

R. Karl Hanson et Kelly Morton-Bourgon
Sécurité publique et Protection civile Canada

**Les prédicteurs
de la récidive sexuelle :
une méta-analyse à jour**

2004-02

Travaux publics et Services gouvernementaux Canada
N° au catalogue : PS3-1/2004-2
ISBN : 0-662-68051-0

Avant-propos

Cet examen quantitatif a porté sur les recherches relatives aux facteurs de risque de récidive parmi les délinquants sexuels. Au total, 95 études ont été examinées, englobant plus de 31 000 délinquants sexuels et près de 2 000 prévisions de la récidive. Les résultats ont confirmé que des intérêts sexuels déviants et une orientation antisociale constituaient d'importants prédicteurs de la récidive sexuelle. L'orientation antisociale (p. ex. mode de vie instable, antécédents de violation des règles) était un prédicteur particulièrement important de la récidive non sexuelle avec violence et de la récidive générale. L'étude a également permis de dégager un certain nombre de nouvelles variables prédictives, dont certaines pourraient être des cibles particulièrement utiles d'intervention (p. ex. préoccupations sexuelles, conflits dans des relations d'intimité, identification affective à des enfants, hostilité). Les instruments actuariels de mesure du risque étaient toujours plus exacts que l'évaluation clinique non structurée pour prévoir la récidive sexuelle, la récidive non sexuelle avec violence et la récidive générale. En ce qui concerne la prévision de la récidive sexuelle, il n'y avait pas de différences significatives quant à l'exactitude prédictive entre les diverses mesures actuarielles (p. ex. SORAG, Statique-99). Les mesures actuarielles servant à prévoir la récidive générale (toute récidive) étaient d'importants prédicteurs de la récidive générale parmi les délinquants sexuels.

Les prédicteurs de la récidive sexuelle : une méta-analyse à jour

Les infractions sexuelles figurent parmi les crimes qui suscitent le plus de crainte parmi le public. Il n'est donc pas étonnant qu'on ait adopté des politiques exceptionnelles au sujet des auteurs de ces infractions, prévoyant notamment la surveillance de longue durée, le traitement, l'internement civil, la notification du public et des registres publics. L'administration efficace de ces politiques exige l'évaluation du risque de récidive des délinquants. Environ 1 % à 2 % de tous les hommes seront en définitive déclarés coupables d'une infraction sexuelle (California Office of the Attorney General, 2003; Marshall, 1997). Toutefois, les délinquants sexuels ne présentent pas tous le même risque de récidive. Le taux de récidive sexuel observé parmi des groupes typiques de délinquants sexuels est de l'ordre de 10 % à 15 % après cinq ans (Hanson et Bussière, 1998); il y a toutefois des sous-groupes identifiables dont les taux de récidive observés sont beaucoup plus élevés (Harris et coll., 2003). Les interventions visant les délinquants présentant le risque le plus élevé sont les plus susceptibles de contribuer à la sécurité du public.

Les connaissances au sujet du risque de récidive des délinquants sexuels ont beaucoup progressé au cours des 10 dernières années. Avant les années 1990, les évaluateurs ne disposaient pas de beaucoup de paramètres empiriques au sujet des facteurs qui étaient ou n'étaient pas liés au risque de récidive. Or, on s'entend maintenant pour reconnaître que la récidive sexuelle est associée à au moins deux grands facteurs : a) des intérêts sexuels déviants, b) une orientation antisociale/instabilité dans le mode de vie (Hanson et Bussière, 1998; Quinsey, Lalumière, Rice et Harris, 1995; Roberts, Doren et Thornton, 2002). Bien que toutes les infractions sexuelles traduisent une déviance sociale, ce ne sont pas tous les délinquants qui s'intéressent indéfiniment aux actes sexuels illégaux (p. ex. sexualité juvénile, viol). La récidive sexuelle augmente en présence de ces intérêts déviants, comme le révèlent les autodéclarations, les antécédents d'infractions ou des tests spécialisés (Hanson et Bussière, 1998).

Toutefois, les personnes qui ont un intérêt sexuel déviant ne commettront pas d'infractions sexuelles à moins d'être disposées à nuire aux autres pour atteindre leurs buts, de pouvoir se convaincre qu'elles ne causent pas de tort à leurs victimes ou de se sentir incapables de s'en empêcher. Comme les autres actes criminels, les crimes sexuels sont souvent associés à une orientation antisociale et une instabilité du mode de vie (personnalité portée vers la criminalité). Les personnes en question tendent à se livrer à divers comportements impulsifs et insoucians, comme la consommation abusive d'alcool, des déménagements fréquents, des bagarres et des pratiques de travail dangereuses (Caspi et coll., 1995; Gottfredson et Hirschi, 1990). Un autre élément de la personnalité prédisposée à la criminalité est une attitude empreinte d'hostilité et de ressentiment (Andrews et Bonta, 2003; Caspi et coll., 1995). Les violeurs sont plus portés à avoir une orientation antisociale que les agresseurs d'enfants (Firestone, Bradford, Greenberg et Serran, 2000; voir l'examen de West, 1983), mais les indicateurs d'hostilité et d'instabilité du mode de vie sont associés à la récidive sexuelle chez les deux groupes (Prentky, Knight, Lee et Cerce, 1995; Rice, Quinsey et Harris, 1991).

Malgré les progrès des dernières années, il nous reste beaucoup à apprendre sur la manière de reconnaître et de gérer les récidivistes éventuels. Les délinquants sexuels ont de nombreux problèmes dans leur vie, qui ne sont pas tous liés à la perpétration d'infractions. Pour réduire le risque de récidive, les interventions doivent cibler les caractéristiques permanentes qui sont associées au risque de récidive, qu'on a appelées les « besoins criminogènes » (Andrews et Bonta, 2003), les « facteurs de risque dynamiques stables » (Hanson et Harris, 2000b) ou les « facteurs de risque psychologiques de

causalité » (Beech et Ward, sous presse). Une manière d'améliorer notre évaluation du risque que présentent les délinquants sexuels est de mieux comprendre les processus à l'origine de ce comportement.

Un modèle de risque d'infractions sexuelles

Selon les théories contemporaines, il y a une multitude de facteurs associés à la perpétration d'infractions sexuelles (Ward et Siegert, 2002; Knight et Sims-Knight, 2003; Malamuth, 2003). Elles laissent supposer que le terrain propice à ce comportement est un milieu familial malsain, caractérisé par diverses formes de violence et de négligence. Le manque de soutien émotif et d'orientation suscite des problèmes de fonctionnement social comme la méfiance, l'hostilité et l'insécurité, eux-mêmes associés au rejet social, à la solitude, à des fréquentations négatives et à un comportement de délinquance. La sexualité qui se développe dans le contexte de déficits répandus sur le plan de l'intimité tend à être impersonnelle et égoïste, et même accusatoire. L'existence de convictions qui permettent des rapports sexuels forcés est un autre facteur qui contribue au risque d'infractions sexuelles. Des attitudes favorables à des rapports sexuels forcés peuvent résulter des efforts déployés par les personnes en vue de comprendre leurs propres expériences ou encore de l'adoption des attitudes de ceux qui occupent une place importante dans leur vie (amis, membres de la famille, agresseurs).

Un modèle de ce genre semble indiquer qu'outre la déviance sexuelle et l'instabilité du mode de vie, les délinquants sexuels chroniques présentent trois autres caractéristiques : a) milieu familial négatif, b) problèmes en ce qui concerne les amis et les amants, c) attitudes de tolérance de l'agression sexuelle. Un examen des échelles d'évaluation structurée le plus souvent utilisées auprès des délinquants sexuels révèle que ces aspects jouissent de beaucoup de crédibilité parmi ceux qui évaluent les délinquants sexuels (Beech, Fisher et Thornton, 2003). L'échelle du risque de violence sexuelle-20 (SVR-20, Boer, Hart, Kropp et Webster, 1997), l'échelle d'évaluation des besoins des délinquants sexuels (SONAR, Hanson et Harris, 2001) et l'Évaluation structurée du risque (ESR, Thornton, 2002a) comportent toutes des sections qui ciblent les intérêts sexuels, les attitudes procriminelles, les déficits sur le plan de l'intimité et les problèmes généraux d'impulsivité et de criminalité. De toutes ces échelles, seule la SVR-20 renferme une question sur les antécédents de développement négatif, et même sur un seul aspect de celui-ci, soit la violence sexuelle dans l'enfance.

Les preuves qui ressortent des recherches sur certains de ces domaines sont toutefois étonnamment faibles. Ainsi, dans leur méta-analyse des études sur la récidive chez les délinquants sexuels, Hanson et Bussière (1996, 1998) ont constaté que la corrélation moyenne entre la récidive sexuelle et le fait d'avoir été victime de violence sexuelle dans l'enfance était de $r = -0,01$ (d'après cinq études). Pour les attitudes sexuelles déviantes, les auteurs ont abouti à différents résultats, et la relation moyenne pour la récidive sexuelle était faible (r moyen = 0,09, quatre études). Outre l'état civil, les indicateurs de problèmes d'intimité (p. ex. solitude, fréquentations négatives) ont rarement été examinés dans les études sur la récidive qui étaient disponibles en 1996, date limite choisie pour l'étude de Hanson et Bussière (1998). Il ne faut pas oublier que les facteurs qui poussent une personne à devenir délinquant sexuel (les facteurs de déclenchement) ne sont pas nécessairement les mêmes que ceux qui permettent de prévoir la récidive.

Les preuves issues de recherches sont importantes parce que certains facteurs très plausibles peuvent ne pas être liés à la récidive. Ainsi, trois facteurs qu'on examine couramment dans les évaluations du risque sont a) la gravité de l'infraction répertoriée (p. ex. blessure causée à la victime, relations sexuelles), b) les problèmes psychologiques d'intériorisation (p. ex. manque d'estime de soi, dépression), c) les signes cliniques (p. ex. déni, manque d'empathie pour la victime, manque de motivation à l'égard du traitement). Toutefois, aucune de ces caractéristiques n'était liée au risque de

récidive sexuelle d'après l'examen de Hanson et Bussière (1998). Bien que ces résultats inattendus doivent être examinés attentivement avant d'aboutir à des changements dans l'évaluation appliquée du risque (Lund, 2000), il est néanmoins difficile pour les évaluateurs de justifier le recours continu à des facteurs de risque qui n'ont aucun lien avec le résultat qu'on leur demande de prévoir.

Combinaison des facteurs de risque

Même lorsqu'ils examinent des facteurs de risque valides, les évaluateurs ne savent pas toujours clairement comment les combiner dans une évaluation générale. Jusqu'à récemment, la plupart des évaluations du risque présenté par les délinquants sexuels étaient basées sur un jugement clinique non structuré. Les experts se basent alors sur leur expérience et leur compréhension d'un cas donné pour prévoir le comportement futur. Étant donné que l'exactitude prédictive de ce genre d'évaluation n'est ordinairement que marginalement plus élevée que le hasard (Hanson et Bussière, 1998), on s'est tourné davantage vers des méthodes empiriques d'évaluation du risque. Dans une approche empirique, les évaluateurs disposent d'une liste de facteurs de risque basés sur la recherche dont ils doivent tenir compte, bien que la façon de combiner les facteurs dans une évaluation globale ne soit pas précisée (p. ex. SVR-20; Boer et coll., 1997).

Par contre, les approches actuarielles, en plus de préciser les éléments dont il faut tenir compte, fournissent des directives explicites sur la manière de combler ces éléments pour produire un score global du risque (p. ex. Guide d'évaluation du risque de violence [VRAG] Quinsey, Rice, Harris et Cormier, 1998). De même, l'approche actuarielle rajustée part des prévisions générées par un régime actuariel, mais exige ensuite de se demander si les prévisions actuarielles correspondent vraiment au risque que présente un délinquant donné, compte tenu des caractéristiques qui ne font pas partie du régime actuariel (p. ex. intentions avouées de récidiver, problèmes de santé débilissants) (Webster, Harris, Rice, Cormier et Quinsey, 1994).

Étant donné que les mesures actuarielles ont un degré connu d'exactitude prédictive (dans la gamme moyenne) et qu'elles peuvent être cotées fidèlement à partir d'une information généralement disponible (p. ex. renseignements démographiques et antécédents criminels), elles ont rapidement été adoptées par les évaluateurs et les décisionnaires. Les mesures actuarielles ont été recommandées en tant que composante des pratiques exemplaires (Beech et coll., 2003), et nombre de décisions courantes qui sont prises dans le système de justice pénale (p. ex. intensité du traitement, notification du public) sont désormais basées sur ces mesures.

Les mesures actuarielles les plus fréquemment utilisées auprès des délinquants sexuels sont le Minnesota Sex Offender Screening Tool – révisé (MnSOST-R; Epperson, Kaul et Hesselton, 1998); le Guide d'évaluation du risque de violence (VRAG) et le Guide d'évaluation du risque des délinquants sexuels (SORAG; Quinsey et coll., 1998); l'Évaluation rapide du risque de récidive sexuelle (ERRRS); Hanson, 1997) et la Statique-99 (Hanson et Thornton, 2000). Toutes ces mesures renferment principalement des facteurs statiques et historiques, comme les infractions sexuelles antérieures, d'autres infractions antérieures et les caractéristiques des victimes. Le VRAG et le SORAG penchent fortement du côté de la psychopathie et des problèmes de comportement dans la petite enfance ainsi que d'autres indicateurs de l'orientation antisociale. Les quatre éléments de l'ERRRS (âgé de moins de 25 ans, infractions sexuelles antérieures, victimes de sexe masculin, victimes sans lien de parenté avec l'agresseur) sont tous inclus dans l'échelle à 10 éléments de la Statique-99 (les autres éléments sont liés principalement aux antécédents criminels non sexuels). Des recherches considérables ont été menées ces dernières années sur l'exactitude prédictive des mesures actuarielles. Il est important de reproduire ces recherches si les instruments sont destinés à être utilisés pour la prise de décision appliquée (Campbell, 2000). L'existence d'instruments multiples a aussi donné lieu à des recherches servant à comparer l'exactitude prédictive des différentes mesures

auprès de divers échantillons (Barbaree, Seto, Langton et Peacock, 2001; Harris et coll., 2003; Nunes, Firestone, Bradford, Greenberg et Broom, 2002; Sjöstedt et Långström, 2002). L'exactitude prédictive des mesures se trouve ordinairement dans la gamme moyenne, et aucune mesure ne s'est révélée systématiquement supérieure aux autres pour tous les échantillons. Il faudrait poursuivre les analyses pour déterminer si la variabilité dans l'exactitude prédictive des mesures est supérieure à ce qu'on obtiendrait par pur hasard.

Nécessité d'une mise à jour de l'examen

La méta-analyse de Hanson et Bussière (1996, 1998) a fait une contribution importante à l'évaluation du risque présenté par les délinquants sexuels en résumant les preuves existantes sur les facteurs de risque de récidive. Les résultats d'une étude peuvent être intéressants, mais les décideurs auront davantage confiance dans les résultats si de nombreuses études concluent à l'existence de la même relation. Comme toute autre recherche, les méta-analyses doivent être examinées et révisées à la lumière de preuves nouvelles.

Certaines des conclusions de Hanson et Bussière (1998) étaient basées sur des nombres élevés de délinquants de divers milieux de sorte qu'il est peu probable que des recherches additionnelles changent les résultats. Ainsi, la corrélation positive de $r = 0,19$ entre des infractions sexuelles antérieures et des infractions sexuelles futures était basée sur 11 294 délinquants de 29 échantillons différents (intervalle de confiance de 95 % de 0,17 à 0,21). Les autres facteurs qui jouissent d'un appui empirique considérable incluent les préférences sexuelles déviantes, la personnalité antisociale, la perpétration de crimes sexuels divers, le fait de n'avoir jamais été marié, les caractéristiques de la victime (sexe masculin, sans lien de parenté, inconnus) et l'abandon du traitement (pour des études supplémentaires sur l'abandon du traitement, voir Hanson et coll., 2002). Toutefois, certaines conclusions de Hanson et Bussière étaient toujours provisoires, parce qu'elles étaient basées sur de petits échantillons (p. ex. relations négatives avec la mère, $n = 378$, trois études) ou sur des études ayant produit des résultats contradictoires (p. ex. instabilité de l'emploi, $Q = 106,6$, $p < 0,001$, six études).

La présente étude avait pour but de mettre à jour la méta-analyse de Hanson et Bussière (1998) à la lumière des recherches en cours sur l'évaluation du risque chez les délinquants sexuels. Plutôt que de reprendre toutes les variables incluses dans l'étude de Hanson et Bussière (1998), nous n'avons examiné dans le cadre de la présente étude que les constatations qui a) étaient considérées comme importantes pour l'évaluation appliquée du risque et b) étaient faibles ou controversées (p. ex. déni, tort causé à la victime) dans l'examen antérieur. Alors que Hanson et Bussière (1998) ont examiné surtout des facteurs statiques et historiques, la présente étude a été centrée sur des facteurs de risque (dynamiques) éventuellement modifiables. Nous espérons que suffisamment d'études avaient été menées depuis la date limite de l'examen antérieur (1996) pour pouvoir maintenant tirer des conclusions au sujet des facteurs de risque dynamiques (c.-à-d. les facteurs de risque nécessaires pour fixer les objectifs du traitement et évaluer le changement). Les recherches récentes sur l'évaluation actuarielle du risque auprès des délinquants sexuels ont aussi permis de comparer différentes approches de l'évaluation du risque (évaluation clinique non structurée, évaluation à fondement empirique, évaluation purement actuarielle) et de comparer la valeur prédictive des diverses mesures actuarielles.

Pour le grand public, la récidive sexuelle est extrêmement troublante, et certaines évaluations du risque portent exclusivement sur ce genre de récidive. Il est toutefois important de tenir compte d'autres types de récidive lorsqu'on évalue le risque que présentent les délinquants sexuels. Ces derniers sont plus portés à récidiver en commettant une infraction non sexuelle qu'une infraction sexuelle (Hanson et Bussière, 1998), et les politiques visant la protection du public doivent aussi faire entrer en ligne de compte la probabilité de toute forme de récidive grave plutôt que seulement de récidive sexuelle. Sous ce rapport, une question importante qui se pose est celle de savoir si les prédictors de la récidive sexuelle diffèrent sensiblement des prédictors de la récidive non sexuelle. Nous avons donc examiné dans cette étude quatre types de récidive : a) récidive sexuelle, b) récidive non sexuelle avec violence, c) toute récidive avec violence (sexuelle ou non sexuelle), d) toute récidive (avec ou sans violence).

Méthode

Échantillon

Des recherches informatiques dans PsycLIT, auprès du National Criminal Justice Reference Service (États-Unis) et à la bibliothèque du ministère du Solliciteur général du Canada ont été effectuées à partir des mots clés suivants : child molester [agresseur d'enfants], exhibitionism [exhibitionisme], exhibitionist [exhibitionniste], failure [échec], frotteur, incest [inceste], indecent exposure [outrage à la pudeur], paraphilias [paraphilies] (c), pedophile [pédophile], pedophilia [pédophilie], predict(ion) [prévoir, prévision], rape [viol], rapist [violeur], recidivate [récidiver], recidivism [récidive], recidivist [récidiviste], relapse [rechute], reoffend [commettre une nouvelle infraction], reoffense [nouvelle infraction], sex(ual) offender [délinquant sexuel], sexual assault [agression sexuelle], sexual deviant [déviant sexuel]. Nous avons également trouvé des articles en passant en revue les bibliographies d'études empiriques et d'examen antérieurs ainsi qu'en dépouillant les numéros récents de revues pertinentes (p. ex. *Criminal Justice and Behavior*, *Sexual Abuse: A Journal of Research and Treatment*). Enfin, nous avons envoyé des lettres à 34 chercheurs reconnus œuvrant dans le domaine de la récidive chez les délinquants sexuels pour leur demander des articles ou données ignorés ou inédits.

Pour être incluse dans la présente méta-analyse, l'étude devait porter sur un échantillon identifiable de délinquants sexuels, adultes ou adolescents. Les études pour lesquelles l'infraction répertoriée n'était pas une infraction sexuelle ont été exclues, même si certains des sujets avaient commis une infraction sexuelle par le passé. Les études devaient porter sur la récidive sexuelle, avec violence ou générale survenue après une date donnée (p. ex. celle de la mise en liberté d'un établissement correctionnel). Nous avons exclu les études rétrospectives n'incluant que les antécédents criminels des délinquants avant l'infraction répertoriée. Ont également été exclues les études qui utilisaient des définitions larges de l'échec, y compris, par exemple, l'abandon du traitement et la récidive criminelle (Maletzky, 1993). Toutes les études devaient fournir une information sur une des caractéristiques visées par cet examen (une liste complète est disponible sur demande). Enfin, les études devaient fournir suffisamment de données statistiques : a) taille de l'échantillon, b) taux de récidive, c) information suffisante pour estimer l'ampleur de l'effet d (voir l'annexe). Afin de réduire la variabilité associée à des échantillons de très petite taille, il devait y avoir au moins cinq sujets pour tous les totaux marginaux dans le cas des variables dichotomiques.

En janvier 2003, notre recherche a produit 153 documents utilisables (p. ex. articles publiés, livres, rapports du gouvernement, évaluations inédites de programmes, communications présentées à des conférences). Dans 20 cas, les analyses étaient basées sur des données brutes ou des analyses obtenues directement des chercheurs initiaux. Lorsque le même ensemble de données était présenté dans plusieurs articles, tous les résultats de ces articles étaient considérés comme provenant de la même étude. Par conséquent, les 153 documents représentaient 95 études différentes (pays d'origine : 42 des États-Unis, 30 du Canada, 13 du Royaume-Uni, trois d'Autriche, deux de Suède, deux d'Australie et un chacun de la France, des Pays Bas et du Danemark; 49 (51,6 %) études inédites; produites entre 1943 et 2003, avec une date médiane de 1997; taille moyenne de l'échantillon : 332, taille médiane de 167, gamme de 10 à 3 185). Trente-deux des échantillons étaient identiques à ceux inclus dans l'examen de Hanson et Bussière (1998); 12 études renfermaient des données à jour (p. ex. périodes de suivi prolongées, analyses nouvelles); 51 études étaient nouvelles.

La plupart des études portaient sur des groupes mixtes de délinquants sexuels adultes (84 auteurs de différents types d'infractions, huit agresseurs d'enfants, deux violeurs, un exhibitionniste; 79 adultes et 16 adolescents). La plupart des délinquants avaient été mis en liberté d'établissements correctionnels (52 – établissement seulement, 17 – collectivité seulement, 24 – établissement et collectivité, deux inconnus). Trente-sept échantillons venaient de programmes de traitement, tandis que 56 regroupaient

tant des délinquants traités que des délinquants non traités, ou dont l'ampleur du traitement était inconnue. Dans les cas où les renseignements démographiques étaient inclus, les délinquants étaient surtout blancs (44 études sur 48). Les délinquants sexuels étaient presque tous de sexe masculin, sauf pour une étude qui portait sur les délinquantes sexuelles (Williams et Nicholaichuk, 2001).

Les sources les plus courantes de renseignements sur la récidive étaient les dossiers nationaux de justice pénale (50), les dossiers provinciaux ou d'États (39), ceux des programmes de traitement (21) et les auto-évaluations (14). D'autres sources (p. ex. dossiers de protection de l'enfance, dossiers de libération conditionnelle) ont été utilisées pour 21 études. Dans 36 études, on a utilisé des sources multiples. La source de l'information sur la récidive était inconnue pour 14 études. Dans 27 études, le critère de la récidive était la condamnation et dans 28, l'arrestation. Les deux tiers des études étaient basées sur des critères multiples (p. ex. arrestation, manquements aux conditions de la libération conditionnelle, rapports provenant d'une autre source que le système de justice pénale). Dans deux études, la récidive a été déterminée uniquement à partir des auto-évaluations, tandis que dans six études, les critères de la récidive étaient inconnus. La période de suivi variait entre 12 mois et 330 mois, soit une moyenne de 73 mois (ET = 54,4) et une valeur médiane de 60 mois.

Procédure de codage

Les deux auteurs ont codé chaque étude séparément en utilisant une liste type de variables et des règles de codage explicites (disponibles sur demande). Les catégories des variables prédictives ont été élaborées en conformité avec l'usage courant dans la littérature et de manière à limiter la répétition de l'information provenant de la même étude. Dans la plupart des cas, une seule constatation de variables prédictives a été codée par échantillon. Lorsque des constatations multiples de la même variable étaient signalées, celle portant sur l'échantillon le plus nombreux a été utilisée. Si les échantillons étaient à peu près de même taille, nous avons choisi la constatation reposant sur les données les plus complètes. Si la taille des échantillons et le détail descriptif étaient équivalents, c'est la valeur médiane qui a été utilisée.

Plusieurs catégories générales englobaient des variables spécifiques. Par exemple, tout intérêt sexuel déviant était une catégorie générale qui était codée si le type d'intérêt déviant n'était pas précisé. Il était également codé si un intérêt sexuel à l'égard des enfants, un intérêt sexuel à l'égard du viol, un intérêt sexuel de sadisme ou un intérêt sexuel dans les paraphilies était codé. Si, par exemple, deux ou plusieurs intérêts sexuels spécifiques étaient codés, la valeur médiane a été utilisée pour coder les intérêts sexuels déviants. Quand les résultats préalables et postérieurs au traitement étaient indiqués, la mesure postérieure au traitement a été utilisée, sauf si elle était basée sur un nombre insuffisant de cas. On considérait qu'il y avait un nombre insuffisant de cas s'il y avait moins de sujets ou si 50 % des sujets disparaissaient lorsqu'on passait des données préalables au traitement à celles postérieures au traitement.

Le coefficient d'objectivité a été calculé pour environ 10 % de l'échantillon (N = 10). L'accord était de 86,4 % (pourcentage de concordance) pour les caractéristiques de l'échantillon (p. ex. adultes ou adolescents, traités ou non traités). À l'aide d'un modèle à effets aléatoires bidirectionnel des coefficients de corrélation intra-classe (accord absolu quant au type), on a obtenu un coefficient d'objectivité pour les amplitudes de l'effet de 0,83 pour un seul évaluateur et de 0,90 pour la moyenne de deux évaluateurs. L'accord réel serait même supérieur parce que les juges se sont consultés au sujet de leur évaluation finale. La plupart des erreurs consistaient en erreurs d'écriture ou de lecture des documents, qui ont tout simplement été corrigées lorsqu'elles ont été décelées. Dans les 10 études de

fiabilité, le premier évaluateur a dégagé 134 constatations et le second, 131, avec accord sur 245 des 265 constatations dégagées par l'un ou l'autre évaluateur (92,5 %).

Indice de l'exactitude prédictive

L'indicateur de l'ampleur de l'effet utilisé a été la différence moyenne normalisée, d , définie comme :

$$d = \frac{(M_1 - M_2)}{S_w}, \text{ où } M_1 \text{ correspond à la moyenne du groupe déviant, } M_2, \text{ à la moyenne du groupe}$$

non déviant et S_w aux valeurs totalisées à même l'écart type (Hasselblad et Hedges, 1995). Autrement dit, d correspond à la différence moyenne entre les récidivistes et les non-récidivistes et permet de comparer cette différence à la mesure dans laquelle les récidivistes diffèrent des autres récidivistes et les non-récidivistes, des autres non-récidivistes.

La statistique d a été choisie parce qu'elle est moins influencée par les taux de base de la récidive que les coefficients de corrélation, qui est l'autre statistique fréquemment utilisée dans les méta-analyses. Beaucoup d'études sur la récidive des délinquants sexuels comportent des taux de base inférieurs à 10 %, ce qui limite l'ampleur des corrélations. Hanson et Bussière (1998) ont tenté de corriger cet artifice statistique en rajustant la corrélation observée en fonction de la restriction relative de la gamme (voir aussi Bonta, Law et Hanson, 1998). Bien que ce rajustement puisse améliorer l'estimation de la corrélation moyenne, il a aussi pour effet désagréable de produire de grandes corrélations pour un faible nombre de récidivistes. De plus, les corrélations rajustées peuvent sembler très fiables parce que la variabilité des corrélations est basée sur la taille de l'échantillon total. Par exemple, s'il n'y a qu'un récidiviste dans un échantillon de 400 délinquants, la variabilité de la corrélation est considérée comme étant la même que s'il y avait 200 récidivistes comparés à 200 non-récidivistes. Par contre, la variabilité de d augmente au fur et à mesure que la proportion de récidivistes diminue, ce qui donne une estimation plus juste de la fiabilité de la relation.

La formule pour calculer d à partir de diverses statistiques est venue de diverses sources (voir l'annexe).

Agrégation des résultats

Deux méthodes ont été utilisées pour résumer les résultats : les valeurs médianes (Slavin, 1995) et les valeurs moyennes pondérées (Hedges et Olkin, 1985). Pour calculer la moyenne de la valeur d , d ., on a

pondéré chaque d_i par l'inverse de sa variance : $d = \left(\sum_{i=1}^k w_i d_i \right) / \left(\sum_{i=1}^k w_i \right)$, où k est le nombre de

résultats, $w_i = 1/v_i$, et v_i est la variance du d_i individuel (modèle à effet fixe). La variance de la

moyenne pondérée a été utilisée pour calculer des CI de 95 % : $Var(d) = 1 / \left(\sum_{i=1}^k w_i \right)$;

$$95\% C.I. = d \pm 1.96 \sqrt{Var(d)} .$$

Lorsque d_i a été calculé à partir de tableaux de 2 par 2, la variance de d_i a été estimée au moyen de la

formule 6 de Hasselblad et Hedges (1995) : $Var(d_i) = \frac{3}{\pi^2} \left(\frac{1}{a+.5} + \frac{1}{b+.5} + \frac{1}{c+.5} + \frac{1}{d+.5} \right)$.

Lorsque d_i a été calculé à partir d'autres statistiques (t , zones ROC, moyennes, etc.), la variance de d_i a

été estimée à l'aide de : $Var(d_i) = \left[\frac{N_1 + N_2}{N_1 N_2} + \frac{d_i^2}{2(N_1 + N_2)} \right]$ (formule 3; Hasselblad et Hedges, 1995).

Pour déterminer la généralisabilité des effets dans les différentes études, la statistique Q de Hedges et Olkin (1985) a été employée : $Q = \sum_{i=1}^k w_i (d_i - d)^2$. La statistique Q est distribuée comme un χ^2 avec des degrés de liberté de k-1 (k étant le nombre d'études). Une statistique Q significative indique qu'il y a plus de variabilité entre les études que ce qui pourrait être attribuable au hasard. Un résultat (d_i) était considéré comme un résultat aberrant si a) il s'agissait d'une valeur extrême (la plus élevée ou la plus faible), b) la statistique Q était significative et c) le résultat correspondait à plus de 50 % de la valeur de la statistique Q. Lorsqu'une valeur aberrante était détectée, les résultats étaient signalés avec et sans le ou les cas exceptionnels.

Résultats

Les 95 études ont produit 1 974 ampleurs de l'effet pour un échantillon combiné de 31 216 délinquants sexuels (750 ampleurs pour la récurrence sexuelle, 307 pour la récurrence non sexuelle avec violence, 412 pour la récurrence avec violence et 505 pour toute récurrence). En moyenne, le taux de récurrence sexuelle observée était de 13,7 % (n = 20 440, 84 études), le taux de récurrence non sexuelle avec violence, de 14,0 % (n = 7 444, 27 études), celui de récurrence avec violence (violence sexuelle ou non sexuelle) de 25,0 % (n = 12 542, 34 études), tandis que le taux de récurrence générale (toute récurrence) était de 36,9 % (n = 13 196, 56 études). Les études fondées sur des taux de base artificiels (p. ex. Dempster, 1998) ont été exclues des calculs des taux. La période de suivi moyenne était de cinq à six ans. Ces chiffres doivent être considérés comme une sous-estimation des taux de récurrence réels étant donné que les infractions ne sont pas toutes repérées.

Comment lire les tableaux

Le tableau 1 présente une vaste comparaison des principales catégories de facteurs de risque, suivie de présentations détaillées des facteurs de risque individuels pour chaque type de récurrence : récurrence sexuelle (tableau 2), récurrence non sexuelle avec violence (tableau 3), toute récurrence avec violence (sexuelle ou non sexuelle; tableau 4) et récurrence générale (toute récurrence) (tableau 5). Seules les variables prédictives examinées dans au moins trois études sont présentées. Le tableau 6 renferme les codes des études employées pour la méta-analyse.

Le principal facteur dont il faut tenir compte pour estimer l'importance d'un prédicteur du risque est l'importance de sa relation avec la récurrence, qu'indiquent les valeurs d médianes et la moyenne pondérée (d.). Selon Cohen (1988), des valeurs d de 0,20 sont « faibles », des valeurs de 0,50, « moyennes » et des valeurs de 0,80, « importantes ». La valeur de d est environ le double du coefficient de corrélation calculé à partir des mêmes données.

Les résultats les plus fiables sont ceux qui présentent une faible variabilité dans les différentes études. Si Q est significatif, la variabilité est plus grande que ce qu'on pourrait attribuer au hasard. Lorsque les échantillons sont nombreux (plus de 1 000 sujets), même des différences minimales entre études sont statistiquement significatives. Un autre indicateur de la variabilité est la similitude entre la moyenne pondérée, d., et la valeur médiane. Lorsque la valeur médiane et la moyenne se prêtent à des interprétations sensiblement différentes, ni l'une ni l'autre ne doit être considérée comme fiable.

Si l'intervalle de confiance n'est pas égal à zéro, il est considéré comme étant statistiquement significatif à $p < 0,05$. Lorsque les intervalles de confiance pour deux variables prédictives ne se chevauchent pas, ils peuvent être considérés comme statistiquement différents l'un de l'autre.

Comparaison entre catégories de prédicteurs du risque

La comparaison générale que renferme le tableau 1 comprend toutes les variables incluses dans les tableaux détaillés (tableaux 2 à 5 à la fin) ainsi que les variables individuelles pertinentes examinées dans moins de trois études. Lorsque celles-ci incluaient des indicateurs multiples d'une plus vaste catégorie, la valeur médiane a été choisie (ainsi que la variance médiane). Chacune des valeurs que renferme le tableau 1 était basée en moyenne sur 18 études (gamme de cinq à 65 études). Les valeurs aberrantes ont été exclues de chaque catégorie en fonction des critères habituels (une valeur extrême représentant plus de 50 % de la variance totale).

Comme on peut le voir au tableau 1, les meilleurs prédicteurs de la récurrence sexuelle étaient la déviance sexuelle (d. = 0,30) et l'orientation antisociale (0,23). Les catégories générales des attitudes

sexuelles ($d. = 0,16$) et des déficits sur le plan de l'intimité ($d. = 0,15$) étaient aussi des prédicteurs significatifs de la récidive sexuelle, mais il y avait beaucoup de variations dans l'exactitude prédictive des sous-composantes de ces catégories (voir le tableau 2). Les catégories générales d'un milieu défavorable dans l'enfance ($d. = 0,09$), des problèmes psychologiques généraux ($d. = 0,02$) et des signes cliniques ($d. = -0,02$) n'étaient guère ou pas liées à la récidive sexuelle.

Tableau 1. Exactitude prédictive des principales catégories des facteurs de risque

Catégorie	Type de récidive			
	Sexuelle	Non sexuelle avec violence	Avec violence	Toute
Déviance sexuelle	0,30 ±0,08	-0,05 ±0,17	0,19 ±0,08	0,04 ±0,08
Orientation antisociale	0,23 ±0,04	0,51 ±0,07	0,54 ±0,05	0,52 ±0,04
Attitudes sexuelles	0,16 ±0,12	0,17 ±0,22	0,14 ±0,11	0,24 ±0,10
Déficits - intimité	0,15 ±0,11	0,12 ±0,21	0,12 ±0,12	0,10 ±0,10
Milieu défavorable dans l'enfance	0,09 ±0,08	-0,02 ±0,17	0,14 ±0,08	0,11 ±0,07
Problèmes psychologiques généraux	0,02 ±0,10	0,21 ±0,14	0,00 ±0,10	-0,04 ±0,11
Signes cliniques	-0,02 ±0,09	0,16 ±0,20	0,09 ±0,09	0,12 ±0,08

L'orientation antisociale (personnalité antisociale, traits antisociaux, antécédents de violation des règles) était un important prédicteur de la récidive non sexuelle avec violence ($d. = 0,51$), de la récidive avec violence (y compris sexuelle) ($d. = 0,54$) et de toute récidive ($d. = 0,52$). Même si les autres catégories étaient parfois liées de manière significative à la récidive non sexuelle, les effets étaient beaucoup plus petits que ceux observés pour la catégorie de l'orientation antisociale; l'effet suivant était $d. = 0,24$ pour l'association entre les attitudes sexuelles et toute récidive. La déviance sexuelle n'était liée ni à la récidive non sexuelle avec violence ($d. = -0,05$) ni à la récidive générale (toute récidive) ($d. = 0,04$).

Prédicteurs de la récidive sexuelle

Comme on peut le voir au tableau 2 (à la fin), les mesures des intérêts sexuels déviants étaient toujours liées de manière significative à la récidive sexuelle : tout intérêt sexuel déviant ($d. = 0,31$), un intérêt sexuel déviant à l'égard des enfants ($d. = 0,33$) et des intérêts paraphiliques ($d. = 0,21$). Les préoccupations sexuelles (paraphiliques ou non paraphiliques) étaient aussi toujours liées de manière significative à la récidive sexuelle ($d. = 0,39$), tout comme des scores élevés (féminité) sur l'échelle masculinité-féminité de l'Inventaire de la personnalité multiphasique du Minnesota (MMPI) ($d. = 0,42$).

On a obtenu des résultats mixtes pour les mesures d'évaluation phallométriques, qui consistent en une lecture directe de la réaction pénienne à diverses formes de stimulus érotique (Launay, 1999). Des intérêts sexuels à l'égard des enfants constituaient un prédicteur significatif de la récidive sexuelle ($d. = 0,33$) tout comme la catégorie générale de tout intérêt sexuel déviant ($d. = 0,24$). Les évaluations

phallométriques de l'intérêt sexuel à l'égard du viol ou de la violence n'étaient pas liées de manière significative à la récidive sexuelle, pas plus d'ailleurs que la catégorie restreinte de l'intérêt sexuel à l'égard des garçons, même si ce résultat n'était basé que sur 306 délinquants répartis entre trois études.

La récidive sexuelle pouvait être prédite de manière significative par la plupart des indicateurs de l'orientation antisociale (personnalité antisociale, traits antisociaux et antécédents de violation des règles). Elle pouvait notamment être prédite au moyen de l'Échelle de psychopathie de Hare (PCL-R, Hare et coll., 1990, $d = 0,29$, 13 études), l'échelle de déviance psychopathique du MMPI ($d = 0,43$, quatre études) et d'autres mesures de la personnalité antisociale (p. ex. diagnostics psychiatriques, réponses à des questionnaires, $d = 0,21$, 12 études). La catégorie générale de « tout trouble de la personnalité » était aussi liée de manière significative à la récidive sexuelle. Les résultats pour « tout trouble de la personnalité » présentaient plus de variabilité que ce qu'on pourrait attribuer au hasard ($Q = 45,32$, $p < 0,001$), une étude importante ($n = 1\ 214$; Långström, Sjöstedt et Grann, sous presse) concluant à une relation forte atypique ($d = 1,24$). Une fois cette valeur aberrante éliminée, la valeur moyenne de d était de $0,36$, et la variabilité n'était pas supérieure à ce qui pourrait être attribuable au hasard ($Q = 8,85$, $p > 0,05$). La catégorie de tout trouble de la personnalité a été combinée aux mesures de la personnalité antisociale parce que celle-ci est de loin le trouble de la personnalité le plus souvent diagnostiqué chez les délinquants sexuels.

La plupart des traits antisociaux étaient liés à la récidive sexuelle, même si, comme on pouvait s'y attendre, l'exactitude prédictive des traits individuels tendait à être inférieure à celle de la catégorie générale (personnalité antisociale). Les délinquants présentant des problèmes généraux de maîtrise de soi étaient plus portés que ceux qui avaient un mode de vie stable à récidiver en commettant des infractions sexuelles ($d = 0,37$). Les problèmes généraux de maîtrise de soi incluaient des mesures de l'instabilité du mode de vie et de l'impulsivité, de même que le facteur 2 de la PCL-R (Hare et coll., 1990). Parmi les autres traits antisociaux pour lesquels on a constaté une corrélation significative avec la récidive sexuelle mentionnons l'instabilité de l'emploi ($d = 0,22$), toute toxicomanie ($d = 0,12$), le fait d'être intoxiqué durant la perpétration de l'infraction ($d = 0,11$) et l'hostilité ($d = 0,17$).

Il y avait une relation significative entre tous les indices de la violation de règles et la récidive sexuelle. Les indicateurs les plus solides de la récidive sexuelle étaient a) la non-conformité avec la surveillance ($d = 0,62$) et b) la violation des conditions de la mise en liberté sous condition ($d = 0,50$). Signalons toutefois aux lecteurs que ces effets étaient basés sur un petit nombre d'études et que les valeurs extrêmes tendent à régresser vers la moyenne (c.-à-d. que les valeurs les plus élevées tendent à diminuer lorsqu'on ajoute des données).

Il existait de très faibles relations entre les indicateurs d'un milieu défavorable dans l'enfance et la récidive sexuelle. Signalons notamment que le fait d'avoir été victime de violence sexuelle dans l'enfance n'était pas lié de manière significative à la récidive sexuelle, la valeur des points étant de $0,09$ et l'intervalle de confiance de 95 %, de $-0,01$ à $0,18$, en se fondant sur 5 711 délinquants répartis entre 17 échantillons. Il y avait un lien entre la séparation d'avec les parents naturels et un accroissement de la récidive sexuelle, mais l'effet était minime ($d = 0,16$, intervalle de confiance de 95 % de $0,05$ à $0,28$, pour 4 145 délinquants répartis entre 13 études).

Certaines mesures des déficits sur le plan de l'intimité permettaient de prévoir la récidive sexuelle, mais non pas toutes. Rien ne prouvait que les déficits sur le plan des compétences sociales ($d = -0,07$) ou que la solitude ($d = 0,03$) permettaient de prévoir la récidive sexuelle. Par contre, on pouvait

prédire la récidive sexuelle à partir de l'identification affective avec des enfants (fait d'avoir des enfants comme amis, mode de vie axé sur les enfants, $d = 0,42$) et des conflits avec des partenaires intimes ($d = 0,36$).

On a constaté une relation significative entre la catégorie générale des « attitudes de tolérance à l'égard de la criminalité sexuelle » et la récidive sexuelle, mais l'effet était minime ($d = 0,22$, intervalle de confiance de 95 % de 0,05 à 0,38). Les effets n'étaient pas significatifs pour les attitudes d'agresseur d'enfants, une faible connaissance sexuelle ou d'autres attitudes sexuelles déviantes (p. ex. prudence à l'égard de la masturbation).

Aucun des indicateurs de problèmes psychologiques généraux n'était lié de manière significative à la récidive sexuelle, sauf dans une étude (Långström et coll., sous presse). Dans toutes les autres études, la récidive sexuelle n'était pas liée à un dysfonctionnement psychologique grave (psychose) ou des troubles d'intériorisation comme l'anxiété et la dépression. En moyenne, il n'y avait pas de lien entre un manque d'estime de soi et la récidive sexuelle ($d = 0,04$), et la variabilité n'était pas supérieure à ce qu'on pourrait attribuer au hasard ($Q = 10,12$, $p > 0,25$).

Le degré de force utilisé durant les infractions sexuelles était lié de manière significative à la probabilité de récidive sexuelle, même si l'ampleur des effets était minime ($d = 0,09$, intervalle de confiance de 95 % de 0,02 à 0,16, pour 7 221 délinquants répartis entre 25 études), tandis que l'effet médian était nul. En moyenne, la différence entre les taux de récidive des délinquants qui avaient eu recours à des armes ou blessé leurs victimes et ceux qui n'avaient pas utilisé d'armes ou blessé leurs victimes était minime (moins de 5 %). Le degré d'intrusion sexuelle entretenait une relation négative avec la récidive sexuelle ($d = -0,17$). Les délinquants ayant commis des infractions sexuelles sans contact risquaient plus de récidiver que ceux qui avaient commis une infraction sexuelle avec attouchement ou pénétration de la victime. Il y avait toutefois beaucoup de variabilité entre les études sur l'intrusion sexuelle, ce qui semble indiquer que certaines caractéristiques de l'infraction sexuelle peuvent être liées au risque de récidive pour certains délinquants.

Aucun des signes cliniques n'entretenait de relation significative avec la récidive sexuelle : manque d'empathie envers la victime ($d = -0,08$), déni d'un crime sexuel ($d = 0,02$), tendance à minimiser ($d = 0,06$) et manque de motivation à l'égard du traitement (évaluée avant le traitement) ($d = -0,08$). Parmi les délinquants qui ont achevé le traitement, un manque de progrès dans celui-ci ($d = 0,14$) n'était généralement pas lié de manière significative à la récidive sexuelle. Nous n'avons pas inclus dans cet examen de comparaisons entre les participants qui ont abandonné un programme de traitement et ceux qui l'ont achevé. Pour ces mesures, la variabilité entre études n'était pas supérieure à celle qu'on pourrait attribuer au hasard.

Exactitude des évaluations du risque de récidive sexuelle

Les évaluations cliniques non structurées permettaient de prévoir la récidive sexuelle ($d = 0,40$, intervalle de confiance de 95 % de 0,24 à 0,56), mais étaient moins exactes que les échelles actuarielles de prévision du risque conçues spécifiquement à cette fin ($d = 0,61$, intervalle de confiance de 95 % de 0,54 à 0,69). Malgré le chevauchement entre les intervalles de confiance, le test de la différence dans l'exactitude prédictive était statistiquement significatif ($\chi^2 = 5,46$, $df = 1$, $p < 0,05$). L'exactitude prédictive des méthodes à fondement empirique d'évaluation du risque variait entre $d = 0,41$ et $d = 0,51$, selon qu'on incluait ou non une étude ayant une valeur d

exceptionnellement élevée de 1,30 (de Vogel, de Ruiter, van Beek et Mead, 2002). En moyenne, les échelles actuarielles de prévision du risque servant à prévoir la récidive criminelle générale (toute récidive criminelle) constituaient des prédicteurs allant de modérés à importants de la récidive sexuelle (d. = 0,71, sauf pour Bonta et Hanson, 1995).

L'ampleur de l'effet moyenne des échelles objectives d'évaluation du risque non validées était considérable (d. = 1,06). Cette catégorie incluait les échelles statistiques du risque élaborées et essayées auprès d'un même échantillon (p. ex. équations de régression multiples non reproduites). Cela représente donc l'exactitude prédictive maximale pour les variables utilisées dans chaque étude, avec un peu de chance. L'exactitude prédictive de ces échelles statistiques du risque serait inférieure si l'on faisait une validation croisée avec d'autres échantillons.

L'exactitude prédictive moyenne de toutes les échelles du risque se situait dans la gamme moyenne à élevée : VRAG (d. = 0,52), SORAG (d. = 0,48), Statique-99 (d. = 0,63), ERRRS (d. = 0,59), MnSOST-R (d. = 0,66) et SVR-20 (d. = 0,77). Pour les autres échelles du risque employées auprès des délinquants sexuels, la valeur moyenne de d était de 0,66. L'Échelle d'information statistique sur la récidive (ISR; Bonta, Harman, Hann et Cormier, 1996; Nuffield, 1982), élaborée en vue de prévoir la récidive criminelle générale, permettait aussi de prévoir la récidive sexuelle parmi les délinquants sexuels (d. = 0,77, ou d = 0,52 si l'on incluait la relation exceptionnellement faible dans Bonta et Hanson, 1995). Les intervalles de confiance pour toutes les échelles de risque se chevauchaient, ce qui signifie qu'il n'y avait pas de différence significative entre celles-ci pour ce qui est de leur exactitude prédictive. On a constaté une variabilité significative quant à l'exactitude prédictive entre les études pour la Statique-99 (Q = 44,17, p < 0,01, 21 études), l'ERRRS (Q = 55,84, p < 0,001, 18 études) et la SVR-20 (Q = 190,01, p < 0,01, six études). La variabilité entre ces études ne pouvait pas être attribuée à une seule étude exceptionnelle (valeur aberrante).

Prédicteurs de la récidive non sexuelle avec violence

Le principal prédicteur de la récidive non sexuelle avec violence était une orientation antisociale (voir le tableau 3). Peu de variables dans les autres catégories (p. ex. intérêts sexuels déviants, milieu défavorable dans l'enfance, problèmes psychologiques généraux) étaient liés de manière significative à la récidive non sexuelle avec violence.

Tous les indicateurs de l'orientation antisociale (sauf pour l'échelle de déviance psychopathique du MMPI) permettaient de manière significative de prévoir la récidive non sexuelle avec violence. La relation la plus forte était celle pour des antécédents de crimes avec violence (d. = 0,68), les problèmes de maîtrise de soi (d. = 0,62) et la PCL-R (d. = 0,57). Nombre d'autres traits antisociaux présentaient aussi des amplitudes de l'effet dans la gamme de 0,40 à 0,50 (p. ex. instabilité de l'emploi, d. = 0,41; toxicomanie, d. = 0,47; antécédents de crimes non sexuels, d. = 0,51).

Aucun des indicateurs d'un milieu défavorable dans l'enfance était lié de manière significative à la récidive non sexuelle avec violence. Le lien le plus fort avec celle-ci était une relation négative avec le père (d. = 0,29), mais l'intervalle de confiance était considérable (-0,03 à 0,61) étant donné la taille restreinte de l'échantillon (341, trois études).

Relativement peu de chercheurs se sont penchés sur la relation entre les déficits sur le plan de l'intimité et la récidive non sexuelle avec violence. Seulement deux variables ont été examinées dans trois études ou plus (problèmes interpersonnels généraux, influences sociales négatives), et les intervalles de confiance pour ces variables incluaient une valeur nulle (c.-à-d. que la relation n'était

pas statistiquement significative). On a constaté une relation significative entre la catégorie générale du « fonctionnement psychologique général » et la récidive non sexuelle avec violence, mais ce résultat est difficile à interpréter parce qu'aucune des sous-composantes de cette catégorie (p. ex. dépression, angoisse, manque d'estime de soi) n'était liée à la récidive non sexuelle avec violence.

La récidive non sexuelle avec violence était liée de manière significative au degré de force utilisée durant la perpétration de l'infraction sexuelle répertoriée ($d = 0,35$) et à l'intrusion sexuelle ($d = 0,36$). Il y avait de faibles relations entre les variables des signes cliniques et la récidive non sexuelle avec violence : manque d'empathie envers la victime ($d = 0,19$, intervalle de confiance de 95 % de 0,03 à 0,35), tendance à minimiser ($d = 0,03$, intervalle de confiance de 95 % de -0,31 à 0,37) et manque de motivation à l'égard du traitement ($d = 0,24$, intervalle de confiance de 95 % de -0,02 à 0,50). Tous ces résultats n'étaient basés que sur trois études.

Exactitude de la prévision de la récidive non sexuelle avec violence

Les méthodes structurées d'évaluation du risque présentaient une plus grande exactitude prédictive que les méthodes non structurées. On a obtenu les taux d'exactitude suivants, par ordre croissant : évaluations cliniques ($d = 0,24$), évaluations du risque à fondement empirique ($d = 0,34$), échelles actuarielles du risque axées sur la récidive sexuelle ($d = 0,44$) et échelles actuarielles du risque visant la récidive criminelle générale ($d = 0,77$). L'intervalle de confiance pour les échelles du risque de récidive criminelle (0,58 à 0,96) ne chevauchait pas ceux des autres méthodes d'évaluation du risque, ce qui signifie que ces échelles étaient plus exactes pour prévoir la récidive non sexuelle avec violence que les autres méthodes.

Les échelles du risque qui étaient le plus fermement associées à la récidive sexuelle avec violence étaient le SORAG ($d = 0,77$) et l'échelle d'ISR ($d = 0,77$). La Statique-99 ($d = 0,44$), l'ERRRS ($d = 0,18$) et la SVR-20 ($d = 0,35$) étaient toutes liées de manière significative à la récidive non sexuelle avec violence, mais moins étroitement que le SORAG et l'échelle d'ISR.

Toute récidive avec violence (sexuelle ou non sexuelle)

Comme on peut le voir au tableau 4, il existait des relations minimales mais statistiquement significatives entre les mesures de la déviance sexuelle et toute récidive avec violence : toute préférence sexuelle déviante ($d = 0,18$), préoccupations sexuelles ($d = 0,28$) et intérêt sexuel évalué au moyen de méthodes phallométriques à l'égard du viol ou de la violence ($d = 0,15$), des enfants ($d = 0,18$) ou tout intérêt sexuel déviant ($d = 0,19$).

Les principaux prédicteurs de la récidive avec violence étaient des indicateurs d'une orientation antisociale. Tous les indicateurs de la personnalité antisociale, des traits antisociaux et des antécédents de violation des règles étaient liés de manière significative à la récidive avec violence (sauf pour la résolution médiocre de problèmes cognitifs). Les prédicteurs les plus solides étaient des antécédents d'infractions non sexuelles ($d = 0,58$), la psychopathie (PCL-R, $d = 0,58$) et des problèmes généraux de maîtrise de soi ($d = 0,52$).

Il tendait à y avoir de faibles relations entre les indicateurs d'un milieu défavorable dans l'enfance et la récidive avec violence. On a constaté des relations significatives entre toute récidive avec violence et la séparation d'avec les parents ($d = 0,19$) et la catégorie globale de la « négligence ou violence physique ou affective dans l'enfance » ($d = 0,25$). Il n'y avait pas de relation entre la violence sexuelle dans l'enfance et la récidive avec violence ($d = -0,05$, intervalle de confiance de 95 % de -0,13 à 0,04).

En ce qui concerne les déficits sur le plan de l'intimité, la récidive avec violence semblait être liée à des « problèmes interpersonnels généraux » ($d = 0,31$) et des influences sociales négatives ($d = 0,29$). Il n'y avait pas de relation entre la récidive avec violence et les déficits dans les compétences sociales ($d = 0,03$).

Il n'y avait pas de relation significative entre des attitudes de tolérance à l'égard des crimes sexuels et la récidive avec violence, pas plus qu'entre celle-ci et un manque de connaissances sexuelles. Aucun des indicateurs de problèmes psychologiques généraux n'étaient liés de manière significative à la récidive avec violence : les amplitudes de l'effet variaient entre $-0,09$ pour l'anxiété et $0,07$ pour la dépression. Le degré de force utilisée durant la perpétration de l'infraction sexuelle permettait de prévoir la récidive avec violence ($d = 0,22$). On pouvait aussi prévoir de manière significative la récidive avec violence à partir des infractions sexuelles sans contact, même si l'effet était minuscule ($d = 0,11$) et qu'il y avait beaucoup de variabilité entre les études ($Q = 33,08$, $p < 0,001$). Aucune des variables des signes cliniques (p. ex. manque d'empathie envers la victime, tendance à minimiser) ne permettait de prévoir de manière significative la récidive avec violence.

Exactitude de la prévision de la récidive avec violence

La comparaison des différentes méthodes d'évaluation du risque a révélé une grande variabilité entre les études. La valeur d moyenne de la prévision clinique était de $0,38$, mais passait à $0,58$ lorsqu'on excluait l'exactitude exceptionnellement faible ($d = 0,07$) de Langton (2003a). L'exactitude prédictive moyenne des échelles de risque pour les délinquants sexuels était de $0,58$, mais il y avait une grande variabilité entre les études ($Q = 53,83$, $p < 0,001$, 15 études). L'exactitude prédictive des évaluations à fondement empirique était de l'ordre de $0,31$, mais atteignait $0,52$ lorsqu'on excluait une valeur aberrante (Langton, 2003a; $d = 0,11$). Les trois études portant sur les échelles de prévision de la récidive générale (p. ex. l'échelle d'ISR) ont révélé des niveaux élevés d'exactitude prédictive ($d = 0,79$, intervalle de confiance de 95 % de $0,60$ à $0,97$), avec peu de variabilité entre les études ($Q = 1,42$, $p > 0,50$).

Toutes les échelles de risque pour les délinquants sexuels présentaient une grande variabilité entre les études. Pour le VRAG et le SORAG, la variabilité pouvait être attribuée à une relation forte atypique signalée par Dempster (1998). Même en excluant cette valeur aberrante, le VRAG ($d = 80$) et le SORAG ($d = 75$) présentaient des relations importantes avec la récidive avec violence et étaient de bien meilleurs prédicteurs que la Statique-99 ($d = 57$; $\chi^2 = 6,00$, $df = 1$, $p < 0,01$), elle-même un meilleur prédicteur que l'ERRRS ($d = 0,34$).

Prédicteurs de la récidive générale (toute récidive)

Les résultats pour la récidive générale ressemblaient fort à ceux obtenus pour toute récidive avec violence : les meilleurs prédicteurs étaient des mesures de la personnalité antisociale, des traits antisociaux et des antécédents de violation des règles.

Les mesures de l'intérêt sexuel déviant ont produit des résultats mixtes. Trois des quatre mesures phallométriques de l'intérêt sexuel déviant ont permis de manière significative de prévoir la récidive générale (tout intérêt sexuel déviant, intérêt à l'égard du viol ou de la violence, intérêt à l'égard des enfants), mais les effets étaient minimes. La catégorie générale de l'« intérêt sexuel déviant » n'était significative ($d = 0,19$) que lorsqu'on incluait un effet anormalement important (Sturup, 1953). Par contre, les préoccupations sexuelles constituaient un prédicteur significatif ($d = 0,37$, intervalle de confiance de 95 % de $0,23$ à $0,51$) et régulier ($Q = 5,19$, $p > 0,25$) de la récidive générale.

Tous les indicateurs de l'orientation antisociale entretenaient avec la récidive générale une relation significative qui, dans la plupart des cas, allait de moyenne à considérable. Les meilleurs prédicteurs étaient les problèmes généraux de maîtrise de soi ($d = 0,75$), une violation des conditions de la mise en liberté sous condition ($d = 0,74$), des antécédents de crimes sans violence ($d = 0,68$), la psychopathie (PCL-R, $d = 0,67$) et des antécédents de crimes non sexuels ($d = 0,63$).

Il y avait de faibles relations entre les mesures d'un environnement défavorable dans l'enfance et la récidive générale; des relations significatives ont été observées pour la séparation d'avec les parents ($d = 0,27$), une relation négative avec la mère ($d = 0,22$) et la catégorie générale de la « négligence ou de la violence physique ou affective dans l'enfance » ($d = 0,14$).

Comme on l'a constaté pour la récidive avec violence, les deux caractéristiques sociales associées à la récidive générale étaient des influences sociales négatives ($d = 0,24$) et des problèmes interpersonnels généraux ($d = 0,17$). Il n'y avait pas de relation entre la récidive générale et la solitude ($d = 0,00$, intervalle de confiance de 95 % de $-0,11$ à $0,11$, quatre études).

Les délinquants qui exprimaient des attitudes de tolérance à l'égard de la criminalité sexuelle présentaient plus de risque de récidive générale ($d = 0,29$), tout comme ceux qui avaient de faibles connaissances sexuelles ($d = 0,16$). Les délinquants manifestant d'autres formes d'attitudes sexuelles déviantes (p. ex. prudence à l'égard de la masturbation) avaient un risque moindre de récidive générale ($d = -0,18$, intervalle de confiance de 95 % de $-0,34$ à $-0,02$), mais ce résultat était basé sur diverses mesures provenant de seulement trois études ($n = 683$). Aucune des mesures de problèmes psychologiques généraux n'était liée de manière significative à la récidive générale (toute récidive) : les ampleurs de l'effet allaient de $-0,08$ pour la catégorie générale d'un mauvais fonctionnement psychologique à $0,12$ pour un dysfonctionnement psychologique grave (p. ex. psychose).

Comme on l'a constaté pour la récidive non sexuelle avec violence, la récidive générale était liée au degré de force utilisée durant la perpétration de l'infraction sexuelle et au degré d'intrusion sexuelle. Les variables des signes cliniques présentaient des rapports faibles avec la récidive générale. On a constaté des relations significatives mais minimes pour le manque d'empathie envers la victime ($d = 0,12$), le déni ($d = 0,12$) et un manque de progrès dans le traitement ($d = 0,18$).

Exactitude des prévisions de la récidive générale

Les échelles actuarielles du risque pour les délinquants sexuels ($d = 0,52$) étaient des moyens plus exacts de prévoir la récidive que les évaluations cliniques non structurées ($d = 0,23$) ou les évaluations du risque à fondement empirique ($d = 0,27$). La méthode la plus exacte de prévision de la récidive générale était celle des échelles actuarielles du risque servant à prévoir la récidive générale, comme l'échelle d'ISR ($d = 1,03$).

L'échelle de risque pour les délinquants sexuels qui était le plus fortement liée à la récidive générale était le SORAG ($d = 0,79$), qui était un bien meilleur prédicteur que la Statique-99 ($d = 0,52$) ou la SVR-20 ($d = 0,52$). L'ERRRS permettait de prévoir de manière significative la récidive générale ($d = 0,26$), mais elle était un moins bon prédicteur que les autres échelles (il n'y avait pas de chevauchement entre leurs intervalles de confiance).

Discussion

La présente étude a confirmé que les intérêts sexuels déviants et l'orientation antisociale sont d'importants prédicteurs de la récidive pour les délinquants sexuels et a ajouté de nouveaux facteurs de risque établis empiriquement, y compris un certain nombre de facteurs éventuellement modifiables (p. ex. conflits dans les relations intimes, hostilité). Un autre point saillant de l'examen a été la preuve solide qui a été avancée à l'appui de la validité des instruments actuariels d'évaluation du risque pour prévoir la récidive sexuelle, avec violence et générale.

Les taux de récidive observés dans la présente étude rejoignaient ceux de l'étude antérieure de Hanson et Bussière (1998). Dans la présente étude, le taux de récidive sexuelle observé était de 13,7 % après environ cinq ans (contre 13,8 % dans Hanson et Bussière, 1998) et, dans les deux études, les délinquants sexuels étaient plus portés à récidiver en commettant une infraction non sexuelle qu'une infraction sexuelle. Les taux observés sont une sous-estimation des taux réels parce que nombre d'infractions ne sont pas détectées. Néanmoins, les résultats concordent avec ceux d'autres études selon lesquelles le taux de récidive global des délinquants sexuels est inférieur à celui observé dans d'autres échantillons de délinquants (Langan, Schmitt et Durose, 2003; Bonta et Hanson, 1995).

Les délinquants qui manifestaient des intérêts identifiables à l'égard d'activités sexuelles déviantes étaient parmi les plus susceptibles de continuer à commettre des infractions sexuelles. La preuve était particulièrement solide pour l'intérêt sexuel à l'égard des enfants et les paraphilies générales (p. ex. exhibitionnisme, voyeurisme, travestisme). Toutefois, les évaluations phallométriques de l'intérêt sexuel à l'égard du viol n'étaient pas liées de manière significative à la récidive sexuelle. L'absence de relation est plutôt étonnante compte tenu du fait que les hommes qui ont commis un viol sont plus portés que les autres à réagir à des évaluations phallométriques du viol (Lalumière et Quinsey, 1994). L'intérêt sexuel à l'égard du viol aurait été inclus dans la catégorie générale des « intérêts sexuels déviants » (qui est lié à la récidive sexuelle), mais nous n'avons pas trouvé dans notre recherche suffisamment d'études portant spécifiquement sur le viol paraphilique (autres que les études phallométriques) pour justifier des analyses distinctes. Il se peut qu'une motivation sexuelle déviante soit plus importante pour les agresseurs d'enfants que pour les violeurs, mais il faudra poursuivre les recherches avant de tirer une conclusion ferme au sujet de la validité du viol paraphilique comme prédicteur de la récidive sexuelle.

Un prédicteur du risque intéressant était celui des préoccupations sexuelles (taux élevés d'intérêts et d'activités sexuels), qui permettait de manière significative de prévoir la récidive sexuelle, avec violence et générale. Kafka (1997) a constaté des taux élevés de masturbation, de recours à la pornographie et de rapports sexuels impersonnels parmi les délinquants sexuels dirigés vers sa clinique. Il y a plusieurs liens possibles entre les préoccupations sexuelles et les infractions sexuelles, y compris un manque général de maîtrise de soi (qui est courant parmi les jeunes et les criminels en général), des difficultés particulières à maîtriser ses impulsions sexuelles et une tendance à surestimer le sexe dans la recherche du bonheur. Kanin (1967), par exemple, a constaté que les adolescents qui croyaient que des activités sexuelles étaient importantes pour jouir d'un prestige auprès de leurs pairs risquaient davantage de commettre un viol. Kafka (2003) a soutenu que l'activation sexuelle des délinquants sexuels pouvait être liée à des mécanismes neurorégulateurs monoaminergiques, mais qu'on n'avait pas encore établi l'existence d'un fondement biologique aux préoccupations sexuelles des délinquants sexuels (Haake et coll., 2003).

Comme dans les études antérieures, toutes les formes de récidive pouvaient être prédites à partir d'un mode de vie antisocial et instable caractérisé par des violations des règles, de mauvais antécédents d'emploi et un comportement impulsif et insouciant (Bonta et coll., 1998; Gendreau, Little et Goggin, 1996; Quinsey et coll., 1995). L'orientation antisociale était un prédicteur particulièrement important de la récidive générale et avec violence, mais les indicateurs de l'orientation antisociale figuraient aussi parmi les plus importants prédicteurs de la récidive sexuelle (p. ex. non-conformité avec la surveillance, violation des conditions de la mise en liberté sous condition). Le manque de maîtrise de soi peut mener directement à un vaste éventail de comportements criminels (p. ex. Gottfredson et Hirschi, 1990) et peut être spécifiquement lié à la récidive parce qu'il faut des degrés poussés de maîtrise de soi pour changer des habitudes dysfonctionnelles.

L'examen a permis de dégager de nouvelles variables prédictives pouvant intéresser ceux qui tentent de modifier le risque de récidive chez les délinquants sexuels. Des recherches antérieures ont démontré que l'absence d'un partenaire intime était liée à un risque accru de récidive sexuelle (Hanson et Bussière, 1998). La présente étude a renforcé l'importance des relations intimes en révélant que la récidive sexuelle était aussi liée à des conflits dans ces relations. Une autre variable de l'intimité liée à la récidive sexuelle était l'identification affective avec des enfants. Cette tendance, qu'on trouve surtout chez les auteurs d'agressions sexuelles extrafamiliales contre des enfants, se manifeste chez les personnes qui se sentent plus proches sur le plan affectif des enfants que des adultes et qui ont des enfants comme amis. Ces personnes peuvent aussi avoir un mode de vie axé sur les enfants et se sentir comme des enfants (Wilson, 1999).

Le lien entre les déficits sur le plan de l'intimité et la perpétration persistante d'infractions sexuelles concorde avec plusieurs explications actuelles des infractions sexuelles (Malamuth, 2003; Ward, Hudson, Marshall et Siegert, 1995). La façon dont ces déficits influent sur la perpétration d'infractions demeure toutefois une importante question de recherche. Une hypothèse est que les agresseurs d'enfants choisissent des enfants comme partenaires sexuels parce qu'ils ne possèdent pas les compétences nécessaires pour entretenir des rapports avec des adultes et qu'ils se sentent par conséquent seuls. Bien que le manque de compétences sociales et la solitude soient répandus parmi les délinquants sexuels (Seidman, Marshall, Hudson et Robertson, 1994), ni l'un ni l'autre de ces facteurs n'étaient liés à un risque accru de récidive sexuelle d'après le présent examen. Il est possible qu'une insuffisance des compétences sociales et le rejet soient moins importants comme facteurs de la perpétration d'infractions que les stratégies employées pour remédier à ces problèmes (p. ex. se tourner vers des enfants).

On pourrait appliquer une explication analogue aux observations selon lesquelles les problèmes psychologiques généraux (p. ex. dépression, angoisse) sont répandus parmi les délinquants sexuels (Raymond, Coleman, Ohlerking, Christensen et Miner, 1999), mais que ces problèmes n'ont guère ou pas de rapport avec la récidive. Nombre d'entre nous souffrons de détresse psychologique, mais les délinquants sexuels sont plus portés que les autres groupes à réagir au stress par des actes et fantasmes sexuels (déviants ou autres) (Cortoni et Marshall, 2001). Bien qu'une humeur négative chronique ne soit pas liée à la récidive, une détérioration marquée de l'humeur est associée à un accroissement des fantasmes déviants parmi les délinquants sexuels (McKibben, Proulx et Lusignan, 1994) et peut indiquer la période durant laquelle la personne risque le plus de commettre des infractions (Hanson et Harris, 2000b). Encore une fois, ce n'est pas la détresse comme telle, mais les mesures prises pour tenter d'en venir à bout qui constituent le problème.

Il est aussi possible que les facteurs liés à la transformation d'une personne en délinquant sexuel soient différents des facteurs liés à la persistance de ce comportement. Les antécédents personnels des délinquants sexuels sont souvent marqués par la violence physique, sexuelle et psychologique (Lee, Jackson, Pattison et Ward, 2002; Smallbone et Dadds, 1998). Toutefois, les indices d'un milieu défavorable dans l'enfance n'entretenaient que des rapports minimes avec la récidive sexuelle ou non sexuelle d'après le présent examen. Le prédicteur lié au développement le plus prometteur était la séparation d'avec les parents, mais ce facteur peut être considéré en partie comme une conséquence de problèmes comportementaux précoces (p. ex. le placement dans un centre de détention pour jeunes).

Il y avait une relation faible mais statistiquement significative entre des attitudes de tolérance à l'égard de l'agression sexuelle et la récidive sexuelle. Bien que cela concorde avec la théorie, il faut faire preuve de prudence lorsqu'on utilise les attitudes comme prédicteur du risque dans des milieux appliqués. Il y avait passablement de variabilité entre les études, et les auteurs des quatre études portant explicitement sur les attitudes de tolérance à l'égard de rapports sexuels entre adultes et enfants n'ont pas constaté une relation significative avec la récidive sexuelle (intervalle de confiance de 95 % de -0,16 à 0,33). Les mesures habituelles de l'attitude (autoévaluation ou entrevues) sont fortement influencées par le contexte de l'évaluation. Il se peut que les attitudes exprimées dans le contexte de rapports de confiance (p. ex. en traitement) soient des indicateurs de risque plus fiables que celles qui se manifestent dans des contextes accusatoires (p. ex. des audiences en vue d'un internement civil). Il sera intéressant de savoir s'il existe des relations significatives entre la récidive et des attitudes évaluées au moyen de mesures difficiles à fausser, comme le test de l'attitude implicite (Gray, MacCulloch, Smith et Snowden, 2002; Greenwald, McGhee et Schwartz, 1998) ou la tâche de Stroop (Smith et Waterman, sous presse).

Les variables des signes cliniques (p. ex. déni, manque d'empathie à l'égard des victimes, faible motivation à l'égard du traitement) n'avaient guère ou pas de relation avec la récidive sexuelle ou non sexuelle. Comme pour les attitudes procriminelles, il peut être difficile d'évaluer le remords sincère dans des contextes de justice pénale. Il est aussi possible que les évaluateurs qui cherchent des facteurs de risque n'aient pas grand-chose à gagner en écoutant les délinquants tenter de justifier leurs transgressions. Les psychothérapeutes jugent souvent un aveu complet souhaitable, et les tribunaux se montrent indulgents envers les accusés qui font preuve de remords, mais peu d'entre nous sommes portés à révéler complètement nos fautes et transgressions. Les recherches semblent également indiquer qu'un aveu complet des caractéristiques personnelles négatives est lié à des résultats sociaux négatifs, y compris des progrès médiocres en psychothérapie (Kelly, 2000). Il se peut par conséquent que le refus de se voir considérer comme un délinquant sexuel ne soit pas lié à un accroissement du risque de récidive, même si cela crée des obstacles à la participation au traitement. Les délinquants qui minimisent la gravité de leurs crimes montrent au moins qu'ils savent que les infractions sexuelles sont répréhensibles.

Aucun des facteurs de risque n'avait un pouvoir de pronostic suffisant pour pouvoir être utilisé seul; par conséquent, l'évaluateur prudent doit examiner une foule de facteurs. On utilise ordinairement trois méthodes pour combiner les facteurs de risque dans une évaluation globale : a) le jugement professionnel non structuré (basé sur l'expertise et les caractéristiques du cas), b) le jugement professionnel à fondement empirique (gravitant autour de facteurs de risque déterminés de manière empirique), c) la prévision purement actuarielle (les facteurs de risque et le moyen de les combiner étant déterminés d'avance).

Les évaluations du risque avaient de meilleures chances d'être exactes lorsqu'elles étaient circonscrites par des preuves empiriques. Les évaluations cliniques non structurées étaient liées de manière significative à la récurrence, mais leur exactitude était généralement inférieure à celles des mesures actuarielles. L'exactitude prédictive des évaluations cliniques était un peu meilleure dans l'examen actuel ($d = 0,40$; $k = 9$) que dans l'examen antérieur de Hanson et Bussière ($r = 0,10$; $d \approx 0,20$, $k = 10$), même si la différence n'était pas statistiquement significative (leurs intervalles de confiance se chevauchent). L'amélioration était attribuable en partie au fait que nous avons inclus une étude récente qui donnait de bons résultats (Hood, Shute, Feilzer et Wilcox, 2002) et placé dans une autre catégorie les évaluations postérieures au traitement des « avantages du traitement ». On ne sait pas exactement comment les progrès récents dans les recherches ont amélioré les évaluations cliniques courantes.

Les jugements professionnels à fondement empirique ont traduit une exactitude prédictive située à mi-chemin entre les valeurs observées pour les évaluations cliniques et les méthodes purement actuarielles. Les résultats présentaient la même tendance pour la prévision de la récurrence sexuelle, de la récurrence non sexuelle avec violence et de (toute) récurrence générale. Nous n'avons pas trouvé d'études sur la récurrence des délinquants sexuels explorant l'exactitude des évaluations du risque dans lesquelles des juges ont obtenu des résultats actuariels puis été autorisés à rajuster leurs prévisions globales en se basant sur les facteurs de risque externes (Webster et coll., 1994). Il faudrait, dans des recherches futures, se pencher sur des évaluations rajustées du risque actuariel parce que cette approche s'est révélée plus exacte dans d'autres domaines (p. ex. prévisions météorologiques; Swets, Dawes et Monahan, 2000).

En ce qui concerne la récurrence sexuelle, l'exactitude prédictive des échelles actuarielles du risque se situait dans la gamme comprise entre modérée et élevée. Il n'y avait pas de différences significatives entre les mesures employées auprès des délinquants sexuels (p. ex. SORAG, Statique-99, ERRRS). Bien que cela ne soit basé que sur quelques études, il semble que les mesures servant à prévoir la récurrence criminelle générale (p. ex. ISR, Bonta et coll., 1996) aient permis de prévoir la récurrence sexuelle aussi bien que les mesures axées spécifiquement sur la récurrence sexuelle ou avec violence (p. ex. SORAG, Statique-99). On peut bien sûr s'attendre à une certaine relation entre la criminalité générale et la récurrence sexuelle étant donné que l'orientation antisociale est un marqueur du risque bien établi.

En ce qui concerne la prévision de la récurrence générale, les échelles du risque criminel général étaient supérieures ($d = 1,03$) aux mesures servant uniquement à prévoir la récurrence sexuelle ($d = 0,52$). Les échelles du risque criminel général étaient également aussi efficaces pour prévoir toute récurrence avec violence ($d = 0,79$) que les échelles servant expressément à évaluer la récurrence avec violence parmi des délinquants sexuels (SORAG, $d = 0,75/0,81$). Il faudra poursuivre les recherches pour déterminer si les échelles servant à évaluer le risque que présentent spécifiquement les délinquants sexuels fournissent une information utile que ne permettent pas déjà de saisir les échelles du risque criminel général.

Depuis l'examen antérieur de Hanson et Bussière (1998), les chercheurs se sont de plus en plus concentrés sur les facteurs de risque qui sont en théorie modifiables. Le présent examen a révélé qu'un certain nombre de ces facteurs de risque éventuellement dynamiques étaient liés de manière significative à la récurrence sexuelle (p. ex. préoccupations sexuelles, conflits dans les relations intimes, hostilité, identification affective à des enfants, attitudes de tolérance à l'égard de l'agression sexuelle).

On ne sait toutefois pas si des changements dans ces facteurs sont liés à une baisse du risque de récidive. En général, nous n'avons pas constaté une grande relation entre l'évaluation des progrès accomplis durant un traitement et la récidive, la valeur moyenne de d étant de 0,14. Il y a toutefois lieu de mentionner des exemples récents de relations significatives entre l'évaluation des progrès accomplis durant un traitement et la récidive (Beech, Erikson, Friendship et Ditchfield, 2001, $d = 0,50$; Marques, Day, Wiederanders et Nelson, 2002, $d = 0,55$). Ces deux études ont utilisé des approches très structurées pour évaluer les gains accomplis durant le traitement et ont aussi fait appel à des recherches empiriques sur les facteurs de risque pertinents.

Les lecteurs familiers avec l'examen antérieur de Hanson et Bussière (1998) noteront de nombreuses différences minimales entre les résultats antérieurs et les résultats actuels. Ainsi, l'intérêt sexuel déviant à l'égard des enfants mesuré au moyen d'un test phallométrique était le prédicteur le plus important de la récidive sexuelle d'après l'étude antérieure (r moyen = 0,32, $d \approx 0,60$, $k = 7$), tandis que l'effet était moindre dans l'examen actuel ($d = 0,32$, $k = 10$). De même, l'instabilité de l'emploi permettait de prédire de manière significative la récidive sexuelle d'après l'étude actuelle ($d = 0,22$, $k = 15$), mais l'effet n'était pas significatif dans l'examen antérieur (r moyen = 0,07, $d \approx 0,15$, $k = 5$). Certains changements seraient attribuables à l'ajout d'études de recherche et à l'utilisation de statistiques différentes (et, espérons-nous, meilleures). Au fur et à mesure que la recherche s'accumule, il est possible d'examiner les conditions limites de facteurs de risque spécifiques (p. ex. variations entre échantillons, méthodes d'évaluation). Il ne faut toutefois pas oublier que même dans des échantillons nombreux, il faut s'attendre à une variation aléatoire. Pour que les résultats soient inclus dans cette méta-analyse, il fallait au moins trois études, mais cela est loin d'être le minimum nécessaire pour produire des résultats immuables.

Les méta-analyses présentent des vues d'ensemble générales et peuvent facilement laisser pour compte des différences éventuellement importantes entre études. Les définitions des concepts de même que les échantillons variaient selon les études. La présente étude a visé des groupes mixtes de délinquants sexuels; nous n'avons pas tenté de distinguer des prédicteurs précis pour des sous-groupes spécifiques (p. ex. violeurs, exhibitionnistes). Néanmoins, les résultats sont remarquablement cohérents. Pour 70 % des résultats, la variabilité entre les études n'était pas supérieure à ce qu'on pourrait attribuer au hasard ($p < 0,05$). Il y avait en outre passablement d'uniformité à même un grand nombre de catégories de prédicteurs, presque toutes les variables étant significatives (p. ex. déviance sexuelle, antécédents ou violation des règles) ou non significatives (p. ex. problèmes psychologiques généraux, signes cliniques). Il reste néanmoins beaucoup de variabilité entre études qu'il faut expliquer, et il semble que les chercheurs soient plus prêts d'identifier les concepts qui sont ou qui ne sont pas liés à la récidive parmi les délinquants sexuels.

Note des auteurs

Nous tenons à remercier les chercheurs suivants qui ont fourni des données brutes ou des résultats qui n'étaient pas inclus dans d'autres rapports : S. Brown, H. Gretton, G. Harris, N. Långström, C. Langton, R. Lieb, J. Marques, M. Miner, L. Motiuk, T. Nicholaichuk, J. Proulx, J. Reddon, M. Rice, G. Schiller, L. Studer, L. Song et D. Thornton. Nous avons grandement apprécié l'aide de R. Broadhurst, R. Dempster, R. Kropp, L. Hartwell, A. Hills, N. Morvan et L. Rasmussen dans la recherche de documents inédits. Nous sommes également reconnaissants envers Dale Arnold, Jim Bonta, Guy Bourgon, Don Grubin, Amy Phenix, Vern Quinsey, Marnie Rice et David Thornton, qui nous ont fait part de leurs commentaires sur des versions antérieures du manuscrit.

Les vues exprimées dans ce document n'engagent que les auteurs et ne traduisent pas nécessairement celles de Sécurité publique et Protection civile Canada. Prière d'envoyer toute correspondance au sujet de ce rapport à R. Karl Hanson, Recherche correctionnelle, Sécurité publique et Protection civile Canada, 340, avenue Laurier Ouest, Ottawa (Ontario) K1A 0P8. Courriel : hansonk@sgc.gc.ca.

Bibliographie

Les ouvrages marqués d'un astérisque ont été inclus dans la méta-analyse.

- *ABEL, G. G., MITTELMAN, M., BECKER, J. V., RATHNER, J. et ROULEAU, J. L. « Predicting child molesters' response to treatment », dans R.A. Prentky & V. L. Quinsey (dir.), *Human sexual aggression: Current perspectives*, New York, New York Academy of Science, 1988, p. 223-234.
- * ALLAM, J. *Effective practice in work with sex offenders: A re-conviction study comparing treated and untreated offenders*, Birmingham, West Midlands, West Midlands Probation Service Sex Offender Unit, 1999.
- ANDREWS, D. A. et BONTA, J. *The psychology of criminal conduct* (3^e édition), Cincinnati, Anderson, 2003.
- * BAKKER, L., HUDSON, S., WALES, D. et RILEY, D. *And then there was light: Evaluating the Kia Marama treatment programme for New Zealand sex offenders against children*, Christchurch, NZ, Department of Corrections, 2002.
- * BARBAREE, H. E. et MARSHALL, W. L. « Deviant sexual arousal, offense history, and demographic variables as predictors of reoffense among child molesters », *Behavioral Sciences & the Law*, n° 6, 1988, p. 267-280.
- * BARBAREE, H. E. et SETO, M. C. *The ongoing follow-up of sex offenders treated at the Warkworth Sexual Behaviour Clinic* (rapport de recherche), Toronto, Canada, Forensic Program, Centre for Addiction and Mental Health, 1998.
- * BARBAREE, H. E., SETO, M. C., LANGTON, C. M. et PEACOCK, E. J. « Evaluating the predictive accuracy of six risk assessment instruments for adult sex offenders », *Criminal Justice and Behavior*, n° 28, 2001, p. 490-521.
- * BARBAREE, H. E., SETO, M. C. et MARIC, A. *Working papers in impulsivity research: Sex offender characteristics, response to treatment, and correctional release decisions at the Warkworth Sexual Behaviour Clinic* (rapport de recherche), Toronto, Canada, Forensic Division, Clarke Institute of Psychiatry, 1996.
- * BARTOSH, D. L., GARBY, T. et LEWIS, D. « Differences in the predictive validity of actuarial risk assessments in relation to sex offender type », *International Journal of Offender Therapy & Comparative Criminology*, vol. 47, n° 4, 2003, p. 422-438.
- * BEECH, A., ERIKSON, M., FRIENDSHIP, C. et DITCHFIELD, J. *A six-year follow-up of men going through probation-based sex offender treatment programmes* (conclusions n° 144), Londres, Royaume-Uni, Home Office, 2001.
- BEECH, A. R., FISHER, D. D. et THORNTON, D. « Risk assessment of sex offenders », *Professional Psychology: Research and Practice*, n° 34, 2003, p. 339-352.
- *BEECH, A., FRIENDSHIP, C., ERIKSON, M. et HANSON, R. K. « The relationship between static and dynamic risk factors and reconviction in a sample of U.K. child abusers », *Sexual Abuse: A Journal of Research and Treatment*, vol. 14, n° 2, 2002, p. 155-167.
- BEECH, A. et WARD, T. (sous presse). « The integration of etiology and risk in sexual offenders: A theoretical framework », *Aggression and Violent Behavior*.
- * BELANGER, N. et EARLS, C. « Prévoir la récidive chez les délinquants sexuels », *Forum – Recherche sur l'actualité correctionnelle*, vol. 8, n° 2, 1996, p. 22-24.
- * BENCH, L. L., KRAMER, S. P. et ERICKSON, S. « A discriminant analysis of predictive factors in sex offender recidivism », dans B. K. Schwartz & H. R. Cellini (dir.), *The sex offender: New*

insights, treatment innovations and legal developments, Kingston, New Jersey, Civic Research Institute, 1997, p. 15-1 à 15-15.

- *BERGER, P. *The role of personality disorders and paraphilias as predictors of relapse in male sexual offenders*, exposé présenté à la 7^e conférence de l'Association internationale pour le traitement des délinquants sexuels, Vienne, Autriche, septembre 2002.
- BOER, D. P., HART, S. D., KROPP, P. R. et WEBSTER, C. D. *Manual for the Sexual Violence Risk – 20*, Vancouver (Colombie-Britannique), British Columbia Institute Against Family Violence, 1997.
- *BONTA, J. et HANSON, R.K. [*Ten year recidivism data for offenders released from the Correctional Service of Canada in 1983/1984*], données brutes non publiées, 1995.
- BONTA, J., HARMAN, W.G., HANN, R.G. et CORMIER, R.B. « The prediction of recidivism among federally sentenced offenders: A re-validation of the SIR scale », *Canadian Journal of Criminology = Revue canadienne de criminologie*, n° 38, 1996, p. 61-79.
- BONTA, J., LAW, M. et HANSON, R. K. « The prediction of criminal and violent recidivism among mentally disordered offenders: A meta-analysis », *Psychological Bulletin*, n° 123, 1998, p. 123-142.
- *BRADFORD, J., FIRESTONE, P., FERNANDEZ, M., CURRY, S. et LAROSE, M. *Predictors of recidivism in a population of Canadian sex offenders: Psychological, physiological, and offense factors*, manuscrit non publié, 1997.
- *BROADHURST, R. Probabilities of sex offender recidivism: A survival analysis, manuscrit non publié, 1999.
- *BROADHURST, R. et LOH, N. *Careers of sex offenders: The probabilities of re-arrest*, document présenté lors de la conférence de l'Australian Institute of Criminology, Canberra, Australie, mars 1997.
- *BROADHURST, R.G. et MALLER, R.A. « The recidivism of sex offenders in the Western Australian prison population », *British Journal of Criminology*, n° 32, 1992, p. 54-80.
- *BUFFINGTON-VOLLUM, J., EDENS, J. F., JOHNSON, D. W. et JOHNSON, J. K. « Psychopathy as a predictor of institutional misbehaviour among sex offenders: A prospective replication », *Criminal Justice and Behavior*, vol. 29, n° 5, 2002, p. 497-511.
- CALIFORNIA OFFICE OF THE ATTORNEY GENERAL. *Sex offender statistics as of December 2, 2003*, 2003. Données extraites le 12 janvier 2004 de <http://caag.state.ca.us/megan/pdf/0312chart.pdf>.
- CAMPBELL, T. W. « Sexual predator evaluations and phrenology: Considering issues of evidentiary reliability », *Behavioral Sciences and the Law*, n° 18, 2000, p. 111-130.
- CASPI, A., MOFFIT, T. E., SILVA, P. A., STOUTHAMER-LOEBER, M., KRUEGER, R. F. et SCHMUTTE, P. S. « Are some people crime-prone? Replications of the personality-crime relationship across countries, genders, races, and methods », *Criminology*, n° 32, 1994, p. 163-195.
- *CHRISTIANSEN, K. O., ELSERS-NIELSEN, M., LE MAIRE, L. et STURUP, G. K. « Recidivism among sexual offenders », *Scandinavian Studies in Criminology*, n° 1, 1965, p. 55-85.
- COHEN, J. *Statistical power analysis for the behavioral sciences* (2^e édition), Hillsdale, New Jersey, Lawrence Erlbaum, 1988.

- *COOPER, H. *Long-term follow-up of a community-based treatment program for adolescent sex offenders*, thèse de maîtrise non publiée, Lakehead University, Thunder Bay (Ontario), Canada, 2000.
- CORTONI, F. et MARSHALL, W. L. « Sex as a coping strategy and its relationship to juvenile sexual history and intimacy in sexual offenders », *Sexual Abuse: A Journal of Research and Treatment*, n° 13, 2001, p. 27-43.
- *DAVIS, G. L., HOFFMAN, R. G. et STACKEN, N. *2-4 Year Post-Incarceration Follow-up of Treated Sex Offenders*, document présenté lors de la 99^e réunion de l'American Psychological Association, San Francisco, Californie, août 1991.
- *DEMPSTER, R. J. *Prediction of sexually violent recidivism: A comparison of risk assessment instruments*, thèse de maîtrise non publiée, Université Simon Fraser, Colombie-Britannique, Canada, 1998.
- *DEMPSTER, R. J. et HART, S. D. « The relative utility of fixed and variable risk factors in discriminating sexual recidivists and nonrecidivists », *Sexual Abuse: A Journal of Research and Treatment*, vol. 14, n° 2, 2002, p. 121-138.
- *DE VOGEL, V., DE RUITER, C., VAN BEEK, D. et MEAD, G. *Predictive validity of structured and actuarial risk assessment for sexual violence: A retrospective study in a Dutch sample of treated sex offenders*, présenté aux fins de publication, 2002.
- *DIX, G. E. « Differential processing of abnormal sex offenders: Utilization of California's Mentally Disordered Sex Offenders: Utilization of California's mentally disordered sex offender program », *Journal of Criminal Law & Criminology*, n° 67, 1976, p. 233-243.
- *DOSHAY, L. J. *The boy sex offender and his later career*, Montclair, New Jersey, Patterson Smith, 1943.
- *DUCRO, C., CLAIX, A. et PHAM, Th. H. *Assessment of the Static-99 in a Belgian sex offender forensic population*, présentation par affiches donnée lors de la conférence européenne sur la psychologie et le droit, Louvain, Belgique, septembre 2002.
- *DWYER, S. M. « Treatment outcome study: Seventeen years after sexual offender treatment », *Sexual Abuse: A Journal of Research and Treatment*, n° 9, 1997, p. 149-160.
- *EPPERSON, D. L., KAUL, J. D. et HESSELTON, D. *Minnesota Sex Offender Screening Tool – Revised (MnSOST-R): Development, performance, and recommended risk level cut scores*, Iowa State University & Minnesota Department of Corrections, 1998.
- *EPPERSON, D. L., KAUL, J. D. et HUOT, S. J. *Predicting risk of recidivism for incarcerated sex offenders: Updated development on the Sex Offender Screening Tool (SOST)*, document présenté à la 14^e conférence annuelle de recherche et de traitement de l'Association for the Treatment of Sexual Abusers, Nouvelle-Orléans, Louisiane, octobre 1995.
- *EPPERSON, D. L., KAUL, J. D., HUOT, S. J., HESSELTON, D., ALEXANDER, W. et GOLDMAN, R. *Cross-validation of the Minnesota Sex Offender Screening Tool-Revised*, document présenté à la 19^e conférence annuelle de l'Association for the Treatment of Sexual Abusers, San Diego, Californie, novembre 2000. Extrait le 16 octobre 2001 de <http://psych-server.iastate.edu/faculty/epperson/atsa2000/index.htm>
- *FEDEROFF, J. P., WISNER-CARLSON, R., DEAN, S. et BERLIN, F. S. « Medroxy-progesterone acetate in the treatment of paraphilic sexual disorders », *Journal of Offender Rehabilitation*, n° 18, 1992, p. 109-123.

- FIRESTONE, P., BRADFORD, J. M., GREENBERG, D. M. et SERRAN, G. A. « The relationship between deviant sexual arousal and psychopathy in incest offenders, extrafamilial child molesters, and rapists », *Journal of the American Academy of Psychiatry and the Law*, n° 28, 2000, p. 303-308.
- *FIRESTONE, P., BRADFORD, J. M., MCCOY, M., GREENBERG, D. M., CURRY, S. et LAROSE, M. R. « Recidivism in convicted rapists », *Journal of the American Academy of Psychiatry & Law*, vol. 26, n° 2, 1998, p. 185-200.
- *FIRESTONE, P., BRADFORD, J. M., MCCOY, M., GREENBERG, D. M., CURRY, S. et LAROSE, M. R. « Prediction of recidivism in extrafamilial child molesters based on court-related assessments », *Sexual Abuse: A Journal of Research and Treatment*, n° 12, 2000, p. 203-221.
- *FIRESTONE, P., BRADFORD, J. M., MCCOY, M., GREENBERG, D. M., LAROSE, M. R. et CURRY, S. « Prediction of recidivism in incest offenders », *Journal of Interpersonal Violence*, n° 14, 1999, p. 511-531.
- *FISCHER, D. R. *Sex offender risk assessment validation study*, Phoenix, Arizona, Arizona Department of Corrections, 2000.
- *FITCH, J. H. « Men convicted of sexual offences against children: A descriptive follow-up study », *British Journal of Criminology*, n° 3, 1962, p. 18-37.
- FLEISS, J. L. « Measures of effect size for categorical data », dans H. Cooper & L. V. Hedges (dir.), *The handbook of research synthesis*, New York, Russell Sage Foundation, 1994, p. 245-260.
- *FLORIDA DEPARTMENT OF HEALTH AND REHABILITATIVE SERVICES. *Status of the sex offender treatment programs, fiscal year 1983-84* (rapport annuel à la législature de Floride), Tampa, Floride, auteur, 1985.
- *FRISBIE, L. V. et DONDIS, E. H. *Recidivism among treated sex offenders* (California Mental Health Monograph No. 5), Californie, département de la Santé mentale de Californie, 1965.
- GENDREAU, P., LITTLE, T. et GOGGIN, C. « A meta-analysis of the predictors of adult offender recidivism: What works! », *Criminology*, n° 34, 1996, p. 575-607.
- *GFELLNER, B. M. *Adult sex offenders in treatment programs: Predictors of success and recidivism* [rapport de recherche au Sex Offender Treatment Advisory Group (SOTAG)], Brandon (Manitoba), 2000.
- *GIBBENS, T. C. N., SOOTHILL, K. L. et WAY, C. K. « Sibling and parent child incest offenders: A long term follow-up », *British Journal of Criminology*, n° 18, 1978, p. 40-52.
- *GORE, D. K. *Measuring the cognitive distortions of child molesters: Psychometric properties of the Cognition Scale*, mémoire de doctorat non publié, université de l'État de Géorgie, Géorgie, 1988.
- GOTTFREDSON, M. R. et HIRSCHI, T. *A general theory of crime*, Stanford, Californie, Stanford University Press, 1990.
- GRAY, N. S., MACCULLOCH, M., SMITH, J. et SNOWDON, R. J. *Abnormal associations between children and sex in paedophiles as measured by the covert association task (CAT)*, exposé présenté à la 7^e conférence bisannuelle de l'Association for the Treatment of Sexual Offenders, Vienne, septembre 2002.
- *GREENBERG, D. M., DA SILVA, J. et LOH, N. *Evaluation of the Western Australian sex offender treatment unit (1987-1999): A quantitative analysis*, Australie occidentale, Université de l'Australie occidentale, Forensic Research Unit, Department of Psychiatry and Behavioural Sciences, 2002.

- *GREENBERG, D. M., FIRESTONE, P., BRADFORD, J. M. et BROOM, I. « Infantophiles », dans L. B. Schlesinger (dir.), *Serial offenders: Current thought, recent findings*, New York, CRC Press, 2000, p. 229-246. 62.6.
- GREENWALD, A. G., MCGHEE, J. L. et SCHWARTZ, J. L. « Measuring individual differences in social cognition: The implicit attitudes test », *Journal of Personality and Social Psychology*, n° 74, 1998, p. 1464-1480.
- *GRETTON, H. M. [*The relationship between phallometric assessment and recidivism among 185 juvenile sex offenders*], données brutes non publiées, 1995.
- *GRETTON, H. M., MCBRIDE, M., HARE, R. D., O'SHAUGHNESSY, R. et KUMKA, G. « Psychopathy and recidivism in adolescent sex offenders », *Criminal Justice and Behavior*, n° 28, 2001, p. 427-499.
- HAAKE, P., SCHEDLOWSKI, M., EXTON, M. S., GIEPEN, C., HARTMANN, U., OSTERHEIDER, M., FLESCH, M., JANSSEN, O. E., LEYGRAF, N. et KRUEGER, T. H. C. « Acute neuroendocrine response to sexual stimulation in sexual offenders », *Canadian Journal of Psychiatry = Revue canadienne de psychiatrie*, n° 48, 2003, p. 265-271.
- *HALL, G. C. N. « Criminal behavior as a function of clinical and actuarial variables in a sexual offender population », *Journal of Consulting and Clinical Psychology*, n° 56, 1988, p. 773-775.
- *HANLON, M. J., LARSON, S. et ZACHER, S. « The Minnesota SOST and sexual reoffending in North Dakota: A retrospective study », *International Journal of Offender Therapy & Comparative Criminology*, vol. 43, n° 1, 1999, p. 71-77.
- HANSON, R. K. *Établissement d'une échelle actuarielle sommaire du risque de récidive sexuelle*, (Rapport pour spécialistes ; n° 97-04), Ottawa, Solliciteur général Canada, 1997.
- *HANSON, R. K. [*Evaluation of Manitoba's Secondary Risk Assessment*], donnée brutes non publiées, 2002.
- HANSON, R. K. et BUSSIÈRE, M. T. *Les prédicteurs de la récidive chez les délinquants sexuels : une méta-analyse*, (Rapport pour spécialistes ; n° 96-04), Ottawa, Solliciteur général Canada, 1996.
- 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., GORDON, A., HARRIS, A. J. R., MARQUES, J. K., MURPHY, W., QUINSEY, V. L. et SETO, M. C. « First report of the Collaborative Outcome Data Project on the effectiveness of psychological treatment for sexual offenders », *Sexual Abuse: A Journal of Research and Treatment*, vol. 14, n° 2, 2002, p. 169-194.
- *HANSON, R. K. et HARRIS, A. J. R. [*Dynamic predictors of sexual recidivism based on comparing 208 recidivists and 201 non-recidivists on community supervision*], donnée brutes non publiées, 2000a.
- HANSON, R. K. et HARRIS, A. J. R. « Where should we intervene? Dynamic predictors of sex offense recidivism », *Criminal Justice and Behavior*, n° 27, 2000b, p. 6-35.
- HANSON, R. K. et HARRIS, A. J. R. « A structured approach to evaluating change among sexual offenders », *Sexual Abuse: A Journal of Research and Treatment*, vol. 13, n° 2, 2001, p. 105-122.
- *HANSON, R. K., STEFFY, R. A. et GAUTHIER, R. *Suivi des délinquants sexuels : suivi à long terme des agresseurs d'enfants, prédicteurs de risque et résultats du traitement* (Rapport pour spécialistes n° 1992-02), Ottawa, Canada, Solliciteur général Canada, 1992.

- *HANSON, R. K., STEFFY, R. A., SCOTT, H. et GAUTHIER, R. [*Long-term recidivism of child molesters released from Millbrook Institution between 1958 & 1974*], données brutes non publiées, 1993.
- HANSON, R. K. et THORNTON, D. « Improving risk assessments for sex offenders: A comparison of three actuarial scales », *Law and Human Behavior*, vol. 24, n° 1, 2000, p. 119-136.
- HARE, R.D., HARPUR, T. J., HAKSTIAN, A. R., FORTH, A. E., HART, S. D. et NEWMAN, J. P. « The Revised Psychopathy Checklist: Reliability and factor structure », *Psychological Assessment*, n° 2, 1990, p. 338-341.
- *HARRIS, G. T., RICE, M. E., QUINSEY, V. L., LALUMIERE, M. L., BOER, D. et LANG, C. « A multi-site comparison of actuarial risk instruments for sex offenders », *Psychological Assessment*, vol. 15, n° 3, 2003, p. 413-425.
- *HARTWELL, L. L. *Sex Offender Risk Appraisal Guide: Validity and Utility for Hawai'i Sex Offender Risk Assessments*, projet de recherche clinique non publié, American School of Professional Psychology, Hawai'i Campus, 2001.
- HASSELBLAD, V. et HEDGES, L. V. « Meta-analysis of screening and diagnostic tests », *Psychological Bulletin*, n° 117, 1995, p. 167-178.
- *HAYNES, A. K., YATES, P. M., NICHOLAICHUK, T., GU, D. et BOLTON, R. *Sexual deviancy, risk and recidivism: The relationship between deviant arousal, the RRASOR and sexual recidivism*, document présenté à la conférence annuelle de la Société canadienne de psychologie, Ottawa (Ontario), Canada, juin 2000.
- *HECKER, J., SCOLAR, J., RIGHTHAND, S. et NANGLE, D. *Predictive Validity of the J-SOAP over 10-plus years: Implications for risk assessment*, présentation par affiches donnée à la 21^e conférence annuelle de l'Association for the Treatment of Sexual Abusers, Montréal (Québec), Canada, octobre 2002.
- HEDGES, L. V. et OLKIN, I. *Statistical methods for meta-analysis*, New York, Academic Press, 1985.
- *HILDEBRAND, M., DE RUITER, C. et DE VOGEL, V. (sous presse). « Psychopathy and sexual deviance in treated rapists: Association with (sexual) recidivism », *Sexual Abuse: A Journal of Research and Treatment*.
- *HILLS, A. L. *Assessment, treatment, and recidivism of Aboriginal and non-Aboriginal offenders: A comparison of intra-familial and extra-familial male sexual offenders in Saskatchewan*, thèse de maîtrise non publiée, Université de Regina, Regina (Saskatchewan), Canada, 2002.
- *HOOD, R., SHUTE, S., FEILZER, M. et WILCOX, A. « Sex offenders emerging from long-term imprisonment: A study of their long-term reconviction rates and of parole board members' judgments of their risk », *British Journal of Criminology*, vol. 42, n° 2, 2002, p. 371-394.
- *HUDSON, S. M., WALES, D. S., BAKKER, L. et WARD, T. « Dynamic risk factors: The Kia Marama evaluation », *Sexual Abuse: A Journal of Research and Treatment*, vol. 14, n° 2, 2002, p. 103-119.
- KAFKA, M. P. « Hypersexual desire in males: An operational definition and clinical implications for men with paraphilias and paraphilia-related disorders », *Archives of Sexual Behavior*, n° 26, 1997, p. 505-526.
- KAFKA, M. P. « The monoamine hypothesis for the pathophysiology of paraphilic disorders: An update », dans R. A. Prentky, E. S. Janus & M. C. Seto (Dir.), *Sexually coercive behavior: Understanding and management*, Annals of the New York Academy of Sciences, Vol. 989, New York, New York Academy of Sciences, 2003, p. 86-94.

- *KAHN, T. J., et CHAMBERS, H. J. « Assessing reoffense risk with juvenile sexual offenders », *Child Welfare*, n° 70, 1991, p. 333-345.
- KANIN, E. J. « Reference groups and sex conduct norm violations », *The Sociological Quarterly*, n° 8, 1967, p. 495-504.
- KELLY, A. E. « Helping construct desirable identities: A self-presentational view of psychotherapy », *Psychological Bulletin*, n° 126, 2000, p. 475-494.
- *KHANNA, A., BROWN, P., MALCOLM, P. B. et WILLIAMS, S. M. *Outcome data on sex offenders assessed and treated at Regional Treatment Centre (Ontario)*, document présenté à la réunion annuelle de la conférence sur les délinquants ayant des besoins spéciaux, Ottawa (Ontario), Canada, mars 1989.
- KNIGHT, R. A. et SIMS-KNIGHT, J. E. « The developmental antecedents of sexual coercion against women: Testing alternative hypotheses with structural equation modeling », dans R. A. Prentky, E. S. Janus & M. Seto (dir.), *Sexually coercive behavior: Understanding and management*, Annals of the New York Academy of Sciences, Vol. 989, 2003, p. 72-85.
- *KOZOL, H. L., BOUCHER, R. J. et GAROFALO, R. F. « The diagnosis and treatment of dangerousness », *Crime and Delinquency*, n° 18, 1972, p. 371-392.
- *KROPP, P. R. *The Risk for Sexual Violence Protocol (RSVP)*, document présenté à la conférence annuelle de l'Association for the Treatment of Sexual Abusers, San Diego, Californie, novembre 2000.
- *LAB, S. P., SHIELDS, G. et SCHONDEL, C. « Research note: An evaluation of juvenile sexual offender treatment », *Crime and Delinquency*, n° 39, 1993, p. 543-553.
- LALUMIÈRE, M. et QUINSEY, V. L. « The discriminability of rapists from non-sex offenders using phallometric measures: A meta-analysis », *Criminal Justice and Behavior*, n° 21, 1994, p. 150-175.
- LANGAN, P. A., SCHMITT, E. L. et DUROSE, M. R. *Recidivism of sex offenders released from prison in 1984*, Bureau of Justice Statistics NCJ 198281, Washington, DC, U.S. Department of Justice, 2003.
- *LANGEVIN, R. et FEDOROFF, J. P. *25 year recidivism study of sex offenders*, manuscrit non publié, 2000.
- *LÅNGSTRÖM, N. « Long-term follow-up of criminal recidivism in young offenders: Temporal patterns and risk factors », *Psychology, Crime & the Law*, n° 8, 2000a, p. 41-58.
- * LÅNGSTRÖM, N. [*Relationship of denial to recidivism among 46 juvenile sex offenders in Sweden*], données brutes non publiées, 2002b.
- * LÅNGSTRÖM, N. (sous presse). « Accuracy of actuarial procedures for assessment of sexual offender recidivism risk may vary across ethnicity », *Sexual Abuse: A Journal of Research and Treatment*.
- *LÅNGSTRÖM, N. et GRANN, M. « Risk for criminal recidivism among young sex offenders », *Journal of Interpersonal Violence*, n° 15, 2000, p. 855-871.
- *LÅNGSTRÖM, N., SJÖSTEDT, G. et GRANN, M. (in press). « Psychiatric disorders and recidivism among sexual offenders », *Sexual Abuse: A Journal of Research and Treatment*.
- *LANGTON, C. M. *Contrasting approaches to risk assessment with adult male sexual offenders: An evaluation of recidivism prediction schemes and the utility of supplementary clinical information for enhancing predictive accuracy*, mémoire de doctorat non publié, Institute of Medical Science, Université de Toronto, Toronto (Ontario), Canada, 2003a.

- *LANGTON, C. M. [*The relationship between progress in treatment and recidivism among 444 sexual offenders released from Warkworth Institution*], données brutes non publiées, 2003b.
- LAUNAY, G. « The phallometric measurement of offenders: An update », *Criminal Behaviour and Mental Health*, n° 9, 1999, p. 254-274.
- LEE, J., JACKSON, H., PATTISON, P. et WARD, T. « Developmental risk factors for sexual offending », *Child Abuse & Neglect*, n° 26, 2002, p. 73-92.
- LUND, C. A. « Predictors of sexual recidivism: Did meta-analysis clarify the role and relevance of denial? », *Sexual Abuse: A Journal of Research and Treatment*, n° 12, 2000, p. 275-287.
- *MAIR, K. J. et STEVENS, R. H. « Offending histories and offending behaviour: A ten year follow up of sex offenders tried by sheriff and district courts in Grampian, Scotland », *Psychology, Crime & Law*, n° 1, 1994, p. 83-92.
- *MAIR, K. J. et WILSON, D. *Prevalence, prediction and perseveration of sexual reoffending in a sample identified through court records*, manuscrit non publié, 1994.
- *MAIR, K. J. et WILSON, D. *Sexual reconviction over time in Scottish sex offenders identified through court records*, manuscrit non publié, 1995.
- MALAMUTH, N. M. « Criminal and noncriminal sexual aggressors : Integrating psychopathy in heirarchical-mediational confluence model », dans R. A. Prentky, E. S. Janus & M. Seto (dir.), *Sexually coercive behavior: Understanding and management*, Annals of the New York Academy of Sciences, vol. 989, 2003, p. 33-58.
- *MALCOLM, P. B., ANDREWS, D. A. et QUINSEY, V. L. « Discriminant and predictive validity of phallometrically measured sexual age and gender preference », *Journal of Interpersonal Violence*, n° 8, 1993, p. 486-501.
- MALETZKY, B. M. « Factors associated with success and failure in the behavioral and cognitive treatment of sexual offenders », *Annals of Sex Research*, n° 6, 1993, p. 241-258.
- *MARQUES, J. K. et DAY, D. M. [*SOTEP follow-up data for 1995*], données brutes non publiées, 1996.
- *MARQUES, J. K., DAY, D. M., WIEDERANDERS, M. et NELSON, C. *Main effects and beyond: New findings from California's Sex Offender Treatment & Evaluation Project (SOTEP)*, document présenté à la 21^e conférence annuelle de l'Association for the Treatment of Sexual Abusers, Montréal (Québec), Canada, octobre 2002.
- MARSHALL, P. *The prevalence of convictions for sexual offending*, conclusion de recherche n° 55, Research and Statistics Directorate, Home Office, Londres, 1997.
- *MARSHALL, W. L. et BARBAREE, H. E. « The long-term evaluation of a behavioral treatment program for child molesters », *Behaviour, Research and Therapy*, n° 26, 1988, p. 499-511.
- *MCBRIDE, M., GRETTON, H. et HARE, R. D. *Familial risk factors, psychopathy and recidivism in adolescent sexual offenders*, document présenté à la conférence annuelle de l'Association for the Treatment of Sexual Abusers, Nouvelle-Orléans, Louisiane, octobre 1995.
- *MCGRATH, R. J., CUMMING, G., LIVINGSTON, J. A. et HOKE, S. E. « Outcome of a treatment program for adult sex offenders: From prison to community », *Journal of Interpersonal Violence*, vol. 18, n° 1, 2003, p. 3-17.
- MCKIBBEN, A., PROULX, J. et LUSIGNAN, R. « Relationships between conflict, affect and deviant sexual behaviours in rapists and pedophiles », *Behaviour Research and Therapy*, n° 13, 1994, p. 571-575.

- *MEYER, L. C. et ROMERO, J. *A ten-year follow-up of sex offender recidivism*, manuscrit non publié, 1980.
- *MEYER, W. J., COLE, C. et EMORY, E. « Depo Provera treatment for sex offending behaviour: An evaluation of outcome », *Bulletin of the American Academy of Psychiatry and Law*, n° 20, 1992, p. 249-259.
- *MINER, M. H. « Factors associated with recidivism in juveniles: An analysis of serious juvenile sex offenders », *Journal of Research in Crime and Delinquency*, vol. 39, n° 4, 2002a, p. 421-436.
- *MINER, M. H. [*Factors associated with recidivism among 129 juvenile sex offenders released from Minnesota Corrections*], données brutes non publiées, 2002b.
- *MINNESOTA DEPARTMENT OF CORRECTIONS. *Community-based sex offender program evaluation project: 1999 report to the legislature*, St. Paul, MN, auteur, 1999.
- *MOHR, J. W., TURNER, R. E. et JERRY, M. B. *Pedophilia and exhibitionism*, Toronto, Presses de l'Université de Toronto, 1964.
- *MONEY, J. et BENNETT, R. G. « Post adolescent paraphilic sex offenders: Antiandrogenic and counseling therapy follow-up », *International Journal of Mental Health*, n° 10, 1981, p. 122-133.
- *MORTON, K. E. [*Recidivism prediction in a sample of male adolescent sexual offenders assessed at a community sexual offender treatment program*], données brutes non publiées, 2003.
- *MOTIUK, L. L. et BROWN, S. L. [*Survival time for sexual offenders released from the Correctional Services of Canada in 1991 & 1994*], données brutes non publiées, 1995.
- *MULLOY, R. et SMILEY, W. C. *Recidivism and treated sex offenders*, exposé présenté au congrès international des psychologues, Montréal (Québec), Canada, 1996.
- *MULLOY, R. et SMILEY, W. C. *The specific impact of REBT-Based treatment on sex offenders*, affiche présentée à la conférence annuelle de la Société canadienne de psychologie, Toronto (Ontario), Canada, juin 1997.
- *NICHOLAICHUK, T. [*Relationship between a modified version of the RRASOR and sexual recidivism among 283 untreated sexual offenders*], données brutes non publiées, 1997.
- *NICHOLAICHUK, T. *The comparison of two standardized risk assessment instruments in a sample of Canadian Aboriginal sexual offenders*, document présenté à la conférence annuelle de l'Association for the Treatment of Sexual Abusers, San Antonio, Texas, novembre 2001.
- NUFFIELD, J. *La libération conditionnelle au Canada : recherches en vue d'une normalisation des décisions*, Ottawa, Canada, Solliciteur général Canada, 1982.
- *NUNES, K. L., SERRAN, G. A., FIRESTONE, P., GREENBERG, D. M. et BRADFORD, J. M. *A comparison of child molesters who deny vs. those who admit their offenses*, document présenté à la conférence annuelle de l'Association for the Treatment of Sexual Abusers, San Diego, Californie, novembre 2000.
- *NUNES, K. L., FIRESTONE, P., BRADFORD, J. M., GREENBERG, D. M. et BROOM, I. « A comparison of modified versions of the Static-99 and the Sex Offender Risk Appraisal Guide (SORAG) », *Sexual Abuse: A Journal of Research and Treatment*, vol. 14, n° 3, 2002, p. 253-269.
- *NUTBROWN, V. et STASIAK, E. *A retrospective analysis of O.C.I. cost effectiveness 1977-81* (Ontario Correctional Institute Research Monograph No. 2), Brampton (Ontario), Canada, ministère des Services correctionnels de l'Ontario, 1987

- *OHIO DEPARTMENT OF REHABILITATION AND CORRECTION. *Ten-year recidivism follow-up of 1989 sex offender releases*, OH, auteur, 2001.
- *PACHT, A. R. et ROBERTS, L. M. « Factors related to parole experience and the deviated sex offender », *Correctional Psychologist*, n° 3, 1968, p. 8-11.
- *PERKINS, D. « A psychological treatment programme for sex offenders », dans B. J. McGurk, D. M. Thornton, & M. Williams (dir.), *Applying psychology to imprisonment: Theory and practice*, Londres, Her Majesty's Stationery Office, 1987, p. 191-249.
- *POOLE, D., LIEDECKE, D. et MARBIBI, M. *Risk assessment and recidivism in juvenile sexual offenders: A validation study of the Static-99*, TX, Texas Youth Commission, 2000.
- *PRENTKY, R., HARRIS, B., FRIZZELL, K. et RIGHTHAND, S. « An actuarial procedure for assessing risk with juvenile sex offenders », *Sexual Abuse: A Journal of Research and Treatment*, n° 12, 2000, p. 71-93.
- *PRENTKY, R., KNIGHT, R. A. et LEE, A. F. S. (1997). « Risk factors associated with recidivism among extrafamilial child molesters », *Journal of Consulting and Clinical Psychology*, n° 65, 1997, p. 141-149.
- *PRENTKY, R. A., KNIGHT, R.A., LEE, A. F. et CERCE, D.D. « Predictive validity of lifestyle impulsivity for rapists », *Criminal Justice and Behavior*, n° 22, 1995, p. 106-128.
- *PROULX, J., PELLERIN, B., MCKIBBEN, A., AUBUT, J. et OUIMET, M. [*Static and dynamic predictors in sexual aggressors*], données brutes non publiées, 1995.
- *QUINSEY, V. L., KHANNA, A. et MALCOLM, P. B. « A retrospective evaluation of the Regional Treatment Centre sex offender treatment program », *Journal of Interpersonal Violence*, n° 13, 1998, p. 621-644.
- QUINSEY, V. L., LALUMIÈRE, M. L., RICE, M. E. et HARRIS, G. T. « Predicting sexual offenses », dans J. C. Campbell (dir.), *Assessing dangerousness: Violence by sexual offenders, batterers, and child abusers*, Thousand Oaks, Californie, Sage, 1995, p. 114-137.
- *QUINSEY, V. L., RICE, M. E. et HARRIS, G. T. « Actuarial prediction of sexual recidivism », *Journal of Interpersonal Violence*, n° 10, 1995, p. 85-105.
- 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.
- *RABINOWITZ-GREENBERG, S. R. *Predictors of recidivism in a population of Canadian exhibitionists: Psychological, phallometric and offense factors*, mémoire de doctorat non publié, Université d'Ottawa, Ottawa, Canada, 1999.
- *RABINOWITZ-GREENBERG, S. R., FIRESTONE, P., BRADFORD, J. M. et GREENBERG, D. M. « Prediction of recidivism in exhibitionists: Psychological, phallometric, and offense factors », *Sexual Abuse: A Journal of Research and Treatment*, vol. 14, n° 4, 2002, p. 329-347.
- *RADZINOWICZ, L. *Sexual offenses: A report of the Cambridge Department of Criminal Science*, Londres, MacMillan & Co. Ltd, 1957.
- *RASMUSSEN, L. A. « Factors related to recidivism among juvenile sexual offenders », *Sexual Abuse: A Journal of Research and Treatment*, n° 11, 1999, p. 69-85.
- RAYMOND, N. C., COLEMAN, E., OHLERKING, R., CHRISTENSEN, G. A. et MINER, M. « Psychiatric comorbidity in pedophilic sex offenders », *American Journal of Psychiatry*, n° 156, 1999, p. 786-788.
- *REDDON, J. R., STUDER, L. et ESTRADA, L. [*Recidivism data from the Phoenix Program for sex offender treatment*], données brutes non publiées, 1996.

- *RICE, M. E. et HARRIS, G. T. *Cross-validation and extension of an actuarial instrument for the prediction of recidivism among sex offenders* [Penetanguishene Mental Health Centre Research Report, Vol. XII (2)], Penetanguishene (Ontario), Canada, 1995.
- *RICE, M. E. et HARRIS, G. T. « Cross-validation and extension of the Violence Risk Appraisal Guide for child molesters and rapists », *Law and Human Behavior*, n° 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*, n° 5, 1990, p. 435-448.
- *RICE, M. E., QUINSEY, V. L. et HARRIS, G. T. *Predicting sexual recidivism among treated and untreated extrafamilial child molesters released from a maximum security psychiatric institution*. Penetanguishene Mental Health Centre Research Report, Vol. VI (3), Penetanguishene (Ontario), Canada, 1989.
- *RICE, M. E., QUINSEY, V. L. et HARRIS, G. T. « Sexual recidivism among child molesters released from a maximum security psychiatric institution », *Journal of Consulting and Clinical Psychology*, n° 59, 1991, p. 381-386.
- ROBERTS, C. F., DOREN, D. M. et THORNTON, D. « Dimensions associated with assessments of sex offender recidivism risk », *Criminal Justice and Behavior*, n° 29, 2002, p. 569-589.
- *ROOTH, F. G. et MARKS, I. M. « Persistent exhibitionism: Short-term response to aversion, self-regulation, and relaxation treatments », *Archives of Sexual Behavior*, n° 3, 1974, p. 227-249.
- ROSENTHAL, R. *Meta-analytic procedures for social research* (dir. rév.), Newbury Park, Sage, 1991.
- *RYAN, G. et MIYOSHI, T. « Summary of a pilot follow-up study of adolescent sexual perpetrators after treatment », *Interchange*, n° 1, 1990, p. 6-8.
- *SANTMAN, J. *A taxonomic model of juvenile sexual offender recidivism*, mémoire de doctorat non publié, California School of Professional Psychology, Fresno, Californie, 1998.
- *SCHILLER, G. [*Hospital and aftercare clinician's estimates of recidivism probability compared with actual reoffense rates by type of outcome and type of prediction*], données brutes non publiées, 2000.
- *SCHRAM, D. D. et MILLOY, C. D. *Community notification: A study of offender characteristics and recidivism*, Olympia, WA, Washington State Institute for Public Policy, 1995.
- *SCHRAM, D. D., MILLOY, C. D. et ROWE, W. E. *Juvenile sex offenders: A follow-up study of reoffense behavior*, Olympia, WA, Washington State Institute for Public Policy, 1991.
- 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*, n° 9, 1994, p. 518-534.
- *SERIN, R. C., MAILLOUX, D. L. et MALCOLM, P. B. « Psychopathy, deviant sexual arousal and recidivism among sexual offenders », *Journal of Interpersonal Violence*, n° 16, 2001, p. 234-246.
- *SJÖSTEDT, G. et LÅNGSTRÖM, N. « Actuarial assessment of sex offender recidivism risk: A cross-validation of the RRASOR and the Static-99 in Sweden », *Law and Human Behaviour*, n° 25, 2001, p. 629-645.
- *SJÖSTEDT, G. et LÅNGSTRÖM, N. « Assessment of risk for criminal recidivism among rapists: A comparison of four different measures », *Psychology, Crime & the Law*, n° 8, 2002, p. 25-40.
- SLAVIN, R. E. « Best evidence synthesis: An intelligent alternative to meta-analysis », *Journal of Clinical Epidemiology*, n° 48, 1995, p. 9-18.

- SMALLBONE, S. W. et DADDS, M. R. « Childhood attachment and adult attachment in incarcerated adult male sex offenders », *Journal of Interpersonal Violence*, n° 13, 1998, p. 555-573.
- *SMILEY, W. C., MCHATTIE, L., HILLS, A. et MACKENZIE, K. R. *Predicting sexual recidivism: A comparison of the RRASOR and the PCL-R*, présentation par affiches donnée à la conférence annuelle de la Société canadienne de psychologie, Halifax (Nouvelle-Écosse), Canada, mai 1999.
- *SMILEY, W. C., MCHATTIE, L. et MULLOY, R. *Predicting sexual recidivism using a brief actuarial risk scale*, présentation par affiches donnée à la conférence annuelle de l'Association for the Treatment of Sexual Abusers, Vancouver (Colombie-Britannique), Canada, octobre 1998.
- *SMITH, P. et WATERMAN, M. (in press). « Processing bias for sexual material: The emotional stroop and sexual offenders », *Sexual Abuse: A Journal of Research and Treatment*.
- *SMITH, W. R. et MONASTERSKY, C. « Assessing juvenile sexual offenders' risk for reoffending », *Criminal Justice and Behavior*, n° 13, 1986, p. 115-140.
- *SONG, L. et LIEB, R. [*Recidivism data for the study of Washington State's sentencing alternative for sex offenders*], données brutes non publiées, 1994.
- *SOOTHILL, K. L., JACK, A. et GIBBENS, T. C. N. « Rape: A 22-year cohort study », *Medicine, Science, and the Law*, n° 16, 1976, p. 62-69.
- *SOOTHILL, K. L., WAY, C. K. et GIBBENS, T. C. N. « Rape acquittals », *Modern Law Review*, n° 43, 1980, p. 159-172.
- *STURGEON, V. H. et TAYLOR, J. « Report of a five-year follow-up study of mentally disordered sex offenders released from Atascadero State Hospital in 1973 », *Criminal Justice Journal*, n° 4, 1980, p. 31-63.
- *STURUP, G. K. « Les délinquants sexuels et leur traitement au Danemark et dans les pays scandinaves », *Revue internationale de politique criminelle*, n° 4, 1953, p. 1-19.
- *STURUP, G. K. « Sex offenses: The Scandinavian experience », *Law and Contemporary Problems*, n° 25, 1960, p. 361-375.
- SWETS, J. A. « Indices of discrimination and diagnostic accuracy: Their ROCs and implied models », *Psychological Bulletin*, n° 99, 1986, p. 100-117.
- SWETS, J. A., DAWES, R. M. et MONAHAN, J. « Psychological science can improve diagnostic decisions », *Psychological Science in the Public Interest*, n° 1, 2000, p. 1-26.
- *THORNTON, D. [*A 16-year follow-up of 563 sexual offenders from HM Prison Service in 1979*], données brutes non publiées, 1997.
- *THORNTON, D. [*Recidivism information for 110 sexual offenders released from HM Prison Service during the 1990s*], données brutes non publiées, 2000.
- *THORNTON, D. « Constructing and testing a framework for dynamic risk assessment », *Sexual Abuse: A Journal of Research and Treatment*, vol. 14, n° 2, 2002a, p. 139-153.
- *THORNTON, D. [*Factors associated with sexual recidivism in a sample of treated sex offenders*], données brutes non publiées, 2002b.
- *TOUGH, S. E. *Validation of two standardize risk assessments (RRASOR, 1997; Static-99, 1999) on a sample of adult males who are developmentally disabled with significant cognitive deficits*, thèse de maîtrise non publiée, Université de Toronto, Toronto (Ontario), Canada, 2001.

- *TRACY, F., DONNELLY, H., MORGENBESSER, L. et MACDONALD, D. « Program evaluation: Recidivism research involving sex offenders », dans J. G. Greer & I. R. Stuart (dir.), *The sexual aggressor: Current perspectives on treatment*, New York, Van Nostrand Reinhold, 1983, p. 198-213.
- *WAITE, D., PINKERTON, R., WIECKOWSKI, E., MCGARVEY, E. et BROWN, G. L. *Tracking treatment outcome among juvenile sexual offenders: A nine year follow-up study*, document présenté à la 21^e conférence annuelle de l'Association for the Treatment of Sexual Abusers, Montréal (Québec), octobre 2002.
- WARD, T., HUDSON, S. M., MARSHALL, W. L. et SIEGERT, R. « Attachment style and intimacy deficits in sex offenders: A theoretical framework », *Sexual Abuse: A Journal of Research and Treatment*, n° 7, 1995, p. 317-335.
- WARD, T. et SIEGERT, R. J. « Toward a comprehensive theory of child sexual abuse: A theory knitting perspective », *Psychology, Crime, & Law*, n° 8, 2002, p. 319-351.
- *WEAVER, C. et FOX, C. « The Berkeley Sex Offenders Group: A seven-year evaluation », *Probation Journal*, n° 31, 1984, p. 143-146.
- WEBSTER, C. D., HARRIS, G. T., RICE, M. E., CORMIER, C. et QUINSEY, V. L. *The Violence Prediction Scheme*, Toronto (Ontario), Centre de criminologie, Université de Toronto, 1994.
- WEST, D. J. « Sex offenses and offending », dans M. Tonry & N. Morris (dir.), *Crime and justice: An annual review of research*, Chicago, University of Chicago Press, 1983, p. 183-233.
- *WILLIAMS, S. M. et NICHOLAICHUK, T. *Assessing static risk factors in adult female sex offenders under federal jurisdiction*, document présenté à la conférence annuelle de l'Association for the Treatment of Sexual Abusers, San Antonio, Texas, novembre 2001.
- WILSON, R. J. « Emotional congruence in sexual offenders against children », *Sexual Abuse: A Journal of Research and Treatment*, n° 11, 1999, p. 33-47.
- *WILSON, R. J. et PRINZO, M. *The concurrent validity of actuarial measures of sexual and violent risk in high-risk sexual offenders detained until sentence completion*, document présenté à la conférence annuelle de l'Association for the Treatment of Sexual Abusers, San Antonio, Texas, novembre 2001.
- *WING, S. W. *A study of reoffenses by treated sex offenders at Western State Hospital*, manuscrit non publié, 1984.
- *WITTE, T., DI PLACIDO, C., GU, D. et WONG, S. *Criminal Sentiments Scale: Predictive validity in a sample of sexual offenders primarily composed of rapists*, présentation par affiches donnée au 63^e congrès annuel de la Société canadienne de psychologie, Vancouver (Colombie-Britannique), Canada, mai 2002.
- *WITTE, T., DI PLACIDO, C. et WONG, S. *How dangerous are dangerous sex offenders? An estimation of recidivism and level of risk using a matched control group*, Saskatoon (Saskatchewan), Canada, Centre psychiatrique régional, 2001.
- *WORLING, J. R. « Personality-based typology of adolescent male sexual offenders: Differences in recidivism rates, victim-selection characteristics, and personal victimization histories », *Sexual Abuse: A Journal of Research and Treatment*, n° 13, p. 149-166.
- *WORLING, J. R. et CURWEN, T. « Adolescent sexual offender recidivism: Success of specialized treatment and implications for risk prediction », *Child Abuse & Neglect*, n° 24, p. 965-982.
- *WORMITH, J. S. et RUHL, M. « Preventive detention in Canada », *Journal of Interpersonal Violence*, n° 1, 1986, p. 399-430.

Tableau 1

Prédicteurs de la récidive sexuelle

Variable	Médiane	Moyenne	IC 95 %		Q	k	Total	Études
Déviance sexuelle								
Tout intérêt sexuel déviant	0,36	0,31	0,21	0,42	21,91	16	2 769	5, 6, 19, 31, 32, 43.2, 59.2, 63, 74.3, 76, 81, 82, 84, 86, 89, 91.1
Intérêts sexuels à l'égard des enfants	0,34	0,33	0,10	0,57	2,82	4	438	43.2, 63, 82, 91.1
Intérêts paraphiliques	0,32	0,21	0,01	0,41	6,71	4	477	32, 63, 89, 91.1
Préoccupations sexuelles	0,51	0,39	0,23	0,56	8,31	6	1 119	14, 27, 42.2, 59.2, 62m, 67
MMPI 5 – Masculinité – féminité	0,46	0,42	0,16	0,68	0,86	4	617	22, 27, 36, 47
<u>Évaluation phallométrique</u>								
Toute préférence sexuelle déviante	0,40	0,24	0,12	0,35	12,65	13	2 180	2, 27, 35, 43.3, 44, 48.2, 56.2, 57, 57.1, 62m, 71, 73.1, 81
Intérêt sexuel à l'égard du viol ou de la violence	0,33	0,12	-0,06	0,29	3,96	7	1 140	27, 35, 43.1, 48, 62m, 71, 73.1
Intérêt sexuel à l'égard des enfants	0,37	0,32	0,16	0,47	11,52	10	1 278	27, 35, 42.1, 43.2, 48, 57, 57.1, 62m, 71, 73.1
Intérêt sexuel à l'égard des garçons	0,30	0,20	-0,10	0,51	1,26	3	306	27, 35, 42.1
Orientation antisociale								
<u>Personnalité antisociale</u>								
Personnalité antisociale	0,29	0,21	0,11	0,31	13,01	12	3 267	20, 21, 22, 27, 35, 36, 42.2, 47, 56.1, 59, 81, 82
PCL-R	0,25	0,29	0,20	0,38	14,36	13	2 783	43.3, 44, 48.2, 56.3, 62m, 64, 65, 68.2, 74.1, 80, 81, 84, 89.1
MMPI 4 – Déviance psychopath.	0,46	0,43	0,18	0,69	0,35	4	617	22, 27, 36, 47
Tout trouble de la personnalité	0,33	0,36	0,18	0,53	8,85	5	770	9, 35, 43.3, 44, 82
Avec valeur aberrante	0,36	0,66	0,52	0,80	45,32***	6	1 985	66.1
<u>Traits antisociaux</u>								
Problèmes généraux de maîtrise de soi	0,34	0,37	0,26	0,48	22,85	15	2 411	13, 19, 42.2, 47, 56.3, 59.1, 62m, 63, 65, 73.1, 74.1, 80, 82, 84, 91.1
Impulsivité, insouciance	0,25	0,25	0,06	0,43	5,35	6	775	13, 42.2, 58, 59.2, 63, 91.1
Difficulté à résoudre des problèmes	0,37	0,14	-0,09	0,37	3,53	3	475	42.2, 59.2, 74.3
Instabilité de l'emploi	0,15	0,22	0,13	0,30	20,88	15	5 357	1, 8, 18, 19, 27, 43.3, 50, 52, 54, 64, 74.3, 78, 86, 88, 89

Tableau 1 (suite)

Variable	Médiane	Moyenne	IC 95 %	Q	k	Total	Études	
Traits antisociaux (suite)								
MMPI 9 – Hypomanie	0,08	0,16	-0,09	0,42	9,33*	4	617	22, 27, 36, 47
Toute toxicomanie	0,12	0,12	0,05	0,18	52,22**	31	9 166	5, 6, 8, 9, 18, 19, 21, 27, 29, 35, 36, 37, 42.2, 44, 45, 46, 47, 50, 55, 59.2, 62m, 63, 64, 66.1, 74.3, 78, 81, 82, 86, 89, 90
En état d'ébriété durant l'infraction	0,04	0,11	0,02	0,20	19,73*	10	5 276	8, 18, 22, 27, 29, 42.2, 50, 62.9, 88, 90
Hostilité	0,16	0,17	0,04	0,31	12,69	9	1 960	22, 27, 35, 36, 42.2, 59, 62m, 73.1, 76
Attitudes procriminelles	0,42	0,18	-0,05	0,40	2,85	3	393	59.2, 68.1, 81
Antécédents de violation des règles								
Problèmes de comportement dans l'enfance	0,17	0,30	0,16	0,43	7,11	8	1 996	5, 6, 29, 44, 59.2, 64, 81, 90
Criminalité dans l'enfance	0,32	0,24	0,12	0,37	12,91	16	2 849	5, 6, 8, 11, 14, 29, 34, 42.2, 45, 50, 59, 63, 64.1, 67, 81, 87
Antécédents criminels	0,30	0,32	0,27	0,37	76,56***	31	14 800	8, 9, 18, 19, 22, 24.1, 27, 30.2, 31, 35, 36, 39, 41.1, 42.2, 43.3, 44, 50, 51, 54, 55, 62m, 63, 66, 71, 74.3, 77, 78, 83, 89, 90
Antécédents de crimes non sexuels	0,29	0,26	0,18	0,34	13,87	12	8 151	8, 12.2, 20, 30.2, 35, 36, 43.3, 50, 52, 59.2, 86, 92
Antécédents de crimes avec violence	0,19	0,18	0,12	0,25	43,21**	19	7 448	8, 18, 19, 22, 31, 35, 39, 42.2, 43.3, 44, 52, 59.2, 62m, 64.1, 66, 71, 74.3, 83, 90
Antécédents de crimes sans violence	0,11	0,16	0,08	0,25	21,34*	10	3 706	6, 8, 22, 35, 39, 43.3, 44, 74.3, 83, 90
Avec valeur aberrante	0,10	0,09	0,01	0,17	48,57***	11	4 084	81
Non-conformité avec la surveillance	0,73	0,62	0,45	0,79	5,86	3	2 159	78, 86, 88
Violation des conditions de la libération	0,44	0,50	0,34	0,65	16,55***	4	2 151	39, 44, 74.3, 90
Milieu défavorable dans l'enfance								
Séparation d'avec les parents	0,16	0,16	0,05	0,28	11,74	13	4 145	18, 29, 34, 42.2, 43.3, 44, 56.1, 59.2, 62m, 71, 76, 90, 92
Négligence, violence physique ou psychol. dans l'enfance	0,00	0,10	0,01	0,20	27,43	18	5 490	5, 6, 8, 18, 27, 29, 42.2, 50, 56.1, 59, 62m, 71, 74.3, 78, 81, 87, 90, 92
Violence sexuelle dans l'enfance	0,02	0,09	-0,01	0,18	24,44	17	5 711	6, 8, 18, 22, 27, 42.2, 45, 50, 55, 59, 62m, 71, 78, 81, 90, 91.1, 92
Relation négative avec le père	0,05	0,07	-0,18	0,32	2,53	4	572	22, 36, 55, 59.2
Relation négative avec la mère	0,10	0,09	-0,16	0,34	1,37	4	565	22, 36, 55, 59.2

Tableau 1 (suite)

Variable	Médiane	Moyenne	CI 95 %		Q	k	Total	Études
Déficits quant à l'intimité								
Problèmes interpersonnels généraux	0,02	0,15	-0,05	0,36	9,72	9	860	14, 18, 27, 35, 47, 59, 63, 64, 67
Déficits des compétences sociales	-0,24	-0,07	-0,27	0,13	8,11	6	965	6, 36, 42.2, 47, 59.2, 76
Influences sociales négatives	0,21	0,22	-0,01	0,45	2,36	6	938	18, 27, 29, 34, 59.2, 78
Conflits dans les relations intimes	0,42	0,36	0,05	0,66	2,08	4	298	8, 35, 46, 74.3
Identification affective avec des enfants	0,63	0,42	0,16	0,69	4,32	3	419	20, 63, 73.1
Solitude	0,02	0,03	-0,10	0,17	5,79	6	1 810	5, 6, 27, 59.2, 73.1, 76
Attitudes sexuelles								
Tolérance à l'égard des crimes sexuels	0,21	0,22	0,05	0,38	14,53*	9	1 617	1, 5, 6, 31, 59.2, 62m, 73.1, 74.3, 76
Attitudes d'agresseur d'enfants	0,04	0,09	-0,16	0,33	7,67	4	832	1, 35, 62m, 76
Autres attitudes sexuelles déviantes	-0,08	-0,04	-0,28	0,19	4,60	3	683	5, 22, 62m
Manque de connaissances sexuelles	0,25	0,11	-0,06	0,27	3,49	5	1 364	6, 27, 36, 42.2, 62m
Problèmes psychologiques généraux								
Fonctionnement psychol. général	0,13	0,12	-0,05	0,30	5,77	8	1 403	18, 22, 35, 62m, 62.9, 71, 73.1, 76
Avec valeur aberrante	0,19	0,30	0,16	0,44	16,74*	9	2 618	66.1
Angoisse	0,06	0,07	-0,18	0,31	0,57	6	667	22, 27, 35, 36, 76, 82
Dépression	-0,17	-0,13	-0,34	0,08	6,90	7	850	5, 22, 27, 35, 36, 59, 76
MMPI 2 - Dépression	0,18	0,09	-0,17	0,34	2,37	4	617	22, 27, 36, 47
Manque d'estime de soi	0,03	0,04	-0,12	0,20	10,12	10	1 424	5, 22, 27, 36, 42.2, 47, 55, 59, 73.1, 76
Dysfonctionnement psychol. grave	0,00	-0,03	-0,19	0,12	0,73	8	1 268	5, 20, 27, 35, 44, 56.1, 59.2, 74.3
Avec valeur aberrante	0,00	0,24	0,11	0,38	41,06**	9	2 783	66.1
Gravité de l'infraction sexuelle								
Degré de force utilisée	0,00	0,09	0,02	0,16	29,28	25	7 221	5, 6, 8, 18, 19, 24.2, 27, 29, 36, 42.2, 43.3, 44, 50, 56.1, 57, 57.1, 59.2, 62.2, 64.1, 74.3, 81, 86, 87, 89, 90
Degré d'intrusion sexuelle	-0,10	-0,17	-0,29	-0,05	29,51**	15	2 500	5, 6, 18, 19, 20, 24, 29, 30, 42.2, 50, 57.1, 62.2, 64.1, 81, 87
Toute infraction sexuelle sans contact	0,37	0,31	0,24	0,38	42,07**	22	10 238	5, 12.1, 21, 22, 24.1, 31, 33, 37, 38, 44, 50, 51, 52, 53, 54, 55, 59.2, 64.1, 66, 76, 85, 93
Avec valeur aberrante	0,37	0,43	0,36	0,49	188,90***	23	11 612	90

Tableau 1 (suite)

Variable	Médiane	Moyenne	CI 95 %		Q	k	Total	Études
Signes cliniques								
Manque d'empathie pour la victime	-0,01	-0,08	-0,21	0,06	0,92	5	1 745	5, 6, 27, 31, 36
Déni des crimes sexuels	-0,02	0,02	-0,15	0,19	11,72	9	1 780	5, 6, 29, 50, 57, 59.2, 62.6, 64.2, 74.3
Minimisation de la culpabilité	0,00	0,06	-0,18	0,30	4,04	6	768	5, 6, 27, 29, 36, 59.2
Faible motivation pour le traitement à l'admission	-0,04	-0,08	-0,21	0,06	13,83	12	1 786	1, 5, 6, 19, 27, 28, 31, 36, 40, 49, 78, 81
Peu de progrès en traitement (post.)	0,11	0,14	-0,03	0,30	9,35	7	1 118	27.2, 36, 42.2, 43.2, 49, 56.4, 75
Méthodes d'évaluation du risque								
Évaluation clinique	0,34	0,40	0,24	0,56	7,18	9	1 679	3, 5, 6, 23, 26, 27.1, 28, 36, 56.3
Fondement empirique	0,31	0,41	0,26	0,55	9,56	9	1 270	31, 56.3, 59.2, 65, 68.2, 73, 74m, 79, 89
Avec valeur aberrante	0,34	0,51	0,37	0,65	26,20**	10	1 391	84.1
Échelle actuarielle du risque : dél. sex.	0,64	0,61	0,54	0,69	70,36***	33	6 792	2m, 3, 7, 14, 19, 31, 43.4, 44, 50, 56.3, 58, 59.2, 62.7, 65, 66.2, 67, 68.1, 69, 70, 71, 72, 73.1, 74m, 75.1, 76, 77, 79, 80, 84.1, 85, 86.1, 89.2, 95
Échelle actuarielle du risque : risque criminel	0,79	0,71	0,47	0,94	4,14	4	497	18, 59.2, 68.1, 83
Avec valeur aberrante	0,64	0,51	0,33	0,69	10,92*	5	813	39
Méthode objective non validée d'évaluation du risque	10,08	10,06	0,91	1,19	12,08	14	3 093	1, 5, 22.1, 29, 57, 59.2, 61, 62.9, 63, 64, 75.1, 86, 89.1, 90
Avec valeur aberrante	10,08	0,93	0,82	1,05	30,27**	15	3 381	43.4
Échelles de risque								
VRAG	0,44	0,52	0,38	0,67	8,05	5	1 147	43.5, 44, 56.3, 65, 74.1
SORAG	0,55	0,48	0,33	0,63	4,21	5	1 348	7, 44, 56.3, 79, 86.1
Avec valeur aberrante	0,56	0,55	0,41	0,69	16,67**	6	1 421	74.1
STATIQUE-99	0,70	0,63	0,54	0,72	44,17**	21	5 103	2.2, 3, 19, 31, 44, 50, 56.3, 59.2, 62.7, 66.2, 68.1, 69, 70, 71, 73.1, 74.2, 75.1, 79, 84.1, 86.1, 95
ERRRS	0,86	0,59	0,50	0,67	55,84***	18	5 266	2.0, 2.1, 19, 44, 50, 56.3, 59.2, 65, 66.2, 70, 71, 74.1, 76, 77, 80, 86.1, 89.2
MnSOST-R	0,58	0,66	0,46	0,86	4,76	4	813	56.3, 74.2, 86.1, 89.2
SVR-20	0,48	0,77	0,58	0,95	19,01**	6	819	56.3, 65, 68.2, 74.1, 79, 84.1
Autres échelles du risque sexuel	0,59	0,66	0,56	0,76	13,04	8	2 751	19, 27.2, 52, 56.3, 58, 68.2, 86, 89.2
ISR	0,94	0,77	0,52	1,02	2,51	3	420	18, 68.1, 83
Avec valeur aberrante	0,79	0,52	0,34	0,71	10,61*	4	736	39

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

Note : IC - intervalle de confiance, k égale nombre d'études.

Tableau 2

Prédicteurs de la récidive non sexuelle avec violence

Variable	Médiane	Moyenne	CI 95 %		Q	k	Total	Études
Déviance sexuelle								
Tout intérêt sexuel déviant	-0,15	-0,04	-0,25	0,18	4,61	5	619	31, 59.2, 63, 84, 91.1
MMPI 5 – Masculinité - féminité	-0,22	-0,19	-0,43	0,06	1,32	4	713	22, 25, 27, 36
Orientation antisociale								
<u>Personnalité antisociale</u>								
Personnalité antisociale	0,60	0,49	0,26	0,72	5,61	6	756	22, 27, 35, 36, 59, 82
PCL-R	0,56	0,57	0,30	0,84	1,13	4	263	65, 68.2, 74.1, 84
MMPI 4 – Déviance psychopathe	0,17	0,24	-0,01	0,48	3,72	4	713	22, 25, 27, 36
<u>Traits antisociaux</u>								
Problèmes généraux de maîtrise de soi	0,68	0,62	0,44	0,80	4,28	8	725	13, 59.2, 63, 65, 74.1, 82, 84, 91.1
Impulsivité, insouciance	0,37	0,45	0,20	0,70	1,44	4	428	13, 59.2, 63, 91.1
Instabilité de l'emploi	0,37	0,41	0,30	0,52	8,77	5	3 532	18, 27, 50, 52, 88
MMPI 9 – Hypomanie	0,57	0,47	0,23	0,72	6,99	4	713	22, 25, 27, 36
Toute toxicomanie	0,40	0,47	0,33	0,60	6,42	7	2 436	18, 27, 35, 36, 50, 59.2, 66.1
Avec valeur aberrante	0,41	0,42	0,28	0,55	14,48*	8	2 549	63
En état d'ébriété durant l'infraction	0,11	0,29	0,11	0,46	1,90	3	1 569	22, 27, 50
Avec valeur aberrante	0,24	0,46	0,30	0,63	28,11***	4	1 773	18
<u>Antécédents de violation des règles</u>								
Criminalité dans l'enfance	0,59	0,43	0,27	0,59	10,26	6	1 395	11, 34, 50, 59, 63, 64.1
Antécédents criminels	0,56	0,50	0,41	0,59	21,66*	10	4 090	18, 22, 27, 31, 35, 36, 39, 50, 52, 63
Antécédents de crimes non sexuels	0,68	0,51	0,37	0,64	11,45*	5	1 945	35, 36, 50, 52, 59.2
Antécédents de crimes avec violence	0,70	0,68	0,59	0,78	22,85**	10	3 637	18, 22, 25, 31, 35, 39, 52, 59.2, 64.1, 66
Antécédents de crimes sans viol.	0,31	0,32	0,16	0,48	2,79	4	1 043	22, 25, 35, 39
Milieu défavorable dans l'enfance								
Négligence, violence physique ou psychol. dans l'enfance	0,08	-0,03	-0,23	0,17	5,06	4	1 897	18, 27, 50, 59
Violence sexuelle dans l'enfance	0,02	-0,07	-0,28	0,14	7,84	5	1 900	18, 22, 27, 50, 91.1
Avec valeur aberrante	0,13	0,08	-0,10	0,26	16,22**	6	2 048	59
Relation négative avec le père	0,17	0,29	-0,03	0,61	2,57	3	341	22, 36, 59.2
Relation négative avec la mère	-0,01	0,12	-0,20	0,43	2,32	3	348	22, 36, 59.2

Tableau 2 (suite)

Variable	Médiane	Moyenne	CI 95 %		Q	k	Total	Études
Déficits quant à l'intimité								
Problèmes interpersonnels généraux	0,30	0,21	-0,01	0,44	2,61	5	645	18, 27, 35, 59, 63
Influences sociales négatives	0,71	0,24	-0,05	0,54	41,78***	3	411	18, 27, 59.2
Problèmes psychologiques généraux								
Fonctionnement psychol. général	0,43	0,38	0,21	0,54	1,94	3	1 528	18, 35, 66.1
Avec valeur aberrante	0,29	0,31	0,15	0,47	11,18*	4	1 605	22
Angoisse	-0,42	-0,31	-0,65	0,03	2,44	5	465	22, 27, 35, 36, 82
Dépression	-0,12	-0,11	-0,38	0,16	9,03	5	629	22, 27, 35, 36, 59
MMPI 2 – Dépression	0,10	0,10	-0,16	0,37	5,08	3	636	25, 27, 36
Avec valeur aberrante	-0,11	-0,04	-0,29	0,20	12,72*	4	713	22
Manque d'estime de soi	-0,34	-0,28	-0,69	0,14	2,34	3	288	22, 27, 36
Avec valeur aberrante	-0,18	0,13	-0,16	0,42	9,56*	4	415	59
Dysfonctionnement psychol. grave	0,24	0,12	-0,06	0,29	1,09	4	1 450	27, 35, 59.2, 66.1
Gravité de l'infraction sexuelle								
Degré de force utilisée	0,33	0,35	0,22	0,47	8,37	6	2 501	18, 27, 36, 50, 59.2, 64.1
Degré d'intrusion sexuelle	0,42	0,36	0,17	0,55	1,29	3	956	18, 50, 64.1
Toute infraction sexuelle sans contact	-0,02	-0,03	-0,22	0,16	13,57*	7	1 889	22, 31, 50, 52, 59.2, 64.1, 85
Signes cliniques								
Manque d'empathie pour la victime	0,17	0,19	0,03	0,35	1,42	3	1 435	27, 31, 36
Minimisation de la culpabilité	0,02	0,03	-0,31	0,37	0,13	3	364	27, 36, 59.2
Faible motivation pour le traitement à l'admission	0,24	0,24	-0,02	0,50	0,48	3	488	27, 31, 36
Méthodes d'évaluation du risque								
Évaluation clinique	0,23	0,24	-0,09	0,57	0,10	3	552	25, 26, 36
Fondement empirique	0,33	0,34	0,16	0,52	2,89	7	611	31, 59.2, 65, 68.2, 74m, 79, 84.1
Échelle actuarielle du risque : dél. sex.	0,45	0,44	0,33	0,55	13,91	10	2 712	31, 50, 59.2, 65, 66.2, 68.1, 74.2, 79, 84.1, 86.1
Échelle actuarielle du risque : risque criminel	0,75	0,77	0,58	0,96	0,67	4	639	18, 39, 59.2, 68.1

Tableau 2 (suite)

Variable	Médiane	Moyenne	CI 95 %		Q	k	Total	Études
<u>Échelles de risque</u>								
SORAG	0,75	0,77	0,53	1,01	0,07	3	415	74.1, 79, 86.1
STATIQUE-99	0,38	0,44	0,26	0,54	8,11	8	1 440	31, 50, 59.2, 68.1, 74.2, 79, 84.1, 86.1
Avec valeur aberrante	0,46	0,55	0,44	0,66	20,94*	9	2 743	66.2
ERRRS	0,18	0,22	0,09	0,34	5,63	6	2 223	50, 59.2, 65, 66.2, 74.1, 86.1
SVR-20	0,25	0,35	0,12	0,57	1,81	5	375	65, 68.2, 74.1, 79, 84.1
ISR	0,76	0,77	0,57	0,97	0,66	3	562	18, 39, 68.1

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

Note : IC - intervalle de confiance, k égale nombre d'études.

Tableau 3

Prédicteurs de toute récidive avec violence (sexuelle ou non sexuelle)

Variable	Médiane	Moyenne	CI 95 %		Q	k	Total	Études
Déviance sexuelle								
Tout intérêt sexuel déviant	0,20	0,18	0,04	0,32	5,41	7	1 076	19, 31, 59.2, 63, 74.3, 81, 84
Préoccupations sexuelles	0,30	0,28	0,13	0,42	0,46	4	1 047	27, 42.2, 59.2, 62m
MMPI 5 – Masculinité – féminité	0,14	0,16	-0,06	0,38	1,27	3	559	22, 27, 36
<u>Évaluation phallométrique</u>								
Toute préférence sexuelle déviante	0,25	0,19	0,08	0,29	8,21	8	1 768	27, 35, 43.3, 44, 48.2, 56.2, 62m, 81
Intérêt sexuel à l'égard du viol ou de la violence	0,46	0,15	0,00	0,31	8,49	5	1 038	27, 35, 43.1, 48, 62m
Intérêt sexuel à l'égard des enfants	0,19	0,18	0,03	0,34	0,96	5	992	27, 35, 43.0, 48, 62m
Orientation antisociale								
<u>Personnalité antisociale</u>								
Personnalité antisociale	0,38	0,37	0,23	0,51	3,46	7	1 319	4, 22, 27, 35, 36, 42.2, 81
PCL-R	0,67	0,58	0,49	0,67	9,63	9	2 446	4, 43.3, 44, 48.2, 56.3, 62m, 74.1, 81, 84
MMPI 4 – Déviance psychopathique	0,16	0,28	0,06	0,50	2,61	3	559	22, 27, 36
Tout trouble de la personnalité	0,25	0,40	0,23	0,56	6,84**	3	628	35, 43.3, 44
<u>Traits antisociaux</u>								
Probl. généraux de maîtrise de soi	0,99	0,52	0,42	0,63	28,36***	8	1 810	19, 42.2, 56.3, 59.1, 62m, 63, 74.1, 84
Impulsivité, insouciance	0,47	0,34	0,15	0,54	0,84	3	497	42.2, 59.2, 63
Difficulté à régler des problèmes	0,41	0,13	-0,06	0,33	4,46	3	476	42.2, 59.2, 74.3
Instabilité de l'emploi	0,32	0,35	0,26	0,43	6,89	6	3 705	18, 19, 27, 50, 52, 88
Avec valeur aberrante	0,33	0,37	0,29	0,45	15,86*	7	3 800	74.3
MMPI 9 – Hypomanie	0,32	0,44	0,22	0,67	4,49	3	559	22, 27, 36
Toute toxicomanie	0,35	0,38	0,30	0,45	29,80**	14	4 306	18, 19, 27, 35, 36, 42.2, 44, 50, 59.2, 62m, 63, 74.3, 81, 90
En état d'ébriété durant l'infraction	0,19	0,22	0,13	0,31	7,08	6	3 463	22, 27, 42.2, 50, 62.9, 90
Avec valeur aberrante	0,27	0,28	0,20	0,37	55,73***	7	3 667	18
Hostilité	0,15	0,21	0,08	0,34	5,10	6	1 494	22, 27, 35, 36, 42.2, 62m
<u>Antécédents de violation des règles</u>								
Problèmes de comportement dans l'enfance	0,43	0,48	0,35	0,61	0,66	4	1 591	44, 59.2, 81, 90
Criminalité dans l'enfance	0,46	0,45	0,31	0,59	3,84	6	1 518	34, 42.2, 50, 59.2, 63, 81
Antécédents criminels	0,48	0,48	0,43	0,53	41,26**	19	8 946	18, 19, 22, 27, 31, 35, 36, 39, 41.1, 42.2, 43.3, 44, 50, 52, 62m, 63, 66, 74.3, 90

Tableau 3 (suite)

Variable	Médiane	Moyenne	CI 95 %	Q	k	Total	Études	
Antécédents de violation des règles (suite)								
Antécédents de crimes non sexuels	0,52	0,58	0,51	0,66	30,75***	7	4 170	12.2, 35, 36, 43.3, 50, 52, 59.2
Antécédents de crimes avec violence	0,49	0,48	0,42	0,54	52,77***	16	6 807	18, 19, 22, 31, 35, 39, 41.3, 42.2, 43.3, 44, 52, 59.2, 62m, 66, 74.3, 90
Antécédents de crimes sans violence	0,39	0,36	0,28	0,44	86,91***	8	3 377	22, 35, 37, 43.3, 44, 74.3, 81, 90
Violation des conditions de la libération	0,37	0,42	0,27	0,56	1,39	3	2 080	39, 44, 90
Avec valeur aberrante	0,81	0,48	0,35	0,62	10,01*	4	2 175	74.3
Milieu défavorable dans l'enfance								
Séparation d'avec les parents	0,21	0,19	0,10	0,29	1,28	7	2 934	18, 42.2, 43.3, 44, 59.2, 62m, 90
Négligence, violence physique ou psychol. dans l'enfance	0,33	0,25	0,16	0,35	26,42***	9	4 184	18, 27, 42.2, 50, 59.2, 62m, 74.3, 81, 90
Violence sexuelle dans l'enfance	0,02	-0,05	-0,13	0,04	12,32	10	6 557	18, 22, 27, 42.2, 50, 59.2, 62m, 81, 90, 91.1
Relation négative avec le père	0,14	0,21	-0,06	0,47	0,89	3	341	22, 36, 59.2
Relation négative avec la mère	0,19	0,19	-0,08	0,45	1,71	3	348	22, 36, 59.2
Déficits quant à l'intimité								
Problèmes interpersonnels généraux	0,36	0,31	0,10	0,53	2,88	5	621	18, 27, 35, 59.1, 63
Déficits des compétences sociales	0,02	0,03	-0,16	0,23	4,62	3	561	36, 42.2, 59.2
Influences sociales négatives	0,35	0,29	0,06	0,52	7,65*	3	413	18, 27, 59.2
Attitudes sexuelles								
Tolérance à l'égard des crimes sexuels	0,17	0,14	-0,03	0,31	3,56	4	849	31, 59.2, 62m, 74.3
Manque de connaissances sexuelles	0,15	0,10	-0,05	0,24	3,08	4	1 144	27, 36, 42.2, 62m
Problèmes psychologiques généraux								
Fonctionnement psychol. général	0,05	0,07	-0,09	0,23	1,58	5	1 004	18, 22, 35, 62m, 62.9
Angoisse	-0,13	-0,07	-0,35	0,16	1,19	4	405	22, 27, 35, 36
Dépression	0,28	0,07	-0,17	0,31	8,93*	4	497	27, 35, 36, 59.2
Manque d'estime de soi	-0,14	-0,06	-0,23	0,12	0,60	5	671	22, 27, 36, 42.2, 59.2
Dysfonctionnement psychol. grave	0,02	-0,06	-0,21	0,10	2,66	5	726	27, 35, 44, 59.2, 74.3

Tableau 3 (suite)

Variable	Médiane	Moyenne	CI 95 %	Q	k	Total	Études	
Gravité de l'infraction sexuelle								
Degré de force utilisée	0,23	0,22	0,15	0,29	9,21	12	4 920	18, 19, 27, 36, 42.2, 44, 50, 59.2, 62.2, 74.3, 81, 90
Degré d'intrusion sexuelle	0,08	0,05	-0,07	0,18	8,06	6	1 488	18, 19, 42.2, 50, 62.2, 81
Toute infraction sexuelle sans contact	0,02	0,11	0,04	0,18	33,08***	9	7 141	12.1, 22, 31, 44, 50, 52, 59.2, 66, 90
Signes cliniques								
Manque d'empathie pour la victime	0,01	0,03	-0,10	0,15	0,80	3	1 435	27, 31, 36
Déni des crimes sexuels	0,10	0,13	-0,03	0,29	8,93	5	1 294	3, 50, 59.2, 62m, 74.3
Minimisation de la culpabilité	0,04	0,02	-0,26	0,29	2,90	3	364	27, 36, 59.2
Faible motivation pour le traitement à l'admission	0,08	0,11	-0,04	0,26	5,79	5	963	19, 27, 31, 36, 81
Peu de progrès en traitement (post.)	0,03	0,02	-0,14	0,19	0,29	3	719	36, 42.2, 56.4
Méthodes d'évaluation du risque								
Évaluation clinique	0,53	0,58	0,36	0,80	8,25*	4	956	3, 16, 26, 36
Avec valeur aberrante	0,31	0,33	0,17	0,48	18,19**	5	1 363	56.3
Fondement empirique	0,53	0,52	0,30	0,75	6,85*	3	373	31, 59.2, 74.1
Avec valeur aberrante	0,40	0,31	0,15	0,47	13,52**	4	780	56.3
Échelle actuarielle du risque : dél. sex.	0,64	0,58	0,50	0,65	53,83***	15	4 807	2m, 3, 19, 31, 43.5, 44, 50, 56.3, 59.2, 62.7, 66, 70, 74.1, 84.1, 86.1
Échelle actuarielle du risque : risque criminel	0,73	0,79	0,60	0,97	1,42	3	567	18, 39, 59.2
Méthode objective non validée d'évaluation du risque	0,79	0,77	0,58	0,95	0,54	4	1 220	43.4, 62.9, 63, 90
Échelles de risque								
VRAG	0,87	0,80	0,66	0,93	5,42	3	1 023	43.5, 44, 56.3
Avec valeur aberrante	0,91	0,85	0,72	0,98	12,68**	4	1 118	74
SORAG	0,72	0,75	0,62	0,88	3,21	4	1 308	44, 56.3, 62.7, 86.1
Avec valeur aberrante	0,74	0,81	0,69	0,94	17,47**	5	1 403	74.1
STATIQUE-99	0,51	0,57	0,49	0,64	48,01***	13	4 428	2.2, 3, 19, 31, 44, 50, 56.3, 59.2, 62.7, 66, 70, 84.1, 86.1
ERRRS	0,28	0,34	0,26	0,42	38,16**	10	3 603	2.2, 19, 44, 50, 56.3, 59.2, 66, 70, 74.1, 86.1
Autres échelles du risque sexuel	0,58	0,55	0,44	0,66	3,24	4	1 820	19, 52, 56.3, 86

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

Note : IC - intervalle de confiance, k égale nombre d'études.

Tableau 4

Prédicteurs de (toute) récidive générale

Variable	Médiane	Moyenne	CI 95 %	Q	k	Total	Études
Déviance sexuelle							
Tout intérêt sexuel déviant	0,03	-0,10	-0,20	0,01	34,79***	8 2 207	5, 6, 31, 59.2, 62.1, 81, 84, 86
Avec valeur aberrante	0,05	0,19	0,11	0,28	193,68***	9 5 392	30
Préoccupations sexuelles	0,33	0,37	0,23	0,51	5,19	5 875	14, 27, 59.2, 62m, 67
MMPI 5 – Masculinité – féminité	-0,04	-0,01	-0,19	0,16	1,31	4 617	22, 27, 36, 47
<u>Évaluation phallométrique</u>							
Toute préférence sexuelle déviante	0,17	0,26	0,14	0,38	9,82	7 1 263	27, 35, 42.1, 42.3, 48.2, 62m, 81
Avec valeur aberrante	0,19	0,17	0,06	0,28	24,75***	8 1 478	56.2
Intérêt sexuel à l'égard du viol ou de la violence	0,18	0,18	0,06	0,31	1,64	5 1 075	27, 35, 43.1, 48, 62m
Intérêt sexuel à l'égard des enfants	0,27	0,23	0,10	0,36	4,37	5 984	27, 35, 42.1, 48, 62m
Intérêt sexuel à l'égard des garçons	0,20	0,15	-0,09	0,38	3,16	3 309	27, 35, 42.1
Orientation antisociale							
<u>Personnalité antisociale</u>							
Personnalité antisociale	0,52	0,55	0,44	0,66	13,03	11 4 770	4, 20, 22, 27, 30, 35, 36, 47, 56.1, 80, 81
PCL-R	0,71	0,67	0,57	0,76	9,04	9 1 966	4, 15, 42.3, 48.2, 56.3, 62m, 64, 81, 84
MMPI 4 – Déviance psychopathique	0,32	0,28	0,10	0,45	5,13	4 617	22, 27, 36, 47
Tout trouble de la personnalité	0,44	0,50	0,29	0,71	5,73	5 927	9, 35, 43.0, 62.1, 80
<u>Traits antisociaux</u>							
Problèmes généraux de maîtrise de soi	0,75	0,75	0,63	0,86	7,56	6 1 300	13, 42.3, 56.3, 59.1, 62m, 84
Avec valeur aberrante	0,70	0,72	0,60	0,83	15,34*	7 1 350	47
Instabilité de l'emploi	0,34	0,33	0,27	0,39	16,89	11 5 402	8, 12, 18, 27, 50, 52, 56, 62.1, 64, 86, 88
MMPI 9 – Hypomanie	0,56	0,47	0,28	0,66	5,50	3 559	22, 27, 36
Avec valeur aberrante	0,26	0,40	0,22	0,58	13,81*	4 617	47
Toute toxicomanie	0,30	0,44	0,39	0,49	76,94***	21 9 528	5, 6, 8, 9, 18, 27, 29, 30, 35, 36, 42, 47, 50, 56, 59.2, 62m, 64, 81, 86, 88, 90
En état d'ébriété durant l'infraction	0,21	0,38	0,32	0,43	48,01***	10 5 838	8, 17, 18, 22, 27, 29, 50, 62m, 88, 90
Hostilité	0,30	0,31	0,19	0,43	3,99	5 1 251	22, 27, 35, 36, 62m

Tableau 4 (suite)

Variable	Médiane	Moyenne	CI 95 %	Q	k	Total	Études
Antécédents de violation des règles							
Problèmes de comportement dans l'enfance	0,58	0,56	0,44	0,68	7,12	7	1 736 6, 29, 56, 59.2, 64, 81, 90
Avec valeur aberrante	0,55	0,50	0,39	0,62	14,98*	8	1 848 5
Criminalité dans l'enfance	0,45	0,46	0,35	0,58	8,29	12	2 053 5, 6, 8, 11, 14, 29, 34, 50, 55, 59.2, 64, 81
Avec valeur aberrantes	0,42	0,34	0,24	0,44	24,31*	14	2 571 17, 67
Antécédents criminels	0,55	0,55	0,51	0,60	49,88***	20	11 251 8, 9, 17, 18, 22, 27, 30.2, 31, 35, 36, 39, 41m, 43.0, 50, 52, 62, 77, 80, 90, 94
Antécédents de crimes non sexuels	0,61	0,63	0,57	0,69	19,53*	9	7 665 8, 12.2, 30.2, 35, 36, 50, 52, 59.2, 86
Antécédents de crimes avec violence	0,56	0,52	0,46	0,59	19,07	12	4 382 8, 18, 22, 31, 35, 39, 43.1, 52, 59.2, 62m, 64, 90
Antécédents de crimes sans violence	0,57	0,68	0,61	0,76	9,33	8	3 461 6, 8, 35, 39, 62.1, 80, 81, 90
Avec valeur aberrante	0,50	0,65	0,58	0,72	19,87*	9	3 652 22
Violation des conditions de la libération	0,78	0,74	0,54	0,94	4,80	3	1 751 39, 80, 90
Milieu défavorable dans l'enfance							
Séparation d'avec les parents	0,28	0,27	0,17	0,36	5,83	6	2 513 18, 29, 56.1, 59.2, 62m, 90
Négligence, violence physique ou psychol. dans l'enfance	0,05	0,14	0,06	0,22	22,78*	13	4 698 5, 6, 8, 18, 27, 29, 48.1, 50, 56.1, 59.2, 62m, 81, 96
Violence sexuelle dans l'enfance	-0,02	-0,03	-0,10	0,05	27,35**	11	4 463 6, 8, 18, 22, 27, 48.1, 50, 59.2, 62m, 81, 90
Relation négative avec le père	0,09	0,08	-0,10	0,27	2,48	4	530 22, 36, 48.1, 59.2
Relation négative avec la mère	0,22	0,22	0,04	0,40	0,92	4	537 22, 36, 48.1, 59.2
Déficits quant à l'intimité							
Problèmes interpersonnels généraux	0,19	0,17	0,00	0,33	6,18	8	723 14, 18, 27, 35, 47, 59.1, 64, 67
Déficits des compétences sociales	-0,24	-0,09	-0,36	0,18	3,47	3	307 36, 47, 59.2
Avec valeur aberrante	-0,28	-0,26	-0,48	-0,04	8,35*	4	504 6
Influences sociales négatives	0,23	0,24	0,06	0,42	7,61	5	653 18, 27, 29, 55, 59.2
Solitude	-0,10	0,00	-0,11	0,11	2,68	4	1 493 5, 6, 27, 59.2
Attitudes sexuelles							
Tolérance à l'égard des crimes sexuels	0,32	0,29	0,12	0,47	2,96	5	617 5, 6, 31, 59.2, 62m
Autres attitudes sexuelles déviantes	-0,13	-0,18	-0,34	-0,02	3,50	3	683 5, 22, 62m
Manque de connaissances sexuelles	0,21	0,16	0,03	0,30	4,39	4	1 037 6, 27, 36, 62m

Tableau 4 (suite)

Variable	Médiane	Moyenne	CI 95 %	Q	k	Total	Études
Problèmes psychologiques généraux							
Fonctionnement psychol. général	0,08	-0,08	-0,22	0,07	0,72	4	785 18, 22, 35, 62m
Angoisse	-0,03	-0,04	-0,26	0,18	1,11	4	405 22, 27, 35, 36
Dépression	0,05	0,02	-0,14	0,17	10,57	7	1 237 5, 22, 27, 35, 36, 590,2, 62m
MMPI 2 – Dépression	0,02	-0,01	-0,19	0,17	0,20	4	615 22, 27, 36, 47
Manque d'estime de soi	0,14	0,11	-0,08	0,29	2,77	6	529 5, 22, 27, 36, 47, 59.2
Dysfonctionnement psychol. grave	0,21	0,12	-0,05	0,28	4,36	7	3 986 5, 20, 27, 30, 35, 56.1, 59.2
Gravité de l'infraction sexuelle							
Degré de force utilisée	0,17	0,28	0,22	0,33	33,06**	16	5 940 5, 6, 8, 18, 27, 29, 36, 50, 56.1, 59.2, 62.1, 64, 80, 81, 86, 90
Degré d'intrusion sexuelle	0,05	0,18	0,08	0,28	7,76	9	1 947 6, 18, 24, 29, 30, 50, 62m, 64, 81
Avec valeur aberrante	0,05	0,13	0,03	0,23	20,15*	10	2 060 5
Toute infraction sexuelle sans contact	0,02	0,07	0,01	0,13	36,01***	14	10 556 5, 12.1, 22, 24, 30.1, 31, 50, 52, 53, 55, 59.2, 64, 85, 90
Signes cliniques							
Manque d'empathie pour la victime	0,14	0,12	0,02	0,21	1,26	5	1 744 5, 6, 27, 31, 36
Déni des crimes sexuels	0,00	0,12	0,02	0,22	4,69	7	1 918 5, 6, 29, 50, 59.2, 62m, 64
Minimisation de la culpabilité	0,16	0,14	-0,02	0,31	8,97	6	768 5, 6, 27, 29, 36, 59.2
Faible motivation pour le traitement à l'admission	-0,14	-0,09	-0,21	0,03	7,37	8	1 294 5, 6, 27, 28, 36, 40, 55, 81
Avec valeur aberrante	-0,09	-0,01	-0,13	0,10	17,17*	9	1 498 31
Peu de progrès en traitement (post.)	0,16	0,18	0,03	0,34	7,64	5	744 14, 36, 42, 56.4, 80
Méthodes d'évaluation du risque							
Évaluation clinique	0,13	0,23	0,09	0,36	15,36*	7	1 077 5, 6, 15, 23, 28, 36, 56.3
Fondement empirique	0,29	0,27	0,14	0,41	5,21	5	892 31, 56.3, 59.2, 79, 84.1
Échelle actuarielle du risque : dél. sex.	0,58	0,52	0,42	0,61	21,19	14	2 217 7, 10, 14, 31, 50, 56.3, 58, 59.2, 60, 62.7, 67, 79, 84.1, 86.1
Échelle actuarielle du risque : risque criminel	1,02	1,03	0,84	1,23	1,19	3	532 10, 18, 39
Avec valeur aberrante	0,99	0,92	0,75	1,10	9,22*	4	609 59.2
Méthode objective non validée d'évaluation du risque	0,94	0,88	0,78	0,97	11,52	14	2 248 5, 15, 29, 43.0, 43.1, 61, 62.1, 62.1, 62.1, 62.2, 62.8, 64, 86, 91
Avec valeur aberrante	0,96	0,93	0,84	1,03	24,73*	15	2 793 90

Tableau 4 (suite)

Variable	Médiane	Moyenne	CI 95 %		Q	k	Total	Études
<u>Échelles de risque</u>								
SORAG	0,78	0,79	0,66	0,92	5,36	5	1 009	7, 56.3, 60, 79, 86
STATIQUE-99	0,50	0,52	0,42	0,62	8,91	8	1 795	10, 31, 50, 56.3, 59.2, 79, 84.1, 86
ERRRS	0,25	0,26	0,15	0,38	1,70	5	1 291	10, 50, 56.3, 59.2, 86
SVR-20	0,51	0,52	0,36	0,68	0,29	3	673	56.3, 79, 84.1
Autres échelles du risque sexuel	0,55	0,52	0,41	0,62	3,26	4	1 668	52, 56.3, 58, 86

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

Note : IC - intervalle de confiance, k égale nombre d'études.

Tableau 5

Code des études utilisées dans la méta-analyse

Numéro	Étude	Numéro	Étude
1.0	Abel et coll. (1988)	40	Perkins (1987)
1.1	Gore (1988)	41.1	Soothill, Jack et Gibbens (1976)
2.0	Haynes et coll. (2000)	41.2	Gibbens, Soothill et Way (1978)
2.1	Nicholaichuk (1997)	41.3	Soothill, Way et Gibbens (1980)
2.2	Nicholaichuk (2001)	42.0	Khanna, Brown, Malcolm et Williams (1989)
3	Hood, Shute, Feilzer et Wilcox (2002)	42.1	Malcolm, Andrews et Quinsey (1993)
4	Buffington-Vollum et coll. (2002)	42.2	Quinsey, Khanna et Malcolm (1998)
5	Smith et Monastersky (1986)	42.3	Serin, Mailloux et Malcolm (2001)
6.0	Kahn et Chambers (1991)	43.0	Rice, Quinsey et Harris (1989)
6.1	Schram, Milloy et Rowe (1991)	43.1	Rice, Harris et Quinsey (1990)
7	Hartwell (2001)	43.2	Rice, Quinsey et Harris (1991)
8	Schram et Milloy (1995)	43.3	Quinsey, Rice et Harris (1995)
9	Tracy et coll. (1983)	43.4	Rice et Harris (1995)
10	Hills (2002)	43.5	Rice et Harris (1997)
11	Waite et coll. (2002)	44	Harris et coll. (2003)
12.0	Broadhurst et Maller (1992)	45	Lab, Shields et Schondel (1993)
12.1	Broadhurst et Loh (1997)	46	Money et Bennet (1981)
12.2	Broadhurst (1999)	47	Davis, Hoffman et Stacken (1991)
13	Prentky, Knight, Lee et Cerce (1995)	48.0	Gretton (1995)
14	Prentky et coll. (2000)	48.1	McBride, Gretton et Hare (1995)
15	Wormith et Ruhl (1986)	48.2	Gretton et coll. (2001)
16	Kozol, Boucher et Garofalo (1972)	49	Ryan et Miyoshi (1990)
17	Pacht et Roberts (1968)	50	Song et Lieb (1994)
18	Motiuk et Brown (1995)	51	Wing (1984)
19	McGrath et coll. (2003)	52	Thornton (1997)
20	Fitch (1962)	53	Radzinowicz (1957)
21	Frisbie et Dondis (1965)	54	Federoff et coll. (1992)
22.0	Hanson et coll. (1993)	55	Meyer et Romero (1980)
22.1	Hanson et coll. (1992)	56.0	Barbaree, Seto et Maric (1996)
23	Florida (1985)	56.1	Barbaree et Seto (1998)
24.0	Mair et Stevens (1994)	56.2	Barbaree, Seto, Langton et Peacock (2001)
24.1	Mair et Wilson (1994)	56.3	Langton (2003a)
24.2	Mair et Wilson (1995)	56.4	Langton (2003b)
25	Hall (1988)	57.0	Barbaree et Marshall (1988)
26	Sturgeon et Taylor (1980)	57.1	Marshall et Barbaree (1988)
27.0	Marques et Day (1996)	58	Hanlon, Larson et Zacher (1999)
27.1	Schiller (2000)	59.0	Worling et Curwen (2000)
27.2	Marques et coll. (2002)	59.1	Worling (2001)
28	Dix (1976)	59.2	Morton (2003)
29	Santman (1998)	60	Belanger et Earls (1996)
30.0	Sturup (1953)	61	Bench, Kramer et Erickson (1997)
30.1	Sturup (1960)	62.1	Bradford, Firestone, Fernandez et coll. (1997)
30.2	Christiansen et coll. (1965)	62.2	Firestone, Bradford, McCoy et coll. (1998)
31	Hanson (2002)	62.3	Firestone, Bradford, McCoy et coll. (1999)
32	Rooth et Marks (1974)	62.4	Firestone, Bradford, McCoy et coll. (2000)
33	Weaver et Fox (1984)	62.5	Greenberg, Firestone, Bradford et coll. (2000)
34	Doshay (1943)	62.6	Nunes, Serran, Firestone et coll. (2000)
35	Proulx et coll. (1995)	62.7	Nunes, Firestone, Bradford et coll. (2002)
36	Reddon et coll. (1996)	62.8	Rabinowitz-Greenberg et coll. (2002)
37	Meyer, Cole et Emory (1992)	62.9	Rabinowitz-Greenberg (1999)
38	Mohr, Turner et Jerry (1964)	63	Prentky, Knight et Lee (1997)
39	Bonta et Hanson (1995)	64.0	Långström et Grann (2000)

Tableau 5 (suite)

Numéro	Étude
64.1	Långström (2002a)
64.2	Långström (2002b)
65	Sjöstedt et Långström (2002)
66.0	Sjöstedt et Långström (2001)
66.1	Långström Sjöstedt et coll. (sous presse)
66.2	Långström (sous presse)
67	Hecker, Scoular et coll. (2002)
68.0	Witte, Di Placido et Wong (2001)
68.1	Witte, Di Placido, Gu et Wong (2002)
69	Poole, Liedecke et Marbibí (2000)
70	Wilson et Prinzo (2001)
71	Tough (2001)
72	Williams et Nicholaichuk (2001)
73.0	Thornton (2002a)
73.1	Thornton (2002b)
74.1	Dempster (1998)
74.2	Kropp (2000)
74.3	Dempster et Hart (2002)
75.0	Beech, Erikson et coll. (2001)
75.1	Beech, Friendship et coll. (2002)
76.0	Hudson, Wales et coll. (2002)
76.1	Bakker, Hudson et coll. (2002)
77	Ohio (2001)
78	Gfellner (2000)
79	Ducro, Claix et Pham (2002)
80.0	Mulloy et Smiley (1996)
80.1	Mulloy et Smiley (1997)
80.2	Smiley, McHattie et Mulloy (1998)
80.3	Smiley, McHattie et coll. (1999)
81	Langevin et Fedoroff (2000)
82	Berger (2002)
83	Hanson et Harris (2001)
84.0	Hildebrand, de Ruiter et de Vogel (sous presse)
84.1	de Vogel, de Ruiter, van Beek et Mead (2002)
85	Allam (1999)
86.0	Fischer (2000)
86.1	Bartosh, Garby et Lewis (2003)
87	Cooper (2000)
88	Minnesota Department of Corrections (1999)
89.0	Epperson, Kaul et Huot (1995)
89.1	Epperson, Kaul et Hesselton (1998)
89.2	Epperson, Kaul, Huot et coll. (2000)
90	Greenberg, Da Silva et Loh (2002)
91.0	Miner (2002a)
91.1	Miner (2002b)
92	Rasmussen (1999)
93	Dwyer (1997)
94	Nutbrown et Statiak (1987)
95	Thornton (2000)

Note : Si un numéro est suivi de « m », cela indique que l'ampleur de l'effet était basée sur une information provenant de plusieurs articles.

Annexe : Formule pour calculer d

À partir des tailles d'échantillons (N), des moyennes (M) et des écarts types (SD) :

$$d = \frac{(M_1 - M_2)}{S_w} \quad \text{Variance de } d = \left[\frac{N_1 + N_2}{N_1 N_2} + \frac{d^2}{2(N_1 + N_2)} \right]$$

S_w est la valeur commune dans l'écart type.
$$S_w = \sqrt{\frac{(N_1 - 1)(SD_1)^2 + (N_2 - 1)(SD_2)^2}{N_1 - 1 + N_2 - 1}}$$

Source : Cohen (1988); Hasselblad et Hedges (1995).

À partir des fréquences brutes dans les tableaux 2 x 2 :

	Non déviant	Déviant
Récidivistes	a	b
Non-récidivistes	c	d

$$d = \frac{\sqrt{3}}{\pi} \left[\ln \left(\frac{\{b + .5\}\{c + .5\}}{\{a + .5\}\{d + .5\}} \right) \right]$$

Variance de d = $\frac{3}{\pi^2} \left(\frac{1}{a + .5} + \frac{1}{b + .5} + \frac{1}{c + .5} + \frac{1}{d + .5} \right)$, où $\frac{\sqrt{3}}{\pi} \cong .55133$

Note : d est directement proportionnel au logarithme naturel de l'odds-ratio (risque relatif rapproché).

Comme le conseille Fleiss (1994), 0,5 a été ajouté à chaque cellule du tableau pour permettre de calculer l'odds-ratio dans le cas des cellules vides.

Source : Hasselblad et Hedges (1995).

À partir des taux de récidence lorsque la taille de l'échantillon des groupes déviants et non déviants est inconnue :

N_1 = taille de l'échantillon de récidivistes
 N_2 = taille de l'échantillon de non-récidivistes
 R_d = taux de récidence du groupe déviant
 R_{nd} = taux de récidence du groupe non déviant

$$d = \frac{\sqrt{3}}{\pi} \left[\ln \left(\frac{\frac{R_d}{1-R_d}}{\frac{R_{nd}}{1-R_{nd}}} \right) \right] \quad \text{Variance de } d = \left[\frac{N_1 + N_2}{N_1 N_2} + \frac{d^2}{2(N_1 + N_2)} \right]$$

À partir de la définition de l'odds-ratio (p. ex. Fleiss, 1994) et de Hasselblad et Hedges (1995).

À partir de F/t :

$$d = t \sqrt{\frac{1}{N_1} + \frac{1}{N_2}} \quad \text{Variance de } d = \left[\frac{N_1 + N_2}{N_1 N_2} + \frac{d^2}{2(N_1 + N_2)} \right]$$

Note : $t^2 = F$, pour $df = 1$.

Source : Réorganisation de la formule 2.4 de Rosenthal (1991).

De r :

$$d = \frac{r}{\sqrt{pq(1-r^2)}}, \text{ ou } d = \frac{(N_1 + N_2)r}{\sqrt{N_1 N_2 (1-r^2)}}, \text{ où } p \text{ est le taux de récidence et } q = 1 - p.$$

$$\text{Variance de } d = \left[\frac{N_1 + N_2}{N_1 N_2} + \frac{d^2}{2(N_1 + N_2)} \right]$$

Source : Réorganisation de la formule 2.2.7 de Cohen (1988).

De χ^2 :

$$d = (N_1 + N_2) \sqrt{\frac{\chi^2}{N_1 N_2 [(N_1 + N_2) - \chi^2]}}, \text{ ou } d = \sqrt{\frac{\chi^2}{pq [(N_1 + N_2) - \chi^2]}}$$

où p est le taux de récurrence et q = 1 - p.

$$\text{Variance de } d = \left[\frac{N_1 + N_2}{N_1 N_2} + \frac{d^2}{2(N_1 + N_2)} \right]$$

Source : Substitution de la définition de r (ϕ) de la formule 2.15 de Rosenthal (1991) à

$$d = \frac{(N_1 + N_2)r}{\sqrt{N_1 N_2 (1 - r^2)}} \text{ et réorganisation.}$$

À partir des probabilités :

Pour des probabilités exactes, il faut trouver la valeur t qui correspond à la valeur de probabilité souhaitée pour des degrés de liberté appropriés. S'il s'agit d'un gros échantillon (> 60), on peut approximer t à l'aide de Z.

$$d = t \sqrt{\frac{1}{N_1} + \frac{1}{N_2}}, \text{ ou } d = Z \sqrt{\frac{1}{N_1} + \frac{1}{N_2}}$$

$$\text{Variance de } d = \left[\frac{N_1 + N_2}{N_1 N_2} + \frac{d^2}{2(N_1 + N_2)} \right]$$

Source : Rosenthal (1991).

Pour les effets qui sont dits « non significatifs », d = 0.

Pour les effets qui sont non significatifs mais pour lesquels une orientation est donnée, il faut calculer la valeur d nécessaire pour parvenir au niveau de signification puis choisir au hasard un nombre à deux décimales qui convient entre la gamme de zéro et la valeur d tout juste significative.

Courbes ROC (zone caractéristique de fonctionnement du récepteur) :

Si l'on se base sur l'hypothèse d'une variance égale dans les groupes de récidivistes et de non-récidivistes,

$d = \sqrt{2}Z(AUC)$, où $\sqrt{2} \cong 1.4142$, et $Z(AUC)$ est la zone sous la courbe ROC exprimée en unités Z. On peut voir dans le tableau suivant $Z(AUC)$ pour certaines valeurs typiques de AUC :

AUC	Z(AUC)
0,40	-0,25
0,50	0,00
0,60	0,25
0,75	0,68
0,80	0,84
0,90	1,28

Par exemple, $AUC = .690$, $Z(AUC) = 0,496$ (du tableau Z), $d = 1,4141(0,496) = 0,701$.

Source : Swets (1986; équation 21, p. 114).