pour but de tester la validité d'un système d'évaluation du risque associé aux délinquants sexuels sous surveillance dans la collectivité (probationnaires ou libérés conditionnels). Les évaluations ont été réalisées entre 2001 et 2004, et l'information sur la récidive a été fournie de manière constante par les agents chargés de cette surveillance (jusqu'en février 2005). De l'échantillon total de 967 délinquants, 5,7 % présentaient un retard de développement, 11,5 % avaient déjà fait un séjour dans un hôpital psychiatrique et 19 % étaient d'origine autochtone. Les scores obtenus ont été codés sur la Statique-99 par les agents responsables de la surveillance des cas (corrélation intraclasse de 0,90,  $n = 60$ ).

### Plan de l'analyse

Les effets combinés de la Statique-99 et de l'âge ont été vérifiés à l'aide de la régression de Cox dans laquelle chaque échantillon a été considéré comme une strate (SPSS, 1999). La régression de Cox fait

entrer en ligne de compte les prédicteurs linéaires et catégoriques ainsi que la période de suivi (Cox et Oates, 1984). Le fait de considérer chaque étude comme une strate réduit l'écart attribuable aux différences de définition de la récidive, dans l'ensemble des échantillons. Le coefficient de régression de Cox peut être interprété comme les ratios des taux, c'est-à-dire la variation dans le taux de récidive pour chaque variation unitaire de la variable explicative.

### Résultats

L'âge moyen au moment de la mise en liberté était de 37,9 ans ( $ET = 21,6$ ), avec un intervalle de variation de 18 à 85 ans. La plupart des délinquants (83 %) avaient moins de 50 ans, 6 % d'entre eux étaient âgés de plus de 60 ans et 1,5 %, de plus de 70 ans ( $n = 51$ ). Sur un total de 3 425 délinquants, 10,9 % avaient été accusés ou de nouveau déclarés coupables d'une infraction sexuelle à un moment ou l'autre durant leur période de suivi. Selon l'analyse de survie, le taux de récidive sexuelle après cinq ans s'élevait à 12,0 (dont 95 % avec un intervalle de confiance de 10,6 % à 13,4 %). Le score moyen sur la Statique-99 se situait dans la catégorie de risque « faible-moderé » pour tous les échantillons, à l'exception de l'échantillon du programme de solution de rechange à l'incarcération pour les délinquants sexuels (Special Sex Offender Sentencing Alternative – SSOSA) de l'État de Washington, dont le score moyen le plaçait dans la catégorie de risque « faible » (1,3).

Sur la Statique-99, les délinquants âgés obtenaient des scores plus faibles que les délinquants plus jeunes ( $r = -0,199$ ; 95 % IC de  $-0,166$  à  $-0,232$ ). En retirant l'élément « âge » de la Statique-99, les éléments restants conservaient une corrélation significative avec l'âge, même si l'association était moindre ( $r = -0,093$ ; 95% IC de  $-0,060$  à  $-0,126$ ). Les délinquants de moins de 40 ans affichaient un score total moyen de 2,9 sur la Statique-99 ( $ET = 1,8$ ); ce même score était de 2,4 chez les délinquants dans la quarantaine ( $ET = 2,0$ ), de 2,3 chez les délinquants dans la cinquantaine ( $ET = 1,9$ ) et de 1,0 ( $ET = 1,0$ ) chez ceux qui avaient plus de 60 ans au moment de la mise en liberté.

Comme nous pouvons le voir au tableau II, l'âge au moment de la mise en liberté est un facteur important de la prédiction de la récidive sexuelle après avoir tenu compte de l'effet des scores obtenus sur la Statique-99 (changement du khi-carré = 17,52,  $dl = 1$ ,  $p < 0,001$ ). L'interaction entre l'âge et les scores sur la Statique-99 n'était pas significative, ce qui veut dire que le taux de diminution du risque lié à l'âge était le même pour tous les niveaux de risque (changement du khi-carré = 0,173,  $dl = 1$ ,  $p > 0,65$ ).

Les catégories de victimes (884 violeurs; 1 833 agresseurs d'enfants) n'ont pas contribué de manière significative à la prédiction de la récidive sexuelle une fois l'âge et les scores sur la Statique-99 considérés (changement du khi-carré = 2,10,  $dl = 1$ ,  $p = 0,15$ ). L'interaction entre les scores sur la Statique-99 et la catégorie de victime n'était pas significative (changement du khi-carré = 0,18,  $dl = 1$ ,  $p = 0,67$ ), ni d'ailleurs l'interaction entre l'âge et la catégorie de victime (changement du khi-carré = 0,68,  $dl = 1$ ,  $p = 0,41$ ) ou l'interaction à trois branches entre les scores sur la Statique-99, l'âge et la catégorie de victime (changement du khi-carré = 0,29,  $dl = 1$ ,  $p = 0,86$ ). La catégorisation violeur/agresseur d'enfant était fondée sur les classifications utilisées par les chercheurs initiaux et tenait habituellement compte de la catégorie prédominante (ou exclusive) de victimes; les limites d'âge précises variaient d'un échantillon à l'autre. Les délinquants pour lesquels il manquait des

renseignements et ceux classés dans une catégorie « mixte » ont été exclus des analyses susmentionnées.

Tableau II. Analyse de survie, à l'aide de la régression de Cox, de la Statique-99 et de l'âge, pour prédire la récidive sexuelle

	<i>B</i>	<i>ET</i>	<i>e<sup>B</sup></i>	95% IC pour <i>e<sup>B</sup></i>		Changement du khi-carré par rapport au groupe précédent
				Inférieur	Supérieur	
Groupe 1						150,47***
Statique-99	0,305	0,025	1,36	1,29	1,43	
Groupe 2						17,52***
Statique-99	0,302	0,026	1,35	1,28	1,42	
Âge lors de la mise en liberté	-0,019	0,005	0,98	0,97	0,99	
Groupe 3a						0,17
Statique-99	0,335	0,083	1,40	1,19	1,64	
Âge lors de la mise en liberté	-0,016	0,010	0,98	0,97	1,00	
Interaction	-0,00089	0,00213	0,999	0,995	1,003	
Groupe 3b						11,12***
Statique-99	0,307	0,026	1,36	1,29	1,43	
Âge lors de la mise en liberté	0,072	0,030	1,07	1,01	1,14	
Âge <sup>2</sup> (courbe)	«-0,0012	0,000395	0,999	0,998	0,999	

\*\*\*  $p < 0,001$ .

Lorsque les scores sur la Statique-99 étaient pris en compte, la relation entre l'âge et le risque de récidive sexuelle n'était pas entièrement linéaire (voir le groupe 3b du tableau II). La composante curvilinéaire était évaluée en inscrivant la variable « (âge à la mise en liberté) X (âge à la mise en liberté) », c'est-à-dire « l'âge au carré », comme une étape distincte après avoir inscrit les scores sur la Statique-99 et l'âge à la mise en liberté. Il n'est pas facile d'interpréter le poids de la régression de Cox après avoir également inscrit la composante de la courbe; cependant, il est possible d'utiliser l'équation générée par le modèle de régression pour déterminer les maximums et les minimums locaux (les taux de changement de zéro; Iversen, 1996). Lorsque les scores sur la Statique-99 étaient pris en compte, le risque de récidive augmentait légèrement de 18 à 30 ans, puis déclinait par la suite (30 était le maximum local). La forme de la courbe était telle que les délinquants de plus de 41 ans

commençaient à montrer un risque plus faible de récidive lié à l'âge que ceux âgés de 18 ans, et que les taux de récidive continuaient ensuite à diminuer graduellement au fur et à mesure que l'âge augmentait.

Lorsque l'élément de l'âge était retiré du score total sur la Statique-99, l'effet curvilinéaire lié à l'âge (en tenant compte des éléments supplémentaires de la Statique-99) était moindre, quoique encore statistiquement significatif (changement du khi-carré = 3,98,  $dl = 1$ ,  $p = 0,046$ ). Dans ce cas, la forme de la courbe indique une plus forte diminution dans les dernières que dans les premières années, l'âge à plus haut risque étant 19 ans (près de la partie inférieure de la plage d'âge). En ne tenant pas compte des scores obtenus sur la Statique-99, l'effet curvilinéaire lié à l'âge était statistiquement significatif (changement du khi-carré = 5,52,  $dl = 1$ ,  $p = 0,019$ ) et le maximum local se situait à 22 ans.

Le tableau III présente les taux de récidive sexuelle après cinq ans, divisés par le groupe d'âge et la catégorie de risque sur la Statique-99. Les taux de récidive et les intervalles de confiance étaient calculés à l'aide des tables de survie habituellement utilisées dans la version 12.0 de l'Ensemble des programmes statistiques relatif aux sciences sociales (SPSS, 2003). La taille de l'échantillon fait référence au nombre du début de l'intervalle; ce ne sont pas tous les délinquants qui ont fait l'objet d'un suivi pendant les cinq années au complet. Les taux moyens de récidive diminuaient de manière constante, passant de 14,8 % chez les délinquants de moins de 40 ans, à 8,8 % chez les délinquants dans la quarantaine, à 7,5 % chez les délinquants dans la cinquantaine et à 2,0 % chez les délinquants de plus de 60 ans. Il suffit de jeter un coup d'œil sur le tableau pour constater des diminutions progressives similaires chez les délinquants classés dans chacune des catégories de risque de la Statique-99. Il y avait cependant une exception : les délinquants de la catégorie de risque « modéré-élevé » dans la quarantaine affichaient des taux de récidive plus faibles (13,8 %) que les délinquants dans la cinquantaine (19,4 %) classés dans la même catégorie de risque. Étant donné que les intervalles de confiance de ces estimations se chevauchent, et que l'interaction générale entre les scores obtenus sur la Statique-99 et l'âge n'était pas significative, il est impossible d'affirmer que cette déviation par rapport à la tendance globale est plus qu'une question de chance.

Même si les taux généraux de récidive étaient plus faibles chez les délinquants âgés, la Statique-99 était tout aussi efficace pour déterminer le risque relatif que présentaient les délinquants plus jeunes et âgés. Globalement, l'analyse de la fonction d'efficacité du récepteur a permis d'obtenir une surface sous la courbe (AUC) de 0,70, la valeur la plus faible étant 0,66 pour le groupe des 40 à 49 ans et la valeur la plus élevée atteignant 0,81 pour le groupe des délinquants les plus âgés (voir le tableau III). Les intervalles de confiance se chevauchaient pour tous les groupes d'âge, donnant de nouveau à penser que l'efficacité prédictive de la Statique-99 était semblable pour tous les groupes d'âge. Afin de réduire au minimum la variance attribuable aux durées de suivi différentes dans l'ensemble des échantillons, les surfaces sous la courbe (AUC) de la fonction d'efficacité du récepteur ont été calculées à partir des estimations de survie présentées dans le tableau III, qui tiennent compte de la période d'exposition au risque (plutôt que des taux bruts de récidive).

Tableau III. Taux de récurrence sexuelle après cinq ans, divisés par le groupe d'âge et la catégorie de risque sur la Statique-99

Catégorie selon la Statique-99	Âge au moment de la mise en liberté									
	18 à 39,9 ans		40 à 49,9 ans		50 à 59,9 ans		60 ans et plus		Tous âges	
	n	récid.±95% IC	n	récid.±95% IC	n	récid.±95% IC	n	récid.±95% IC	n	récid.±95% IC
Faible	503	6,7 ± 2,6	321	5,5 ± 2,9	159	2,5 ± 2,8	112	0,0 ± 0,0	1 095	5,2 ± 1,6
Faible à modéré	865	10,3 ± 2,5	260	6,7 ± 4,3	126	4,3 ± 4,4	56	3,0 ± 5,7	1 307	8,7 ± 1,9
Modéré à élevé	520	24,5 ± 4,6	124	13,8 ± 8,0	63	19,4 ± 16,1	25	4,8 ± 9,1	732	21,4 ± 3,8
Élevé	177	37,0 ± 9,1	71	25,7 ± 13,2	32	24,3 ± 22,6	11	9,1 ± 17,0	291	31,6 ± 6,9
Tous les niveaux	2 065	14,8 ± 1,9	776	8,8 ± 2,5	380	7,5 ± 3,8	204	2,0 ± 2,3	3 425	12,0 ± 1,4
Surface sous la courbe de la fonction d'efficacité du récepteur (95% IC)	0,68	(0,65 – 0,72)	0,66	(0,58 – 0,73)	0,76	(0,66 – 0,85)	0,81	(0,68 – 0,95)	0,70	(0,67 – 0,72)

Remarque : « récid.±95 % IC » est le taux de récurrence sexuelle calculé par l'analyse de survie, avec un intervalle de confiance (IT) de 95 %.  
« n » correspond à la taille de l'échantillon au début de l'intervalle.

## Discussion

La présente étude a permis d'établir que l'âge avancé pouvait aider à prédire le risque de récidive sexuelle après avoir tenu compte des résultats obtenus sur la Statique-99 — un instrument actuariel couramment utilisé pour les délinquants sexuels. Lorsque les scores sur la Statique-99 étaient gardés fixes, l'influence de l'âge était curvilinéaire de 18 à 40 ans, l'âge à plus haut risque étant 30 ans. Dans toutes les analyses (en tenant compte ou pas des facteurs de risque révélés par la Statique-99), on observait un déclin constant des taux de récidive chez les délinquants de plus de 40 ans. Après cinq ans, les taux de récidive chez les délinquants de plus de 60 ans n'étaient plus que de 2 %, comparativement à 14,8 % chez les délinquants de moins de 40 ans.

La Statique-99 était tout aussi efficace pour coter le risque relatif de récidive des délinquants de tous les groupes d'âge. Il n'existait pas d'interaction significative entre l'âge et le niveau de risque, ce qui indiquait qu'il fallait s'attendre à une diminution de la récidive, liée à l'âge, pour les délinquants classés dans les catégories de risque « faible », « modéré » et « élevé », telles qu'elles sont définies par la Statique-99.

Les résultats obtenus sont propres à un instrument d'évaluation du risque, et il ne peut être présumé que l'âge augmenterait l'efficacité prédictive des autres instruments d'évaluation du risque. Par exemple, le Sex Offender Risk Appraisal Guide (SORAG; Quinsey, Harris, Rice et Cormier, 1998) attribue des points allant de +2 à -5 pour les délinquants âgés de 26 à 39 ans au moment de l'infraction à l'origine de la peine; l'inclusion de la plage complète d'âge, à titre de variable distincte, n'a pas amélioré la prédiction de la récidive sexuelle (Grant Harris, communication personnelle, 8 juin 2002). Les résultats permettent cependant de croire que la Statique-99 pourrait être améliorée en donnant plus de poids à l'âge avancé. Dans la Statique-2002 (un instrument d'évaluation semblable, mais distinct; Hanson et Thornton, 2003), les coefficients de pondération suivants ont permis de saisir toutes les variances attribuables à l'âge au moment de la mise en liberté : 18 à 24,9 = 3; 25 à 34,9 = 2; 35 à 39,9 = 1; et 50 et plus = 0 (c'est-à-dire 3 points sur un total possible de 14).

Les chercheurs doivent poursuivre leurs efforts pour trouver la meilleure façon de pondérer l'âge dans les instruments actuariels d'évaluation du risque, mais ne peuvent même pas s'attendre à ce que les pondérations optimales de l'âge se traduisent pas de fortes augmentations de l'efficacité prédictive générale de ces instruments. Peu de délinquants font partie des groupes d'âge les plus influencés par l'âge (c'est-à-dire plus de 60 ans); leur évaluation à l'aide d'un instrument actuariel aurait donc peu d'effet sur l'efficacité prédictive générale de l'échelle. Empiriquement, les échelles qui donnent plus de poids à l'âge que ne le fait la Statique-99 n'ont pas démontré leur supériorité pour prédire efficacement la récidive sexuelle (Boer, 2003; Hanson et Morton-Bourgon, 2004).

Les évaluations du risque de récidive chez les délinquants sexuels verront probablement leur efficacité augmenter au fur et à mesure que les chercheurs cerneront les raisons qui sous-tendent les diminutions de la récidive liées à l'âge. Les données utilisées étaient des données transversales, ce qui signifie que toute réduction apparente de la récidive liée à l'âge pouvait être attribuée au fait que les délinquants à faible risque étaient appréhendés à un âge plus avancé. Le fait que les résultats sur la Statique-99 (en excluant l'élément âge) aient été inférieurs pour ce qui est des délinquants âgés soutient la position selon laquelle les délinquants âgés sont différents des délinquants plus jeunes, et non simplement l'équivalent de délinquants « devenus adultes ». On pourrait s'attendre à ce que le total des actes

criminels commis par un délinquant augmente avec l'âge, ce qui se traduirait par des scores plus élevés sur la Statique-99. Bien que les effets de l'âge persistent après avoir tenu compte des variables du risque sur la Statique-99, il peut exister un certain nombre de variables non mesurées qui abaissent le risque de récidive chez les délinquants âgés.

Hanson (2002b) a fait valoir que les délinquants âgés présentaient un risque plus faible en raison de leur pulsion sexuelle moins forte, de leur plus grande maîtrise de soi et d'un accès moins fréquent aux victimes. Les diminutions de la pulsion sexuelle associées à l'âge sont corroborées par la réduction de l'activité sexuelle chez les hommes âgés dans la population en général (Långström et Hanson, sous presse) et la réduction de l'excitation sexuelle chez les délinquants sexuels âgés (Barbaree, Blanchard et Langton, 2003; Blanchard et Barbaree, sous presse). Une recherche ultérieure pourrait porter sur la mesure dans laquelle ces diminutions sont favorisées par un piètre état de santé. Par exemple, il est très plausible qu'un délinquant vigoureux de 50 ans ne présente pas la réduction prévue du risque de récidive sexuelle. Même si une espérance de vie réduite abaisse effectivement le risque de récidive à long terme, il demeure utile que les évaluateurs puissent distinguer les influences d'une espérance de vie réduite des autres caractéristiques personnelles susceptibles d'atténuer le risque de récidive chez les délinquants âgés. Les dossiers de décès n'étaient pas disponibles lors de la réalisation de la présente étude.

#### Conséquences pour les évaluations appliquées

Les évaluateurs qui utilisent la Statique-99 devraient considérer l'âge avancé comme un facteur dans leur estimation générale du risque. La présente étude n'a pas permis de déterminer la meilleure façon de prendre l'âge en compte. Dans l'échantillon de cette étude, l'âge moyen des délinquants était de 38 ans (de 34 ans dans les échantillons d'élaboration de la Statique-99); il est donc difficile de justifier l'utilisation de l'âge pour réduire les taux de récidive prévus à l'aide de la Statique-99 chez les délinquants de moins de 40 ans. À l'autre extrémité de la plage d'âge, les délinquants de plus de 60 ans semblaient présenter un risque beaucoup plus faible que celui prévu. Les délinquants de plus de 60 ans étaient très peu nombreux et leur risque de récidive était faible même lorsque les scores obtenus sur la Statique-99 étaient pris en compte. Toutefois, dans la plage des 40 à 60 ans, il n'existe pas de ligne de démarcation obligeant les évaluateurs à considérer l'âge comme un facteur atténuant, même s'il peut être justifié de tenir compte de l'âge dans une certaine mesure à un point donné de cette plage.

Bien qu'il soit possible de calculer les estimations numériques de l'effet combiné de la Statique-99 et de l'âge avancé en utilisant les chiffres des tableaux II et III, la stabilité de ces estimations demeurera inconnue tant et aussi longtemps que celles-ci n'auront pas été reproduites dans des échantillons indépendants. Même les gros échantillons présentent des variations fortuites et des caractéristiques uniques qui ne peuvent être généralisées dans d'autres échantillons. Par conséquent, les évaluateurs qui appliquent la Statique-99 aux délinquants âgés demeurent aux prises avec un problème qui leur est familier, celui de savoir qu'un facteur externe à un instrument actuariel apporte une information utile à l'évaluation du risque même en l'absence de preuves scientifiques suffisantes pour inclure formellement ce facteur dans l'instrument actuariel. Devant un tel dilemme, la façon de procéder des évaluateurs dépend de la confiance qu'ils ont dans l'instrument actuariel, des éléments corroborant le facteur externe et de la contribution potentielle des autres facteurs considérés (ou pas) au moment de l'évaluation générale.

## Bibliographie

- ASSOCIATION FOR THE TREATMENT OF SEXUAL ABUSERS (2005). *Practice standards for the evaluation, treatment and management of adult sexual abusers*, Beaverton (Oregon), l'Association.
- BARBAREE, H. E., R. BLANCHARD ET C. M. LANGTON (2003). « The development of sexual aggression through the life span: The effect of age on sexual arousal and recidivism among sex offenders », dans R. Prentky, E. Janus et M. Seto (dir.), *Sexually coercive behavior: Understanding and management*, Annals of the New York Academy of Sciences, New York, New York Academy of Sciences, 989 : 59-71.
- BEECH, A. R., D. D. FISHER ET D. THORNTON (2003). « Risk assessment of sex offenders », *Professional Psychology: Research and Practice*, 34 : 339-352.
- BEECH, A. ET T. WARD (2004). « The integration of etiology and risk in sexual offenders: A theoretical framework », *Aggression and Violent Behavior*, 10 : 31-63.
- BERLINER, L., D. SCHRAM, L. L. MILLER ET C. D. MILLOY (1995). « A sentencing alternative for sex offenders: A study of decision making and recidivism », *Journal of Interpersonal Violence*, 10 : 487-502.
- BLANCHARD, R. ET H. E. BARBAREE (sous presse). « The strength of sexual arousal as a function of the age of the sex offender: Comparisons among pedophiles, hebephiles, and teliophiles », *Sexual Abuse: A Journal of Research and Treatment*.
- BOER, A (2003). *Evaluating the Static-99 and Static-2002 risk scales using Canadian sexual offenders*, Thèse de maîtrise non publiée, Université de Leicester (Royaume-Uni).
- COX, D. R. et D. OAKES (1984). *Analysis of survival data*, London, Chapman & Hall.
- DOREN, D. M. (2002). *Evaluating sex offenders: A manual for civil commitments and beyond*, Thousand Oaks (Californie), Sage.
- HANSON, R. K. (1997). *Établissement d'une échelle actuarielle sommaire du risque de récidive sexuelle*, (Rapport pour spécialistes n° 1997-04), Ottawa, ministère du Solliciteur général du Canada.
- HANSON, R. K. (2002a). *Evaluation of Manitoba's Secondary Risk Assessment*, manuscrit inédit .
- HANSON, R. K. (2002b). « Recidivism and age: Follow-up data on 4,673 sexual offenders », *Journal of Interpersonal Violence*, 17 : 1046-1062.
- HANSON, R. K., A. J. R. HARRIS et T. L. THOMAS (2005). [Recidivism data from the Dynamic Supervision Project, updated March 1, 2005], données brutes non publiées.

- HANSON, R. K., K. E. MORTON et A. J. R. HARRIS (2003). « Sexual Offender Recidivism Risk: What We Know and What We Need to Know », dans R. Prentky, E. Janus et M. Seto (dir.), *Sexually coercive behavior: Understanding and management*, Annals of the New York Academy of Sciences, New York, New York Academy of Sciences, 989 : 154-166.
- HANSON, R. K. et K. MORTON-BOURGON (2004). *Les prédicteurs de la récidive sexuelle : une méta-analyse à jour*, Rapport pour spécialistes n° 2004-02, Sécurité publique et Protection civile Canada.
- HANSON, R. K., H. SCOTT et R. A. STEFFY (1995). « A comparison of child molesters and non-sexual criminals: Risk predictors and long-term recidivism », *Journal of Research in Crime and Delinquency*, 32(3) : 325-337.
- HANSON, R. K., R. A. STEFFY et R. GAUTHIER (1993a). « Long-term recidivism of child molesters », *Journal of Consulting and Clinical Psychology*, 6 : 646-652.
- HANSON, R. K., R. A. STEFFY et R. GAUTHIER (1993b). [Long-term recidivism of child molesters], données brutes non publiées.
- HANSON, R. K. et D. THORNTON (2000). « Improving risk assessments for sex offenders: A comparison of three actuarial scales », *Law and Human Behavior*, 24(1) : 119-136.
- HANSON, R. K. et D. THORNTON (2003). *Notes sur l'élaboration de la Statique-2002*, Rapport pour spécialistes n° 2003-01, Ottawa, ministère du Solliciteur général du Canada.
- HARRIS, A. J. R. et R. K. HANSON (2003). « The Dynamic Supervision Project : Improving the community supervision of sex offenders », *Corrections Today*, 65 : 60-62 et 64.
- HARRIS, A. J. R., A. PHENIX, R. K. HANSON et D. THORNTON (2003). *Statique-99 : règles de codage révisées – 2003*, Ottawa, ministère du Solliciteur général du Canada.
- IVERSEN, G. R. (1996). *Calculus* (Sage University Paper series on Quantitative Applications in the Social Sciences, Series No. 07-110), Thousands Oaks (Californie), Sage.
- LÅNGSTRÖM, N. et R. K. HANSON (sous presse). « High rates of sexual behavior in the general population: Correlates and predictors », *Archives of Sexual Behavior*.
- McGRATH, R. J., G. F. CUMMING et B. L. BURCHARD (2003). *Current practices and trends in sexual abuser management: The Safer Society 2002 Nationwide Survey*, Brandon (Vermont), Safer Society.
- MOTIUK, L. L. (1995). [Sex offender recidivism information for case load and new releases: March, 1991 to July, 1994], données brutes non publiées.

- MOTIUK, L. L. et S. L. BROWN (1993). *Laps de temps avant la suspension de la libération conditionnelle des délinquants sexuels*, Rapport de recherche n° R-31, Ottawa, Service correctionnel du Canada.
- MOTIUK, L. L. et S. L. BROWN. (1996). *Facteurs liés à la récidive chez les délinquants sexuels sous responsabilité fédérale en liberté sous condition*, Rapport de recherche n° R-49, Ottawa, Service correctionnel du Canada.
- MOTIUK, L. L. et F. J. PORPORINO (1993). *Examen des antécédents des délinquants sexuels dans le système correctionnel fédéral*, Rapport de recherche n° R-30, Ottawa, Service correctionnel du Canada.
- PELLERIN, B., J. PROULX, M. OUIMET, Y. PARADIS, A. McKIBBEN et J. AUBUT (1996). « Étude de la récidive post-traitement chez des agresseurs sexuels judiciairisés », *Criminologie*, 29 : 85-108.
- PROULX, J. (2004). [La prédiction actuarielle de la récidive chez des agresseurs sexuels judiciairisés = Actuarial prediction of recidivism among adjudicated sexual offenders], données brutes non publiées.
- PROULX, J., B. PELLERIN, A. McKIBBEN, J. AUBUT et M. OUIMET (1997). « Static and dynamic predictors of recidivism in sexual offenders », *Sexual Abuse: A Journal of Research and Treatment*, 9 : 7-28.
- PROULX, J., B. PELLERIN, A. McKIBBEN, J. AUBUT et M. OUIMET (1995). [Facteurs statique et dynamique liés à la récidive chez des agresseurs sexuels], données brutes non publiées.
- QUINSEY, V. L., G. T. HARRIS, M. E. RICE et C. A. CORMIER (1998). *Violent offenders: Appraising and managing risk*, Washington, DC, American Psychological Association.
- SONG, L. et R. LIEB (1995). *Washington State sex offenders: Overview of recidivism studies*, Olympia (Washington), Washington State Institute for Public Policy.
- SPSS Inc. (1999). *SPSS advanced models 10.0*, Chicago.
- SPSS Inc. (2003) *SPSS, Version 12.0* [logiciel], Chicago.
- THORNTON, D. A. (1997). [16-year follow-up of 563 sexual offenders released from HM Prison Service in 1979], données brutes non publiées.