

R. Karl Hanson  
Ministère du Solliciteur général du Canada, Ottawa

David Thornton  
Her Majesty's Prison Service, Londres

## **Statique-99 : Une amélioration des évaluations actuarielles du risque chez les délinquants sexuels**

**1999-02**

Les méthodes d'évaluation du risque figurant dans le présent rapport, y compris Statique-99, ont été élaborées par les auteurs dans le cadre de leurs fonctions. Quiconque utilise ou adopte les méthodes d'évaluation du risque, y compris Statique-99, le fait s'il juge qu'elles s'appliquent à ses objectifs précis. Le ministère du Solliciteur général et *Her Majesty's Prison Service* (Londres), leurs employés, leurs agents et leurs fonctionnaires, ainsi que les auteurs n'assument aucune responsabilité, légale ou autre, à l'égard des préjudices et des dommages découlant de l'utilisation des méthodes d'évaluation du risque et de Statique-99.



## NOTE DE L'AUTEUR

Les vues exprimées dans ce document n'engagent que les auteurs et ne traduisent pas nécessairement celles du ministère du Solliciteur général du Canada ou du *Her Majesty's Prison Service*.

Nous remercions Marnie Rice, Grant Harris et Jean Proulx de nous avoir donné accès à leurs jeux de données originaux, ainsi que Don Grubin et James Bonta d'avoir commenté une version antérieure du manuscrit.

Prière d'adresser toute correspondance au sujet de cet article à l'un des auteurs.

R. Karl Hanson  
Recherches correctionnelles  
Ministère du Solliciteur général du Canada  
340, avenue Laurier Ouest  
Ottawa (Ontario)  
Canada  
K1A 0P8

Téléphone : (613) 991 2840 Télécopieur : (613) 990 8295  
courriel : [hansonk@sgc.gc.ca](mailto:hansonk@sgc.gc.ca)

David Thornton  
Offender Behaviour Programmes Unit  
Room 701  
HM Prison Service  
Abell House  
John Islip Street  
Londres SW1P 4LH

Téléphone : (171) 217 5370 Télécopieur : (171) 217 5871  
courriel : [DavidThornton1@compuserve.com](mailto:DavidThornton1@compuserve.com)

## Sommaire

Cette étude visait à comparer quant à leur exactitude de prévision trois mesures d'évaluation du risque chez les délinquants sexuels : l'ERRRS (Hanson, 1997), le SACJ-Min de Thornton (Grubin, 1998) et une nouvelle échelle, la Statique-99, résultant de la combinaison des éléments de l'ERRRS et du SACJ-Min. L'exactitude de prévision a été déterminée à partir de quatre ensembles de données provenant du Canada et du Royaume-Uni (n total = 1 301). L'ERRRS et le SACJ-Min étaient à peu près équivalents sur le plan de l'exactitude de prévision tandis que l'échelle résultant de la combinaison des deux était plus exacte que chacune des deux échelles initiales. La Statique-99 présentait une exactitude de prévision modérée tant pour la récidive sexuelle ( $r = 0,33$ , zone ROC [caractéristique de fonctionnement du récepteur] = 0,71) que pour la récidive avec violence (y compris sexuelle) ( $r = 0,32$ , zone ROC = 0,69). La variation dans l'exactitude de prévision de la Statique-99 parmi les quatre échantillons n'était pas supérieure à celle qui pouvait être attribuée au hasard.

## STATIQUE-99 : UNE AMÉLIORATION DES ÉVALUATIONS ACTUARIELLES DU RISQUE CHEZ LES DÉLINQUANTS SEXUELS

Le risque apparent de récidive peut influencer considérablement la gestion des délinquants sexuels au sein du système de justice pénale. Les délinquants sexuels jugés à risque élevé peuvent se voir imposer de grandes restrictions, comme la détention postpénale, des peines d'une durée indéterminée et une surveillance de longue durée dans la collectivité. Inversement, les délinquants sexuels jugés à faible risque peuvent être placés en probation ou, s'ils sont incarcérés, avoir droit à un examen de leur cas en vue d'une libération anticipée.

Nombre de décisions reposent sur une évaluation du risque, mais les méthodes d'évaluation utilisées ne sont souvent pas très valides. En général, l'exactitude de prévision moyenne du jugement porté par les spécialistes pour prévoir la récidive sexuelle n'est guère plus élevée que le hasard ( $r$  moyen = 0,10, Hanson et Bussière, 1998). Certains auteurs vont jusqu'à dire que l'exactitude de prévision est tellement faible qu'elle menace le fondement même des sanctions judiciaires basées sur le risque imposées aux délinquants sexuels (Janus et Meehl, 1997).

Des recherches récentes permettraient toutefois d'améliorer sensiblement l'exactitude des évaluations du risque de récidive chez les délinquants sexuels. Dans leur méta-analyse, Hanson et Bussière (1998) ont souligné un certain nombre de facteurs de risque systématiquement liés à la récidive sexuelle. La plupart de ces facteurs étaient des variables historiques statiques liées à la déviance sexuelle (p. ex., infractions sexuelles antérieures, victimes inconnues) et à la criminalité en général (p. ex., infractions non sexuelles antérieures, troubles de la personnalité). Plusieurs instruments actuariels ont également été élaborés pour évaluer le risque de récidive chez les délinquants sexuels (p. ex., le guide d'évaluation du risque chez les délinquants sexuels [SORAG], Quinsey, Harris, Rice et Cormier, 1998; l'outil de dépistage des délinquants sexuels du Minnesota - révisé [MnSOST-R], Epperson, Kaul et Hesselton, 1998); l'Évaluation rapide du risque de récidive sexuelle [ERRRS], Hanson, 1997; le jugement clinique ancré et structuré de Thornton [SACJ], Grubin, 1998). En plus d'indiquer les éléments à examiner, ces échelles actuarielles précisent le poids à accorder à chaque élément. Les éléments qui composent les échelles se ressemblent, bien que celles-ci varient pour ce qui est du poids relatif attribué aux facteurs généraux de la déviance sexuelle par rapport au caractère antisocial.

Le SORAG (Quinsey et coll., 1998) est une variante du guide d'évaluation du risque de violence (VRAG; Quinsey et coll., 1998) s'appliquant aux délinquants sexuels. Comme le VRAG, le SORAG a été conçu pour évaluer toute récidive avec violence et non seulement la récidive sexuelle. Il renferme 15 éléments englobant les problèmes de comportement dans la petite enfance, les problèmes d'alcool, les antécédents criminels sexuels et non sexuels, l'âge, l'état matrimonial et les troubles de la personnalité (un poids considérable étant rattaché à la psychopathie). Le MnSOST-R a été élaboré pour prévoir la récidive sexuelle parmi les violeurs et les agresseurs d'enfants autres qu'au sein de la famille. Il inclut 16 éléments portant sur les antécédents criminels sexuels et non sexuels, l'âge des victimes et leur relation avec l'agresseur, les problèmes d'alcool et de drogues, l'instabilité de l'emploi, l'âge et les antécédents de traitement (Epperson et coll., 1998). Tant l'ERRRS (Hanson, 1997) que le SACJ (Grubin, 1998) se voulaient des instruments de dépistage relativement brefs permettant de prévoir la récidive sexuelle.

La présente étude visait à comparer sur le plan de l'exactitude de prévision deux de ces outils actuariels : l'ERRRS (Hanson, 1997) et le SACJ (Grubin, 1998). Bien qu'il soit rarement employé en Amérique du Nord, le SACJ est régulièrement utilisé au Her Majesty's Prison Service (Angleterre et pays de Galles) ainsi que par de nombreux services de police du Royaume-Uni. Il renferme des éléments liés à la déviance sexuelle, mais il attache aussi beaucoup de poids aux antécédents criminels non sexuels. Par contre, l'ERRRS cible presque exclusivement des facteurs liés à la déviance sexuelle. Elle est largement utilisée au Canada et aux États-Unis et est même l'outil d'évaluation du risque le plus couramment employé dans le cadre des procédures de détention postpénale (Doren, 1999). Comme l'ERRRS et le SACJ mettent l'accent sur des aspects différents, un des buts de la présente étude était de voir si une combinaison simple de ces deux échelles permettrait d'améliorer l'exactitude de prévision de l'une et l'autre.

#### Évaluation rapide du risque de récidive sexuelle (ERRRS; Hanson, 1997)

L'ERRRS a été élaborée dans le but de prévoir la récidive sexuelle à partir d'un petit nombre de variables faciles à coter. Les sept éléments initiaux étaient ceux pour lesquels, d'après la méta-analyse de Hanson et Bussière (1998), il y avait une corrélation d'au moins 0,11 avec la récidive sexuelle et qui étaient couramment notés : infractions sexuelles antérieures, infractions non sexuelles antérieures, au moins une victime du sexe masculin, au moins une victime qui était un inconnu, au moins une victime sans lien de parenté avec le délinquant, fait pour le délinquant de n'avoir jamais été marié et âge inférieur à 25 ans. Pour déterminer la combinaison la plus efficiente de ces éléments, les corrélations entre les variables prédictives ont été calculées pour sept ensembles de données différents (échantillon total de 2 592 sujets), et la moyenne a ensuite été établie à l'aide des techniques méta-analytiques standard (Hedges et Olkin, 1985). Suivant une suggestion de Becker (1996), la matrice de corrélation moyenne a ensuite été soumise à une régression par échelon visant à déterminer les meilleures variables prédictives.

Des sept variables initiales, quatre contribuaient largement à l'équation de régression (coefficient bêta supérieur à 0,09) : les infractions sexuelles antérieures, au moins une victime sans lien de parenté avec le délinquant, au moins une victime du sexe masculin et l'âge inférieur à 25 ans (voir le tableau 1). L'échelle résultant de la simple combinaison de ces quatre variables a ensuite été essayée auprès d'un échantillon entièrement nouveau (HM Prison). Dans l'ensemble, l'échelle a produit une exactitude de prévision comparable tant pour l'échantillon d'élaboration que pour celui de validation ( $r$  moyen = 0,27; zone ROC moyenne = 0,71).

#### Jugement clinique ancré et structuré (SACJ; Grubin, 1998)

Le SACJ cherche à prévoir la récidive sexuelle et avec violence à l'aide d'une méthode par étapes, chacune de celles-ci incluant différents types de renseignements. À la première étape, on examine les condamnations officielles du délinquant, plus précisément, toute infraction sexuelle à l'origine de la peine actuelle, toute infraction sexuelle antérieure, toute infraction de violence non sexuelle à l'origine de la peine actuelle, toute infraction de violence non sexuelle antérieure et au moins quatre prononcés de peine antérieurs (voir le tableau 1). Si au moins quatre facteurs initiaux sont présents, le délinquant est automatiquement considéré comme étant à risque élevé. Si deux ou trois facteurs sont présents, il est considéré comme étant à risque moyen, tandis que la présence d'au plus un facteur signifie un risque initial faible.

Tableau 1

Éléments de l'ERRRS, du SACJ-Min et de Statique-99

Type de facteur de risque	ERRRS	SACJ-Min	Statique-99
Déviante sexuelle	victimes du sexe masculin	victimes du sexe masculin	victimes du sexe masculin
		jamais marié	jamais marié
		infractions sexuelles sans contact	infractions sexuelles sans contact
Type de victimes éventuelles	victimes sans lien de parenté avec le délinquant		victimes sans lien de parenté avec le délinquant
		victimes qui sont des inconnus	victimes qui sont des inconnus
Persistance	infractions sexuelles antérieures (3 points)		infractions sexuelles antérieures (3 points)
		infraction sexuelle à l'origine de la peine actuelle	
		infraction sexuelle antérieure	
Conduite antisociale		infraction de violence non sexuelle à l'origine de la peine actuelle	infraction de violence non sexuelle à l'origine de la peine actuelle
		infraction de violence non sexuelle antérieure	infraction de violence non sexuelle antérieure
		au moins 4 prononcés de peine	au moins 4 prononcés de peine
Âge	18 – 24,99 ans		18 – 24,99 ans

À la deuxième étape, on fait entrer en ligne de compte des facteurs aggravants éventuels comme l'absence de relation antérieure avec la victime. Si au moins deux de ces facteurs sont présents, le niveau de risque initial du délinquant passe à la catégorie supérieure. Les huit facteurs aggravants éventuels sont répartis entre deux ensembles. L'ensemble A inclut le fait qu'au moins une victime était un inconnu, le fait qu'au moins une victime était du sexe masculin, le fait que le délinquant n'a jamais été marié et une condamnation pour infraction sexuelle sans contact (p. ex., exhibitionnisme, appels téléphoniques obscènes). Le jeu B englobe des aspects plus difficiles à évaluer comme la toxicomanie, le placement dans un établissement de soins durant l'enfance, une excitation sexuelle déviante et la psychopathie. Le SACJ peut être utilisé même en l'absence de certaines données. L'ensemble d'éléments pour étape 1 et étape 2-A est considéré comme le minimum nécessaire pour faire une évaluation valable, et l'utilisation de ces seuls éléments résulte en une échelle réduite appelée le SACJ-Min.

La dernière étape du SACJ (étape 3) porte sur l'information obtenue d'ordinaire uniquement pour les délinquants sexuels qui participent à des programmes de traitement (p. ex., abandon du traitement, amélioration par rapport aux facteurs de risque dynamiques). Étant donné que seul le SACJ-Min a fait l'objet d'une contrevalidation, nous ne tiendrons pas compte dans le présent rapport de la dernière étape du SACJ.

Le SACJ a été élaboré au moyen d'analyses exploratoires de plusieurs ensembles de données britanniques. Il a ensuite été validé auprès d'un échantillon entièrement nouveau comprenant environ 500 délinquants sexuels élargis du Her Majesty's Prison Service en 1979 (avec suivi de 16 ans pour l'ensemble de la cohorte). Cet échantillon incluait les 303 détenus qu'on a initialement utilisés pour valider l'ERRRS. Pour l'échantillon de validation, on a obtenu une corrélation entre le SACJ-Min et la récidive sexuelle de 0,34 et entre le SACJ-Min et toute récidive sexuelle ou de violence de 0,30 (Thornton, communication personnelle, 10 février 1999). Le SACJ-Min n'a pas encore été essayé auprès d'échantillons en dehors du Royaume-Uni.

### **Statique-99**

Des analyses préliminaires ont semblé indiquer que l'ERRRS et le SACJ-Min servaient à évaluer des concepts semblables mais non identiques. Les deux échelles apportaient une variance unique aux équations de régression lorsque leurs scores totaux étaient utilisés pour prévoir la récidive sexuelle. On pouvait donc supposer que le pouvoir de prévision d'un instrument résultant de la combinaison des deux échelles serait supérieur à celui de chacune des échelles composantes. On a donc créé une nouvelle échelle en combinant les éléments de l'ERRRS et du SACJ-Min. L'échelle a été appelée la Statique-99 parce qu'elle inclut uniquement des facteurs statiques et qu'il s'agit de la version de l'année actuelle d'une initiative en cours. Le tableau 1 renferme la liste complète des éléments tandis que l'annexe 1 contient les critères de cotation.

### **Importance de la répétition**

Il est important de faire l'essai des échelles d'évaluation du risque élaborées à partir d'un échantillon à l'aide d'au moins un échantillon indépendant. Les relations constatées dans l'échantillon d'élaboration peuvent être liées aux caractéristiques particulières du premier échantillon, mais sans une répétition, il est impossible de le savoir. En outre, les évaluateurs qui utilisent une échelle d'évaluation du risque dans de nouveaux milieux auront davantage confiance dans une échelle dont l'exactitude de prévision a déjà été démontrée dans divers contextes.

Toutefois, les répétitions sont plus souvent préconisées qu'exécutées. Comme le taux de base observé de récidive sexuelle est relativement bas, il faut de nombreuses années avant que de nouvelles études produisent des résultats utiles. Les chercheurs désireux d'obtenir de nouveaux résultats peuvent toujours utiliser les bases de données existantes, mais il se peut que les bases de données créées dans un but précis répondent souvent mal à d'autres besoins. Des variables peuvent manquer, et il existe aussi souvent des variations subtiles dans la définition des variables utilisées pour différents ensembles de données. Il se peut, par exemple, qu'on définisse la récidive en fonction des accusations plutôt que des condamnations, ou encore que la relation avec les victimes soit basée sur les infractions officiellement consignées par opposition à toutes les infractions connues.

La variabilité entre échantillons qu'on constate pour une échelle d'évaluation du risque peut être due à une variation dans les méthodes de cotation; il se peut aussi que l'échelle n'ait pas la même validité pour tous les échantillons. Mais l'obtention de résultats analogues pour différents échantillons (malgré des différences mineures dans les règles de codage), permet de croire en la solidité de l'échelle.

## MÉTHODE

### Échantillons

Les trois premiers échantillons étaient, à quelques modifications mineures près, ceux qui ont été utilisés pour l'élaboration de l'ERRRS (voir le tableau 2). Les résultats indiqués ci-dessous ne sont pas identiques à ceux de Hanson (1997) étant donné que certaines variables ont été légèrement recodées (pour corriger des erreurs de codage ou remplacer des données manquantes). Le quatrième échantillon (HM Prison) n'a pas été utilisé pour l'élaboration de l'ERRRS ou du SACJ, mais un sous-échantillon de délinquants du HM Prison a servi d'échantillon de validation pour ces deux échelles. L'échantillon du HM Prison présente la caractéristique importante d'être une cohorte objective de tous les délinquants sexuels élargis durant l'année cible (1979). Par contre, les autres échantillons sont composés surtout de délinquants sexuels aiguillés vers le service d'évaluation ou de traitement de certains établissements.

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 portait sur des délinquants sexuels traités dans un établissement psychiatrique à sécurité maximale entre 1978 et 1993. L'Institut Philippe Pinel offre un traitement de longue durée (1-3 ans) aux délinquants sexuels qui y sont dirigés par le système de santé mentale et le système correctionnel. L'information au sujet des variables prédictives a été tirée des dossiers cliniques et l'information sur la récidive, des dossiers de la GRC de 1994.

On a pu obtenir l'information pour toutes les variables prédictives sauf pour celles des victimes qui étaient des inconnus et des infractions sexuelles sans contact. Il n'a pas non plus été possible de distinguer les infractions de violence non sexuelle répertoriées et antérieures étant donné que seul le nombre total d'accusations d'infractions de violence non sexuelle était indiqué. De plus, la variable correspondant au nombre total d'accusations d'infractions sexuelles incluait les infractions répertoriées. Pour estimer le nombre de condamnations pour infractions sexuelles antérieures, on a soustrait le nombre de victimes correspondant à l'infraction répertoriée du nombre total d'accusations.

Étude sur la récidive de Millbrook (Hanson, Steffy et Gauthier, 1993b; voir également Hanson, Scott et Steffy, 1995; Hanson, Steffy et Gauthier, 1992; Hanson, Steffy et Gauthier, 1993a). Les auteurs ont recueilli des renseignements sur la récidive englobant une longue période (15-30 ans) au sujet d'agresseurs d'enfants ayant obtenu leur liberté entre 1958 et 1974 du centre correctionnel de Millbrook, un établissement correctionnel provincial à sécurité maximale situé en Ontario, au Canada. Environ la moitié des membres de l'échantillon avaient suivi un court programme de traitement. Dans leur cas, on a tiré l'information au sujet des variables prédictives des dossiers cliniques, tandis que pour les autres membres de l'échantillon, l'information a été extraite des dossiers correctionnels. L'information a été codée à partir des dossiers nationaux tenus par la Gendarmerie royale du Canada (GRC).

On a pu obtenir une information pour toutes les variables prédictives pertinentes, sauf les condamnations pour infractions sexuelles sans contact (cette information manquait dans tous les cas). En ce qui concerne l'existence de victimes qui étaient des inconnus, l'information était disponible uniquement pour l'échantillon de traitement (n = 99). On a aussi utilisé le nombre total de condamnations antérieures plutôt que le nombre total de prononcés de peine antérieurs.

Centre de santé mentale Oak Ridge de Penetanguishene (Rice et Harris, 1996; voir aussi Quinsey, Rice et Harris, 1995; Rice et Harris, 1997; Rice, Harris et Quinsey, 1990; Rice, Quinsey et Harris, 1991). L'étude d'Oak Ridge a consisté en une étude de suivi de délinquants sexuels dirigés, entre 1972 et 1993, en vue d'un traitement ou d'une évaluation vers un centre de santé mentale à sécurité maximale situé en Ontario, au Canada. La plupart des délinquants ont été dirigés vers ce centre par le système de santé mentale ou les tribunaux (p. ex., dans le cadre d'un examen de l'aptitude à subir le procès); une minorité de cas provenait des systèmes correctionnels fédéral ou provinciaux. L'information de suivi était tirées des dossiers de la GRC et les dossiers de santé mentale (p. ex., réincarcérations pour nouvelles infractions sexuelles, avec ou sans nouvelles accusations).

L'information était disponible sur toutes les variables prédictives sauf pour les aspects suivants. L'information sur les condamnations pour infraction sexuelle sans contact n'était pas disponible dans tous les cas. La relation avec la victime n'était connue que pour l'infraction la plus grave. L'ensemble de données incluait toutes les victimes qui étaient des enfants du sexe masculin plutôt que toutes les victimes du sexe masculin. Le nombre de condamnations antérieures a été utilisé plutôt que le nombre de prononcés de peine antérieurs. Enfin, l'ensemble de données n'incluait que l'infraction répertoriée la plus grave. Autrement dit, les infractions de violence non sexuelle répertoriées jugées moins graves que l'infraction sexuelle répertoriée n'étaient pas inscrites.

Her Majesty's Prison Service (R.-U.) (Thornton, 1997). L'étude a permis de suivre pendant 16 ans 563 délinquants sexuels ayant obtenu en 1979 leur mise en liberté du Her Majesty's Prison Service (Angleterre et pays de Galles). L'information sur la récidive a été tirée des dossiers du Home Office en 1995. Très peu de délinquants inclus dans cet échantillon auraient reçu un traitement spécialisé pour délinquants sexuels.

On disposait de l'information sur toutes les variables prédictives pertinentes. Toutefois, les infractions sexuelles antérieures ont été codées en fonction des prononcés de peine plutôt qu'en fonction du nombre de condamnations ou d'accusations.

Tableau 2

<b>Échantillon</b>				
	<b>Institut Philippe Pinel</b>	<b>Millbrook</b>	<b>Oak Ridge</b>	<b>HM Prison Angleterre et pays de Galles</b>
Type d'établissement	Établissement psychiatrique fermé	Prison provinciale	Établissement psychiatrique fermé	Tous les prisonniers élargis en 1979
Taille minimale de l'échantillon	344	191	142	531
Âge à la mise en liberté (ET)	36,2 (10,9)	33,1 (9,9)	30,4 (9,5)	34,4 (12,7)
% d'agresseurs d'enfants	70,4	100,0	49,3	60,7
Infractions antérieures				
Sexuelles (%)	50,5	41,9	31,8	34,0
De toutes sortes (%)	58,1	72,0	67,7	74,9
Nombre moyen d'années de suivi	4	23	10	16
Critères de récidive	condamnations	condamnations	accusations/ réincarcérations	condamnations
Récidive				
Infractions sexuelles seulement (%)	15,4	35,1	35,1	25,0
Toute infraction de violence (%)	21,5	44,0	57,6	37,4

## ANALYSE

### Mesure de l'exactitude de prévision

La zone sous la courbe ROC (Receiver Operating Characteristic - caractéristique du fonctionnement du récepteur) a été utilisée comme principale mesure de l'exactitude de prévision (Hanley et McNeil, 1982; Mossman, 1994; Rice et Harris, 1995). Les courbes ROC correspondent au tracé du nombre de récidivistes correctement identifiés, c'est-à-dire les « occurrences » et les fausses alarmes pour chaque valeur de l'échelle de prévision du risque. La zone sous la courbe ROC peut varier entre 0,50, qui correspond à une prévision aléatoire, à 1,0, correspondant à une prévision parfaite (absence de tout chevauchement entre les récidivistes et les non-récidivistes). On peut en général considérer la zone ROC comme la probabilité qu'un récidiviste choisi au hasard aura une cote plus déviante qu'un non-récidiviste également choisi au hasard. La zone ROC présente des avantages par rapport à d'autres mesures couramment utilisées de l'exactitude de prévision (p. ex., pourcentage d'accord, coefficients de corrélation, RIOCI) étant donné qu'elle ne dépend pas des taux de base ou des ratios de sélection (voir Swets, 1986).

Le coefficient de corrélation,  $r$ , est également présenté pour faciliter la comparaison avec les résultats d'autres études. Ainsi, la corrélation moyenne entre des infractions sexuelles antérieures et la récidive sexuelle est de 0,19 (intervalle de confiance de 95 %, 0,17 à 0,21; Hanson et Bussière, 1998). Pour être utiles comme moyen de prévoir la récidive à long terme, les échelles de risque doivent représenter une amélioration par rapport à cette norme minimale.

### Comparaison des résultats

Les méthodes méta-analytiques standard ont été utilisées pour comparer les résultats de différentes études (Hedges et Olkin, 1985; Hedges, 1994; McClish, 1992). La variabilité entre les études a été déterminée au moyen de la formule  $Q$  suivante :  $Q = \sum w_i (A_i - A.)^2$ , où  $A_i$  correspond à la zone ROC de chaque échantillon,  $w_i$  au poids de chaque échantillon (l'inverse de sa variance –  $SE^2$ ) et  $A.$ , la moyenne générale pondérée ( $\sum w_i A_i / \sum w_i$ ). La statistique  $Q$  est répartie en tant que  $\chi^2$ , les degrés de liberté étant égaux à  $k - 1$ , où  $k$  est le nombre de groupes. Pour comparer les échelles de risque en fonction de leur exactitude de prévision, on a utilisé le test des zones ROC corrélées décrit par Hanley et McNeil (1983) :  $Z = (A_1 - A_2) / (SE_1^2 + SE_2^2 - 2rSE_1SE_2)^{1/2}$ . Les statistiques ROC ont été calculées à l'aide de ROCKIT Version 0.9.1 (Metz, 1998).

### Estimation des taux de récidive

Les méthodes appliquées d'évaluation du risque visent souvent à déterminer si les délinquants ont une probabilité de récidive précise (c.-à-d., supérieure à 50 %). Étant donné que les taux de récidive dépendent grandement de la durée de la période de suivi, les probabilités de récidive ont été estimées à l'aide d'une analyse de survie (Allison, 1984; Soothill et Gibbens, 1978). L'analyse de survie sert à calculer la probabilité de récidive à chaque période, si le délinquant n'a pas encore récidivé. Dès que les délinquants récidivent, on les élimine de l'analyse pour les périodes subséquentes. L'analyse de survie permet donc d'estimer année par année, les taux de récidive, même si les périodes de suivi varient selon les délinquants, ce qui constitue un avantage. Il faut toutefois rappeler au lecteur que les estimations pour les périodes de suivi les plus longues peuvent être instables s'il reste peu de délinquants les dernières années.

## RÉSULTATS

Comme on peut le voir au tableau 3, l'exactitude de prévision des échelles était relativement cohérente pour les différents échantillons. Pour l'ERRRS et la Statique-99, la variabilité n'était pas supérieure à celle résultant purement du hasard (tout  $p > 0,30$ ). On a toutefois constaté une variabilité significative du SACJ-Min en ce qui concerne la prévision de la récidive sexuelle ( $Q = 7.89$ ,  $dl = 3$ ,  $p < 0,05$ ). L'exactitude de prévision de la récidive sexuelle du SACJ-Min était à son niveau le plus élevé pour l'échantillon du HM Prison ( $A = 0,74$ ) et à son niveau le plus faible pour l'échantillon de Millbrook ( $A = 0,61$ ).

Tableau 3

Exactitude de prévision de l'ERRRS, du SACJ-Min et de la Statique-99 pour les différents échantillons (zones ROC)

	Pinel	Millbrook	Oak Ridge	HM Prison 1979	Moyenne		
					A.	Q	Taille de l'échantillon
Récidive sexuelle  ERRRS	0,71	0,66	0,62	0,71	0,68	3,56	1 225
SACJ-Min	0,66	0,61	0,63	0,74	0,69	7,89*	1 301
Statique-99	0,73	0,65	0,67	0,72	0,70	3,42	1 228
Toute récidive avec violence  ERRRS	0,65	0,67	0,60	0,65	0,65	1,17	1 228
SACJ-Min	0,65	0,65	0,67	0,69	0,67	2,24	1 304
Statique-99	0,71	0,71	0,69	0,69	0,69	1,52	1 231

\* $p < 0,05$ .

On a combiné les échantillons pour faire un essai direct de l'exactitude de prévision relative de l'ERRRS, du SACJ-Min et de la Statique-99 (voir le tableau 4). Pour l'échantillon combiné, on n'a utilisé que les sujets pour lesquels les données sur les trois échelles de prévision du risque étaient complètes (n total = 1 208). Les valeurs moyennes des échelles dans l'échantillon combiné étaient les suivantes : moyenne ERRRS = 1,77, ET = 1,29; moyenne SACJ-Min = 2,02, ET = 0,76; moyenne Statique-99 = 3,15, ET = 1,97. Pour comparer les échelles quant à leur exactitude de prévision, on a utilisé le test des zones ROC corrélées décrit par Hanley et McNeil (1983).

Tableau 4

Exactitude de prévision relative de l'ERRRS, du SACJ-Min et de la Statique-99

	Échantillon combiné (n = 1 208)				Violenceurs (n = 363)	Agresseurs d'enfants (n = 799)
	Zone ROC	IC de 95%	r	IC de 95%	Zone ROC	Zone ROC
Récidive sexuelle						
ERRRS	0,68	0,65-0,72	0,28	0,23-0,33	0,68	0,69
SACJ-Min	0,67	0,63-0,71	0,23	0,18-0,28	0,69	0,68
Statique-99	0,71	0,68-0,74	0,33	0,28-0,38	0,71	0,72
Toute récidive avec violence						
ERRRS	0,64	0,60-0,67	0,22	0,16-0,27	0,64	0,66
SACJ-Min	0,64	0,61-0,68	0,22	0,16-0,27	0,62	0,66
Statique-99	0,69	0,66-0,72	0,32	0,27-0,37	0,69	0,71

Pour ce qui est de prévoir la récidive sexuelle, la Statique-99 ( $A = 0,71$ ) était plus exacte que l'ERRRS ( $A = 0,68$ ,  $Z = 2,38$ ,  $p < 0,05$ ) ou le SACJ-Min ( $A = 0,67$ ,  $Z = 2,84$ ,  $p < 0,01$ ). L'exactitude de prévision de la récidive sexuelle de l'ERRRS et celle du SACJ-Min étaient à peu près identiques ( $Z = 0,72$ ,  $p > 0,40$ ). Pour ce qui est de prévoir toute récidive avec violence (y compris la récidive sexuelle), la Statique-99 ( $A = 0,69$ ) était plus exacte que l'ERRRS ( $A = 0,64$ ,  $Z = 5,37$ ,  $p < 0,001$ ) ou le SACJ-Min ( $A = 0,64$ ,  $Z = 3,84$ ,  $p < 0,001$ ). L'exactitude de prévision de l'ERRRS et celle du SACJ-Min étaient identiques pour ce qui est de la récidive avec violence ( $Z = 0,35$ ,  $p > 0,70$ ).

Pour déterminer la possibilité de généraliser les échelles et de les appliquer à des sous-groupes de délinquants sexuels, on a distingué parmi les délinquants ceux qui s'en étaient pris à des femmes (violeurs,  $n = 363$ ) de ceux qui s'en étaient pris à des enfants (agresseurs d'enfants,  $n = 799$ ). Pour déterminer l'exactitude de prévision des différentes échelles parmi ces groupes, on a utilisé le test des zones ROC non corrélées décrit par McClish (1992). Les échelles se ressemblaient quant à leur exactitude de prévision pour les violeurs et les agresseurs d'enfants (tout  $Z < 1$ , tout  $p > 0,30$ ).

Comme on peut le voir aux figures 1 et 2, les taux de récidive étaient très semblables pour les échantillons de Pinel, du HM Prison et de Millbrook (pour la récidive sexuelle,  $\chi^2$  de survie = 1,62,  $dl = 2$ ,  $p > 0,40$ ; pour la récidive avec violence,  $\chi^2$  de survie = 0,65,  $dl = 2$ ,  $p > 0,70$ ). Les dates de survie n'étaient pas disponibles pour l'échantillon d'Oak Ridge. Vu la similarité entre les échantillons, les trois ensembles de données (Pinel, HM Prison, Millbrook) ont été combinés pour créer les taux de récidive estimatifs.

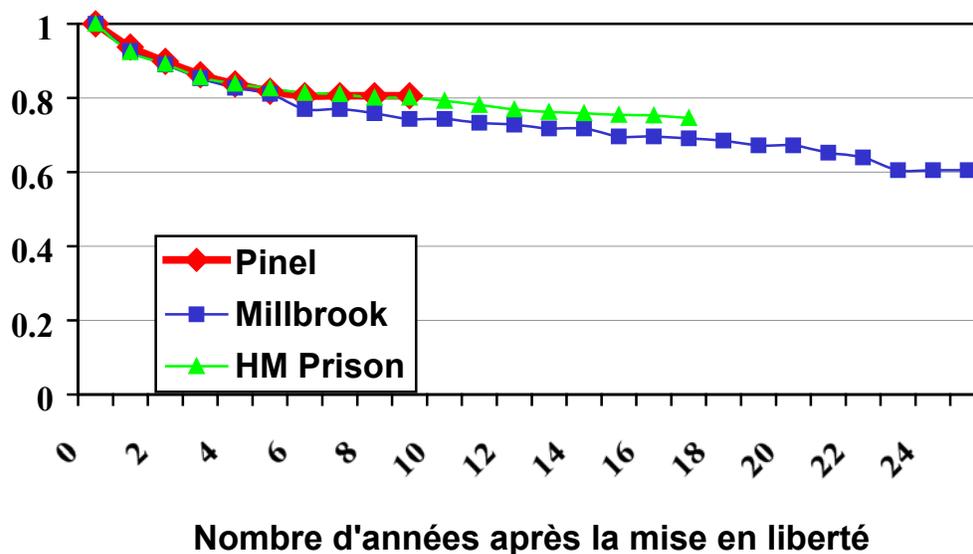


Figure 1. Taux de récidive sexuelle (courbes de survie) des délinquants élargis des trois établissements.

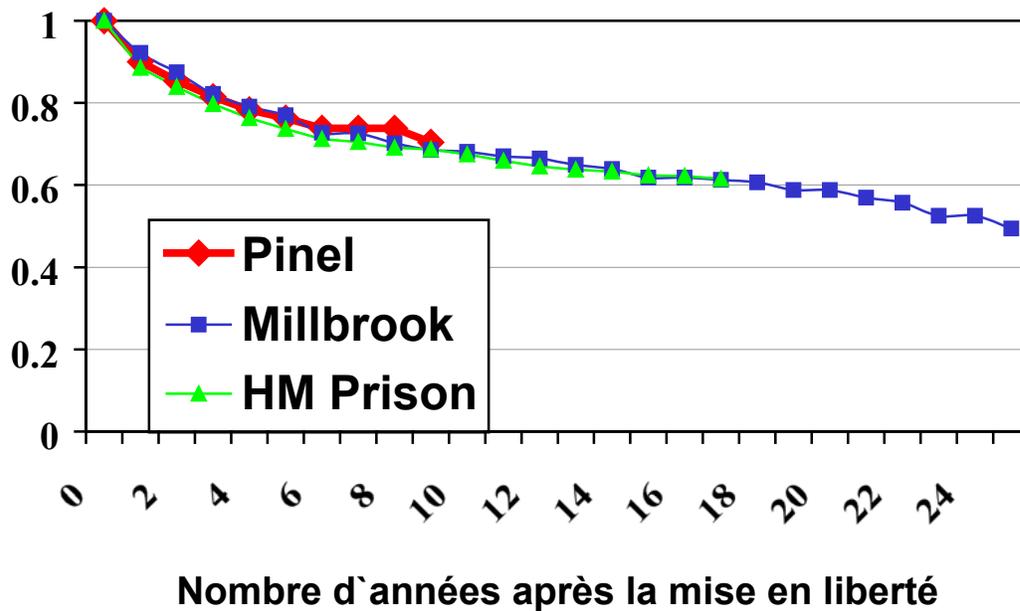


Figure 2. Taux de récidive avec violence (courbes de survie) des délinquants élargis des trois établissements.

La relation entre les scores obtenus sur la Statique-99 et la récidive sexuelle est présentée à la figure 3. Les scores obtenus sur la Statique-99 pouvaient être faible (0, 1; n = 257), faible-moyen (2, 3; n = 410), moyen-élevé (4, 5; n = 290) ou élevé (6 ou plus; n = 129). Afin de réduire le plus possible l'influence d'actes de récidive tardifs et isolés, on a arrêté les courbes de survie lorsqu'il y avait moins de 15 délinquants exposés au risque une année donnée. Les taux observés de récidive après 5, 10 et 15 ans sont présentés au tableau 5. Les taux pour la période allant jusqu'à 15 ans devraient être raisonnablement fiables étant donné que tous les délinquants faisant partie des échantillons du HM Prison et de Millbrook ont été suivis pendant au moins 15 ans.

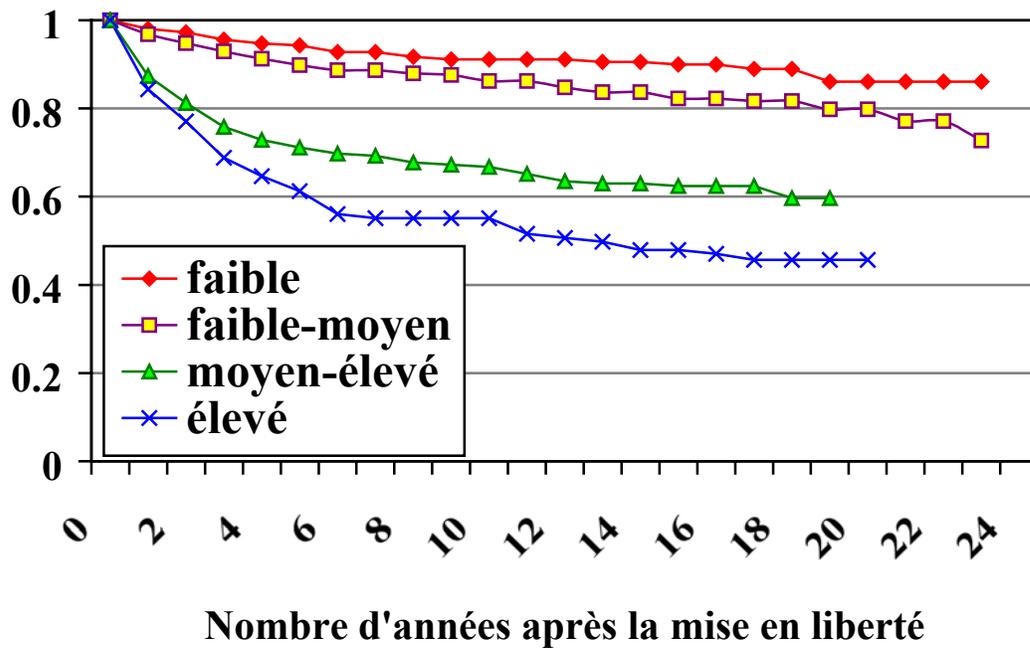


Figure 3. Relation entre les scores obtenus sur la Statique-99 et la récidive sexuelle.

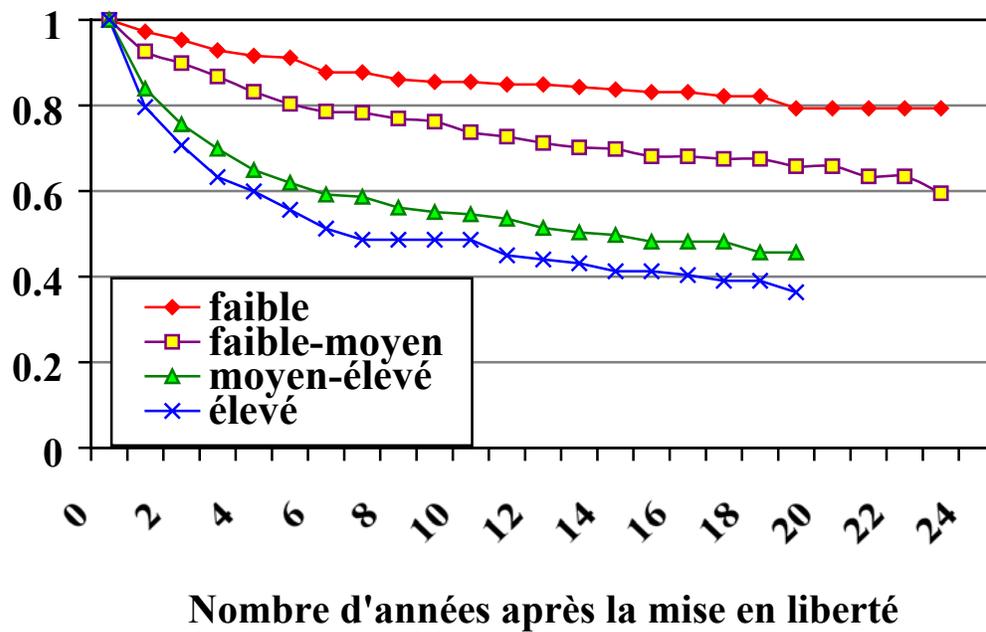


Figure 4. Relation entre les scores obtenus sur la Statique-99 et la récidive avec violence.

Tableau 5

Taux de récidive pour les niveaux de risque de la Statique-99

Score obtenu sur la Statique-99	Taille de l'échantillon	Récidive sexuelle			Récidive avec violence		
		5 ans	10 ans	15 ans	5 ans	10 ans	15 ans
0	107 (10%)	0,05	0,11	0,13	0,06	0,12	0,15
1	150 (14%)	0,06	0,07	0,07	0,11	0,17	0,18
2	204 (19%)	0,09	0,13	0,16	0,17	0,25	0,30
3	206 (19%)	0,12	0,14	0,19	0,22	0,27	0,34
4	190 (18%)	0,26	0,31	0,36	0,36	0,44	0,52
5	100 (9%)	0,33	0,38	0,40	0,42	0,48	0,52
6 +	129 (12%)	0,39	0,45	0,52	0,44	0,51	0,59
Moyenne 3,2	1 086 (100%)	0,18	0,22	0,26	0,25	0,32	0,37

La Statique-99 a permis de cerner un sous-échantillon considérable de délinquants (environ 12 %) dont le risque à long terme de récidive sexuelle était supérieur à 50 %. Les taux de récidive des délinquants obtenant le score minimal pour être classés dans la catégorie à risque élevé (score de '6') étaient de 37 %, 44 % et 51 % respectivement 5, 10 et 15 ans après la mise en liberté. Toutefois, la plupart des délinquants étaient classés dans les catégories inférieures de risque, assorties d'un taux de récidive à long terme situé entre 10 et 20 %.

Comme on peut le voir à la figure 4, les délinquants obtenant des scores élevés sur la Statique-99 présentaient aussi un risque considérable de récidive avec violence (taux de récidive avec violence d'environ 60 % sur une période de 15 ans). Les taux de récidive avec violence (y compris sexuelle) pour les délinquants obtenant le score minimum pour être classés dans la catégorie à risque élevé (score de '6') étaient de 46 %, 53 % et 60 % respectivement après 5, 10 et 15 ans. Le taux de récidive avec violence des délinquants classés dans la catégorie à faible risque de la Statique-99 (0, 1) était de 17 % après 15 ans.

## DISCUSSION

L'étude a servi à comparer par rapport à leur exactitude de prévision et au moyen de quatre ensembles de données, trois mesures d'évaluation du risque chez les délinquants sexuels (l'ERRRS, le SACJ-Min et une échelle combinée, la Statique-99). L'exactitude de prévision de l'ERRRS et celle du SACJ-Min étaient à peu près équivalentes tandis que l'échelle résultant de la combinaison de ces deux échelles était plus exacte que l'une ou l'autre de celles-ci. Toutefois, la marge d'amélioration de la Statique-99 était relativement minime. L'exactitude de prévision de la Statique-99 était modérée tant pour la récidive sexuelle ( $r = 0,33$ , zone ROC = 0,71) que pour la récidive avec violence (y compris sexuelle) ( $r = 0,32$ , zone ROC = 0,69). La variation dans l'exactitude de prévision de la Statique-99 par rapport aux quatre échantillons n'était pas plus grande que celle qu'on aurait pu attribuer au hasard.

Si une échelle de prévision du risque doit être utilisée dans des contextes pratiques, il est important de voir si son exactitude de prévision est suffisante pour informer plutôt que d'induire en erreur. Les détracteurs pourraient par exemple affirmer qu'une corrélation de l'ordre de 0,30 est insuffisante pour fonder des décisions étant donné qu'elle n'explique que 10 % de la variance. Même si cela était juste (et beaucoup prétendent que ce n'est pas le cas, voir Ozer, 1985), la plupart des décideurs ne se préoccupent pas tellement du « pourcentage de variance expliqué ». Normalement, les décisions pratiques au sujet du risque gravitent plutôt autour du fait que le délinquant dépasse un certain pourcentage de probabilité de récidive (p. ex., 50 %).

Il est difficile d'estimer les taux de récidive absolus étant donné que beaucoup d'infractions sexuelles ne sont pas décelées (p. ex., Bonta et Hanson, 1994). Les taux de récidive observés (surtout lorsque la période de suivi est courte) constituent probablement une sous-estimation considérable des taux de récidive réels. Néanmoins, la Statique-99 a permis de cerner un sous-échantillon considérable de délinquants (environ 12 %) dont le taux observé de récidive sexuelle était supérieur à 50 %. À l'autre extrémité, l'échelle a permis de cerner un sous-échantillon dont les taux de récidive observés n'étaient que de 10 % après 15 ans. Des différences de cet ordre devraient intéresser de nombreux responsables chargés de prendre des décisions pratiques.

La similarité des taux de récidive observés dans les différents échantillons donne une certaine confiance dans les estimations du taux de condamnation fondées sur la Statique-99. La similarité est d'autant plus remarquable que les études sont basées sur des données provenant de pays, groupes linguistiques, milieux (c.-à-d., prison, hôpital fermé) et décennies différents. Dans toutes les études pour lesquelles on disposait de données de survie, le critère de résultat était une condamnation officielle. Par contre, l'échantillon d'Oak Ridge a produit un taux de récidive plus élevé que les trois autres échantillons. Le taux de récidive sexuelle obtenu pour cet échantillon était de 35 % pour une période de 10 ans, tandis que seulement 25 % des membres de l'échantillon du HM Prison Service ont récidivé au cours d'une période de suivi plus longue (16 ans). Cela s'explique par le fait que, pour l'échantillon d'Oak Ridge, on a utilisé des critères de récidive plus vastes (arrestations, réincarcérations) et que l'échantillon peut avoir inclus des délinquants présentant un risque particulièrement élevé. Les tests *post hoc* de Scheffé ont confirmé cette dernière hypothèse puisqu'ils ont révélé que le score moyen sur la Statique-99

était plus élevé pour l'échantillon d'Oak Ridge (moyenne = 4,1) que pour les trois autres échantillons (moyenne = 3,0). Les données disponibles n'ont pas permis de déterminer si les différences dans les taux de récidive demeureraient lorsqu'on neutralisait les niveaux de risque préexistants.

Une autre manière de déterminer l'exactitude de prévision d'une mesure consiste à comparer les solutions de rechange disponibles. En ce qui concerne la prévision de la récidive sexuelle, la Statique-99 est clairement plus exacte ( $r = 0,33$ ) qu'un jugement clinique non structuré ( $r$  moyen = 0,10; Hanson et Bussière, 1998). Le guide d'évaluation du risque de violence (VRAG), un des meilleurs outils établis d'évaluation du risque, produisait une corrélation de seulement 0,20 avec la récidive sexuelle dans une contrerépétition (Rice et Harris, 1997). Quinsey et coll. (1998) ont proposé une révision du VRAG pour les délinquants sexuels, appelée le guide d'évaluation du risque chez les délinquants sexuels (SORAG). Le SORAG serait un bon prédicteur de la récidive avec violence, mais sa relation avec la récidive sexuelle est relativement faible (zone ROC de 0,62 comparée 0,67 pour la Statique-99 dans le même ensemble de données d'Oak Ridge). Le MnSOST-R semble prévoir la récidive sexuelle ( $r = 0,45$ ) un peu mieux que la Statique-99, mais il n'a pas encore fait l'objet d'une contrevalidation complète (Epperson et coll., 1998).

Conçue pour prévoir la récidive sexuelle, la Statique-99 s'est aussi révélée raisonnablement exacte comme moyen de prévoir toute récidive avec violence parmi les délinquants sexuels ( $r = 0,32$ , zone ROC = 0,69). Par comparaison, une récente méta-analyse a révélé que la corrélation moyenne entre l'Échelle de la psychopathie révisée de Hare (Hare, 1991) et la récidive avec violence était de 0,27 ( $n = 1\ 374$ ; Hemphill, Hare et Wong, 1998). Toutefois, la Statique-99 ne serait pas l'instrument de choix pour prévoir toute récidive avec violence. Le VRAG permet, par exemple, de prévoir la récidive avec violence beaucoup mieux que la Statique-99 ( $r = 0,47$ , zone ROC = 0,77 dans un échantillon de contrerépétition de 159 délinquants sexuels, Rice et Harris, 1997). Néanmoins, la Statique-99 pourrait être utile lorsqu'on n'a ni le temps, ni les ressources, ni l'information nécessaires pour remplir le VRAG.

L'échelle résultant de la combinaison de l'ERRRS et du SACJ-Min a été appelée Statique-99 pour indiquer qu'elle inclut uniquement des variables statiques et qu'il s'agit de la version de l'année actuelle d'une initiative en cours. Les échelles actuarielles de prévision du risque peuvent certes améliorer l'efficacité de la Statique-99 en incluant des facteurs de risque dynamiques (changeables) et des variables statiques additionnelles. Les variables énumérées au tableau 1 sont groupées en fonction des cinq dimensions qui sembleraient liées au risque de récidive sexuelle : la déviance sexuelle, la gamme de victimes disponibles, la persistance (l'absence de dissuasion ou la « vigueur de l'habitude »), le caractère antisocial et l'âge (jeune). On a choisi pour représenter ces dimensions les variables disponibles dans les ensembles de données existants. Des tentatives délibérées de créer des variables correspondant à ces dimensions du risque permettraient d'améliorer sensiblement la prévision de la récidive sexuelle. Les autres variables qu'on pourrait inclure seraient, par exemple, le choix du même type de victimes (quant à l'âge et au sexe) comme indicateur de la déviance sexuelle (voir Freund et Watson, 1991) ou la précocité des infractions sexuelles comme indicateur de la « persistance ».

L'ajout de facteurs dynamiques augmenterait vraisemblablement l'exactitude de prévision de l'échelle (Hanson et Harris, 1998, sous presse). Parmi les criminels qui commettent des infractions autres que sexuelles, les variables dynamiques permettent de prévoir la récidive aussi bien, voire même mieux, que les variables statiques (Gendreau, Little et Goggin, 1996). La recherche sur les facteurs dynamiques liés aux infractions sexuelles n'est pas bien développée, mais certains facteurs de risque dynamiques plausibles incluent des déficiences sur le plan de l'intimité (Saidman, Marshall, Hudson et Robertson, 1994), la sexualisation de l'affect négatif (Cortoni, 1998), la tolérance à l'égard de l'agression sexuelle (Hanson et Harris, 1998), une identification émotive aux enfants (Wilson, 1999), l'échec de traitements et le manque de coopération avec les surveillants (Hanson et Harris, 1998).

### L'usage de la Statique-99 pour l'évaluation du risque auprès des délinquants sexuels

La Statique-99 vise à mesurer un risque à long terme. Vu l'absence de facteurs dynamiques, elle ne peut servir à choisir des objectifs de traitement, à mesurer le changement, c'est-à-dire à déterminer si les délinquants ont profité d'un traitement, ou à prévoir quand (ou dans quelles circonstances) les délinquants sexuels risquent de récidiver.

Des échelles empiriquement dérivées de prévision du risque peuvent être utilisées de plusieurs manières dans des évaluations cliniques. Quinsey et coll. (1998) ont fait valoir une approche purement actuarielle : les prévisions du risque sont celles qui sont basées sur l'échelle actuarielle, aucun autre facteur n'étant pris en considération. Selon ces auteurs, le jugement clinique est tellement inférieur aux méthodes actuarielles que sa prise en considération ne fait qu'affaiblir l'exactitude de prévision.

Cette position est plausible et sans doute vraie dans de nombreuses situations. Toutefois, les échelles actuarielles de prévision du risque ne sont exactes que dans la mesure où elles font entrer en ligne de compte tous les facteurs de risque pertinents. La Statique-99 ne se veut pas une échelle exhaustive puisqu'elle laisse pour compte des catégories entières de variables éventuellement pertinentes (p. ex., les facteurs dynamiques). En outre, des évaluateurs prudents voudraient déterminer si les caractéristiques particulières de certains cas limitent l'applicabilité des échelles actuarielles de prévision du risque (p. ex., une maladie débilitante ou l'intention avouée de récidiver).

Au fur et à mesure que les recherches progresseront, on constatera que les variables externes sur le plan actuariel améliorent la prévision du risque (et devraient par conséquent être intégrées aux échelles) ou qu'elles n'ajoutent aucune information nouvelle et qu'elles devraient par conséquent être rejetées. Jusqu'à ce qu'on dispose de l'information empirique voulue, les évaluateurs désireux de prendre en considération des variables externes devront justifier soigneusement la décision d'inclure chacune de celles-ci. Une possibilité serait de commencer par les prévisions du risque fournies par l'échelle actuarielle quitte à les modifier ensuite (à la hausse ou à la baisse) en se basant sur les facteurs de risque empiriquement validés qui ne sont pas entrés dans l'élaboration de l'échelle actuarielle originale. Dans la plupart des cas, le rajustement optimal serait minime ou nul.

Le cadre de l'évaluation structurée du risque (SRA) mise au point par David Thornton est un exemple d'une démarche structurée de combinaison des échelles actuarielles de prévision du risque à d'autres facteurs de risque empiriques. La version actuelle de la SRA suppose l'utilisation de la Statique-99 comme première étape dans l'évaluation du risque. La deuxième étape consiste à examiner le fonctionnement des délinquants par rapport à des facteurs de risque dynamiques pour réviser la classification initiale. Les délinquants jugés à risque moyen sont reclassés au niveau de risque élevé si, sur le plan psychologique, leur fonctionnement est similaire à celui des délinquants à risque élevé, mais reclassés à un niveau inférieur de risque si ce fonctionnement ressemble à celui des délinquants à faible risque. La troisième étape consiste à utiliser l'information basée sur les réactions au traitement, tandis que la quatrième fait entrer en ligne de compte le mode de criminalité type d'un délinquant en fonction de facteurs de risque contextuels. Un système de ce genre fait entrer en ligne de compte la complexité des situations réelles dans lesquelles le risque est évalué. À chaque étape, le système repose sur une base empirique; il devient, dans la mesure du possible, actuariel tout en faisant entrer en ligne de compte, dans d'autres situations, des formes de preuve moins solides bien que toujours crédibles (comme les analyses à deux variables et les analyses rétrospectives). Deux récentes études prospectives (Allam, 1998; Clark, 1999, communication personnelle) ont révélé que les principales composantes dynamiques de la SRA amélioreraient les évaluations basées uniquement sur des facteurs statiques.

Bien que la Statique-99 puisse effectivement faire la distinction entre les délinquants sexuels selon qu'ils présentent un risque plus ou moins élevé de récidive, les différentes étiquettes employées pour décrire le niveau de risque (faible, faible-moyen, moyen-élevé, élevé) ne correspondent pas à une norme absolue de risque. La norme du risque tolérable dépend du contexte. Un délinquant présentant un risque de récidive sexuelle de 10 % sur une période de 15 ans peut être un bon candidat à la mise en liberté sous condition (c.-à-d., qu'il présente un « faible » risque), même s'il présente un risque trop élevé pour être en situation de confiance à l'égard d'enfants.

### Conclusion

La présente étude s'inscrit dans un corpus croissant de recherches qui appuient l'utilisation de la prévision du risque basée sur des preuves empiriques pour les délinquants sexuels. Aucun outil d'évaluation du risque ne peut être absolument exact, et les mesures décrites dans le présent document sont loin d'être parfaites. Néanmoins, les résultats présentés mettent en doute l'opinion des sceptiques selon lesquels la prévision de la récidive sexuelle ne peut jamais être assez exacte pour qu'on puisse en tenir compte dans des contextes pratiques. On peut certes mettre en doute l'opinion clinique non structurée, mais il existe suffisamment de preuves indiquant que des évaluations empiriques du risque permettent véritablement de prévoir le risque de récidive sexuelle. Il appartient aux chercheurs et cliniciens futurs d'ajouter aux fondements en place.

## Bibliographie

- Allam, J. *Community-based treatment for sex offenders : An evaluation*, Birmingham, University of Birmingham and West Midlands Probation Service, 1998
- Allison, P. D. *Event history analysis: Regression for longitudinal event data*, Beverly Hills, CA, Sage, 1984
- Becker, G. « The meta-analysis of factor analysis : An illustration based on the cumulation of correlation matrices » *Psychological Methods*, vol. 1 (1996), p. 341-353.
- Bonta, J. et Hanson, R. K. *L'évaluation du risque de violence : mesure, incidence et stratégies de changement*, Ottawa, Secrétariat du Ministère, Solliciteur général Canada, 1994.
- Cortoni, F. A. *The relationship between attachment styles, coping, the use of sex as a coping strategy, and juvenile sexual history in sexual offenders*, thèse de doctorat inédite, Université Queen's, Kingston (Ontario), Canada, 1998
- Doren, D. *The accuracy of sex offender recidivism risk assessments*, communication présentée au XXIV International Congress on Law and Mental Health, Toronto, juin 1999.
- Epperson, D. L., Kaul, J. D. et Hesselton, D. *Final report of the development of the Minnesota Sex Offender Screening Tool – Revised (MnSOST-R)*, communication présentée à la 17<sup>e</sup> Annual Research and Treatment Conference of the Association for the Treatment of Sexual Abusers, Vancouver (C.-B.), Canada, octobre 1998.
- Freund, K. et Watson, R. « Assessment of the sensitivity and specificity of a phallometric test : An update of phallometric diagnosis of pedophilia », *Psychological Assessment*, vol. 3 (1991), p. 254-260.
- Gendreau, P., Little, T. et Goggin, C. « A meta-analysis of the predictors of adults offender recidivism: What works! » *Criminology*, vol. 34 (1996), p. 575-607.
- Grubin, D. *Sex offending against children: Understanding the risk*, Police Research Series Paper 99, Londres, Home Office, 1998.
- Hanley, J. A. et McNeil, B. J. « The meaning and use of the area under a Receiver Operating Characteristic (ROC) curve », *Radiology*, vol. 143 (1982), p. 29-36.
- Hanley, J. A. et McNeil, B. J. « A method of comparing the areas under Receiver Operating Characteristic curves derived from the same cases », *Radiology*, vol. 148 (1983), p. 839-843.
- Hanson, R. K. *Établissement d'une échelle actuarielle sommaire du risque de récidive* (Rapport pour spécialistes 97-04), Ottawa, ministère du Solliciteur général du Canada, 1997.

Hanson, R. K. et Bussière, M. T. « Predicting relapse : A meta-analysis of sexual offender recidivism studies », Journal of Consulting and Clinical Psychology, vol. 66, n° 2 (1998), p. 348-362.

Hanson, R. K. et Harris, A. J. R. *Les prédicteurs dynamiques de la récidive sexuelle* (Rapport pour spécialistes 1998-01), Ottawa, ministère du Solliciteur général du Canada, 1998.

Hanson, R. K. et Harris, A. J. R. « Where should we intervene? Dynamic predictors of sex offense recidivism », Criminal Justice and Behavior, (sous presse).

Hanson, R. K., Scott, H. et Steffy, R. A. « A comparison of child molesters and non-sexual criminals : Risk predictors and long-term recidivism », Journal of Research in Crime and Delinquency, vol. 32, n° 3 (1995), p. 325-337.

Hanson, R. K., Steffy, R. A. et Gauthier, R. *Suivi à long terme des agresseurs d'enfants : prédicteurs de risque et résultats du traitement* (Rapport pour spécialistes 1992-02), Ottawa, Direction générale des Services correctionnels, ministère du Solliciteur général du Canada, 1992.

Hanson, R. K., Steffy, R. A. et Gauthier, R. « Long-term recidivism of child molesters », Journal of Consulting and Clinical Psychology, vol. 61 (1993a), p. 646-652.

Hanson, R. K., Steffy, R. A. et Gauthier, R. [Long-term recidivism of child molesters], données brutes inédites, 1993b.

Hare, R. D. *The Hare Psychopathy Checklist – Revised*, Toronto, Ontario, Multi-Health Systems, 1991.

Hedges, L. V. « Fixed effect models », dans H. Cooper et L. V. Hedges (dir.), *The handbook of research synthesis*, New York, Russell Sage Foundation, 1994, p. 285-299.

Hedges, L. V. Olkin, I. *Statistical methods for meta-analysis*, New York, Academic Press, 1985.

Hemphill, J. F., Hare, R. D. Wong, S. « Psychopathy and recidivism : A review », Legal and Criminological Psychology, vol. 3 (1998), p. 139-170.

Janus, E. S. et Meehl, P. E. « Assessing the legal standard for predictions of dangerousness in sex offender commitment proceedings », *Psychology, Public Policy, and Law*, vol. 3 (1997), p. 33-64.

McClish, D. K. « Combining and comparing area estimates across studies or strata », *Medical Decision Making*, vol. 12 (1992), p. 274-279.

Metz, C. E. *ROCKIT* (Version 0.9.1). [Logiciel]. Chicago, IL, University of Chicago, 1998.

Mossman, D. « Assessing predictions of violence : Being accurate about accuracy » *Journal of Consulting and Clinical Psychology*, vol. 62 (1994), p. 783-792.

Ozer, D. J. « Correlation and the coefficient of determination », *Psychological Bulletin*, vol. 97 (1995), p. 307-315.

Pellerin, B., Proulx, J., Ouimet, M., Paradis, Y., McKibben, A. et Aubut, J. « Étude de la récidive post-traitement chez des agresseurs sexuels judiciairisés », *Criminologie*, vol. 29 (1996), p. 85-108.

Phenix, A. et Hanson, R. K. *Coding rules for scoring the RRASOR*, Thousand Oaks, CA, Sage, sous presse.

Proulx, J., Pellerin, B., McKibben, A., Aubut, J. et Ouimet, M. « Static and dynamic predictors of recidivism in sexual offenders », *Sexual Abuse*, vol. 9 (1997), p. 7-28.

Proulx, J., Pellerin, B., McKibben, A., Aubut, J. et Ouimet, M. [Static and dynamic predictors of recidivism in sexual aggressors], données brutes inédites, 1995.

Quinsey, V. L., Harris, G. T., Rice, M. E. et Cormier, C. A. *Violent offenders: Appraising and managing risk*, Washington, DC, American Psychological Association, 1998.

Quinsey, V. L., Rice, M. E. et Harris, G. T. « Actuarial prediction of sexual recidivism », *Journal of Interpersonal Violence*, vol. 10, n° 1 (1995), p. 85-105.

Rice, M. E. et Harris, G. T. « Violent recidivism : Assessing predictive validity », *Journal of Consulting and Clinical Psychology*, vol. 63 (1995), p. , 737-748.

Rice, M. E., & Harris, G. T. [Recidivism information on 288 sexual offenders released from the Oakridge Mental Health Centre, Penetanguishene, Ontario], données brutes inédites, 1996.

Rice, M. E., & Harris, G. T. « Cross-validation and extension of the Violence Risk Appraisal Guide for child molesters and rapists », *Law and Human Behavior*, vol. 21 (1997), p. 231-241.

Rice, M. E., Harris, G. T. et Quinsey, V. L. « A follow-up of rapists assessed in a maximum-security psychiatric facility », *Journal of Interpersonal Violence*, vol. 5, n° 4 (1990), p. 435-448.

Rice, M. E., Quinsey, V. L. et Harris, G. T. « Sexual recidivism among child molesters released from a maximum security institution », *Journal of Consulting and Clinical Psychology*, vol. 59 (1991), p. 381-386.

Seidman, B. T., Marshall, W. L., Hudson, S. M. et Robertson, P. J. « An examination of intimacy and loneliness in sex offenders ». *Journal of Interpersonal Violence*, vol. 9 (1994), p. 518-534.

Soothill, K. L., & Gibbens, T. C. N. « Recidivism of sexual offenders », British Journal of Criminology, vol. 18 (1978), p. 267-276.

Swets, J. A. « Indices of discrimination or diagnostic accuracy : Their ROCs and implied models », Psychological Bulletin, vol. 99 (1986), p. 100-117.

Thornton, D. [A 16-year follow-up of 563 sexual offenders released from HM Prison Service in 1979], données brutes inédites, 1997.

Wilson, R. J. « Emotional congruence in sexual offenders against children », *Sexual Abuse: A Journal of Research and Treatment*, vol. 11 (1999), p. 33-47.

## ANNEXE I

## Règles de codage de la Statique-99

Facteur de risque	Codes		Score
Infractions sexuelles antérieures (Mêmes règles que pour l'ERRRS)	Accusations	Condamnations	
	Aucune	Aucune	0
	1-2	1	1
	3-5	2-3	2
	6 +	4 +	3
Prononcés de peine antérieurs (non comprise l'infraction répertoriée)	3 ou moins		0
	4 ou plus		1
Condamnations pour infractions sexuelles sans contact	Non		0
	Oui		1
Infractions de violence non sexuelle répertoriées	Non		0
	Oui		1
Infractions de violence non sexuelle antérieures	Non		0
	Oui		1
Au moins une victime sans lien de parenté avec le délinquant	Non		0
	Oui		1
Au moins une victime qui était un inconnu	Non		0
	Oui		1
Au moins une victime du sexe masculin	Non		0
	Oui		1
Jeune	25 ans ou plus		0
	18 – 24,99 ans		1
Célibataire	Le délinquant a-t-il déjà cohabité pendant au moins deux ans avec son amant? (homme ou femme)		
	Oui		0
	Non		1
Score total	Faire la somme des scores obtenus pour différents facteurs de risque		

## Notes

La Statique-99 est destinée aux délinquants du sexe masculin âgés d'au moins 18 ans dont on sait qu'ils ont commis au moins une infraction sexuelle.

1) Infractions sexuelles antérieures. Compter uniquement les infractions consignées. Celles-ci peuvent inclure a) les arrestations et accusations, b) les condamnations, c) les manquements aux règles de l'établissement et d) des manquements aux conditions de la probation, de la libération conditionnelle ou de la mise en liberté sous condition résultant d'une agression sexuelle, d'un acte de violence sexuelle, d'une inconduite sexuelle ou d'un acte de violence commis pour obtenir une satisfaction sexuelle.

Les infractions non sexuelles résultant d'un comportement sexuel seraient aussi considérées comme des infractions sexuelles (p. ex., un voyeur reconnu coupable d'intrusion la nuit). Si le comportement criminel est de nature sexuelle mais qu'il entraîne une condamnation pour infraction de violence (p. ex., voies de fait, meurtre), on considère que le délinquant a commis tant une infraction sexuelle qu'une infraction de violence non sexuelle et on peut lui attribuer des points pour les deux éléments.

Ne compter que le nombre de condamnations ou d'accusations pour des actes sexuels avant l'infraction répertoriée. Ne pas compter les infractions sexuelles visées par la dernière comparution devant le tribunal. Les manquements aux règlements de l'établissement et aux conditions de la mise en liberté sous condition constituent une accusation. Compter soit les accusations soit les condamnations, selon ce qui indique le risque le plus élevé. Les lignes directrices sur la cotation de l'ERRRS (Phenix et Hanson, sous presse) renferment des exemples plus étoffés de la cotation des infractions antérieures.

2) Prononcés de peine antérieurs. Compter le nombre de fois où le délinquant s'est vu imposer une peine pour infractions criminelles. C'est uniquement le nombre de dates de prononcé de peine qui compte et non le nombre d'accusations/condamnations. Ne pas compter les comparutions devant le tribunal qui aboutissent à un acquittement complet. Ne pas inclure la date du prononcé de la peine dans l'infraction répertoriée.

3) Infractions sans contact. Cette catégorie inclut les condamnations pour infractions sexuelles sans contact comme l'exhibitionnisme, la possession de pornographie, les appels téléphoniques obscènes et le voyeurisme. Ne pas inclure dans cette catégorie les infractions que le délinquant lui-même affirme avoir commises.

4) Infractions de violence non sexuelle répertoriées. Cette catégorie correspond aux condamnations pour voies de fait non sexuelles qui sont visées par le même prononcé de peine que l'infraction sexuelle répertoriée. Il peut s'agir de la même victime que celle de l'infraction sexuelle répertoriée ou d'une autre personne. Toutes les condamnations pour actes de violence non sexuelle sont incluses si elles sont visées par le même prononcé de peine que les infractions sexuelles répertoriées. Ces infractions incluraient par exemple le meurtre, le fait de causer des blessures, des voies de fait causant des lésions corporelles, le vol à main armée, le fait de braquer une arme à feu, l'incendie criminel et le fait de proférer des menaces.

5) Infractions de violence non sexuelle antérieures. Cette catégorie inclut les condamnations pour infractions de violence non sexuelle précédant le prononcé de la peine visant l'infraction répertoriée.

Les éléments précédents (éléments 1 à 5; infractions antérieures) sont basés sur les registres officiels. Les éléments suivants sont basés sur toute l'information disponible, y compris les déclarations du délinquant, les affirmations des victimes et les sources auxiliaires.

6) Victime sans lien de parenté avec le délinquant. On estime qu'une victime entretient un lien de parenté avec le délinquant si ce lien est suffisamment proche pour interdire normalement le mariage; il s'agirait par exemple du lien avec le père ou la mère, un oncle, un grand-parent ou une demi-sœur.

7) Victime qui est un inconnu. Une victime est considérée comme un inconnu si elle ne connaissait pas le délinquant 24 heures avant l'infraction.

8) Victime du sexe masculin. Sont incluses dans cette catégorie toutes les infractions sexuelles commises à l'endroit de personnes du sexe masculin. Toutefois, la possession de matériel pornographique avec enfants et plus précisément avec des garçons ne serait pas incluse dans cette catégorie.

9) Jeune. Cet élément porte sur l'âge du délinquant au moment de l'évaluation du risque. Si celle-ci porte sur le niveau de risque actuel du délinquant, on note l'âge actuel de ce dernier. Si l'évaluation porte sur une exposition prévue au risque (p. ex., mise en liberté, réduction du niveau de sécurité à une date future), l'âge à utiliser serait celui au moment de cette exposition au risque. La Statique-99 n'est pas sensée être utilisée pour les délinquants âgés de moins de 18 ans au moment de leur exposition au risque.

10) Célibataire. Le délinquant est considéré comme étant célibataire s'il n'a jamais cohabité avec un amant (homme ou femme) pendant au moins deux ans. Les mariages pour lesquels la période de cohabitation est inférieure à deux ans ne comptent pas.

#### TRANSFORMATION DES SCORES OBTENUS SUR LA STATIQUE-99 EN CATÉGORIES DE RISQUE

Score	Catégorie de risque
0,1	Faible
2,3	Faible-moyen
4,5	Moyen-élevé
6 ou plus	Élevé