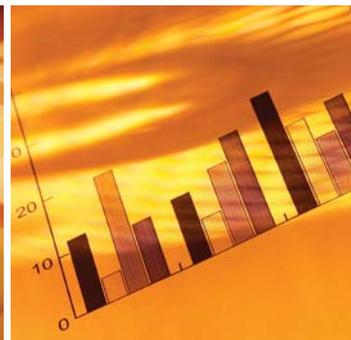


Prédiction du risque de récidive chez les délinquants atteints de troubles mentaux : Synthèse quantitative

RAPPORT POUR SPÉCIALISTES : 2013-01

RECHERCHE SUR LES
QUESTIONS CORRECTIONNELLES
www.securitepublique.gc.ca



BÂTIR UN **CANADA SÉCURITAIRE** ET **RÉSILIENT**



Sécurité publique
Canada

Public Safety
Canada

Canada

Recherche sur les
Questions correctionnelles :
Rapport pour spécialistes

**Prédiction du risque de
récidive chez les délinquants
atteints de troubles mentaux –
Synthèse quantitative**

2013-01

James Bonta,

Julie Blais

Holly A. Wilson

Sécurité publique Canada

Résumé

Les délinquants atteints de troubles mentaux posent un problème important au personnel médico-légal et correctionnel chargé de s'occuper d'eux de façon sécuritaire et humaine. Comme dans le cas des délinquants non atteints de troubles mentaux, il est important de reconnaître que les délinquants atteints de troubles mentaux ne présentent pas tous le même risque et qu'il faut s'efforcer de différencier les délinquants à faible risque des délinquants à risque élevé. La théorie de la personnalité générale et de l'apprentissage socio-cognitif (PGASC) appliquée au comportement criminel (Andrews et Bonta, 1994, 2010) a grandement influencé l'élaboration de l'évaluation du risque et des besoins chez les délinquants généraux. Cette théorie s'appuie sur huit catégories de risques ou besoins qui sont centrales à la prédiction du comportement criminel : antécédents criminels, compagnons favorisant la criminalité, attitudes et éléments cognitifs favorisant la criminalité, personnalité antisociale, études et emploi, relations familiales ou conjugales, toxicomanie et loisirs. Fait notable, la théorie de la PGASC se caractérise par l'absence de variables liées à la santé mentale qui occupent une place importante dans les modèles cliniques des délinquants atteints de troubles mentaux. La présente méta-analyse évalue la validité prédictive relative des catégories de risques ou besoins de la théorie de la PGASC et les variables tirées de la perspective clinique. Selon notre conclusion générale, les facteurs de risque/besoins de la théorie de la PGASC permettent de mieux prédire la récidive générale et la récidive violente que les facteurs cliniques (à l'exception de la personnalité antisociale/psychopathie).

À propos des auteurs

Julie Blais est au Département de psychologie de l'Université Carleton et Holly A. Wilson se trouve maintenant au Département de psychologie de l'University Ryerson. Ce rapport est fondé sur un sous-échantillon de 126 études, mais ne présente pas toutes ces analyses. Le lecteur peut se procurer une liste complète des études utilisées dans cette méta-analyse auprès de la première auteure.

Les opinions exprimées dans ce rapport sont celles des auteurs et ne représentent pas nécessairement les positions de Sécurité publique Canada. Veuillez adresser toute correspondance concernant cet article à James Bonta, Recherche sur les questions correctionnelles, Sécurité publique Canada, 340, avenue Laurier Ouest, Ottawa (Ontario) K1A 0P8. Courriel : Jim.Bonta@ps.gc.ca

Remerciements

Nous aimerions remercier Leslie Helmus et R. K. Hanson pour l'encadrement fourni relativement à l'analyse des données.

Renseignements sur le produit

© Sa Majesté la Reine du Chef du Canada, 2013

Avril 2013

Cat. No.: PS3-1/2013-1F-PDF

ISBN No.: 978-0-660-20865-7

Imprimé au Canada

Prédiction du risque posé par les délinquants atteints de troubles mentaux – Synthèse quantitative

Pour de nombreux systèmes correctionnels, l'incarcération et la supervision de délinquants atteints de troubles mentaux sont des enjeux importants qui exigent des ressources considérables (Association of State Correctional Administrators, 2012). Même s'il est difficile de définir en quoi consiste un trouble mental, il convient de reconnaître que les taux de prévalence de la maladie mentale sont considérablement plus élevés chez les détenus que dans la population générale (Fazel et Danesh, 2002). Au Canada, les résultats d'un inventaire informatif du dépistage de la maladie mentale révèlent que 38,4 % des admissions dans un pénitencier fédéral font état d'une très grande détresse psychologique passée et présente (Stewart et coll., 2010). Nulle part ailleurs cette situation ne s'est aggravée au tant qu'aux États-Unis, où le pourcentage de détenus ayant un problème de santé mentale dans les pénitenciers d'État est passé de 16 % en 1998 (Ditton, 1999) à 56 % en 2005 (James et Glaze, 2006). Mis à part le problème de santé mentale qu'est la toxicomanie (que l'on trouve, selon les estimations, chez environ 55 % des détenus dans les pénitenciers d'État et les prisons), 15,4 % des détenus dans les pénitenciers d'État et 23,9 % des détenus dans les prisons présentent des symptômes répondant aux critères d'une psychose (James et Glaze, 2006).

Il se dégage un tableau similaire des services correctionnels communautaires. Faisant le sommaire de statistiques américaines, Prins et Draper (2009) estiment que de 11 % à 19 % des probationnaires et des détenus en liberté conditionnelle souffrent d'une grave maladie mentale. Ce taux est quatre fois plus élevé que celui de la population générale. La recension de la littérature effectuée par Sirdifield (2012) révèle que les taux de maladie mentale observés dans les populations générales de probationnaires varient considérablement (de 11,2 % à 53 %) selon le milieu et la méthodologie utilisée pour évaluer le trouble mental. Les taux de maladie mentale trouvés chez les probationnaires étaient toutefois considérablement plus élevés que ceux de la population carcérale générale.

Le nombre croissant de délinquants atteints de troubles mentaux dans le système carcéral crée une multitude de problèmes. Ces délinquants peuvent menacer la sécurité des autres individus (celle des détenus, des patients et du personnel) et leur propre sécurité (suicide). Il est donc crucial, surtout en milieu *correctionnel*, de s'assurer que l'on identifie bien les délinquants atteints de troubles mentaux et leur fournit les soins et les traitements dont ils ont besoin (Eno Loudon et Skeem, 2013; Wilper et coll., 2009; Zinger, 2012). Les délinquants atteints de troubles mentaux qui font un abus comorbide d'alcool et d'autres drogues affichent des taux plus élevés d'échec de la liberté conditionnelle et de récidive que ceux de la population générale des délinquants, ce qui ajoute au problème du surpeuplement de nombreux pénitenciers (O'Keefe et Schnell, 2007; Swartz et coll., 1998).

Pour déterminer qui exige une supervision plus étroite, qui a besoin d'un traitement et quel type de traitement offrir, il suffit essentiellement de classer les délinquants et d'évaluer le risque qu'ils présentent. Quand il s'agit de la pertinence des facteurs de risque et des instruments d'évaluation du risque, les chercheurs et les administrateurs des évaluations des délinquants atteints de troubles mentaux peuvent avoir des opinions très différentes de ceux qui se concentrent principalement sur les délinquants non atteints de troubles mentaux. Par exemple, certains soutiennent que l'évaluation du risque posé par les délinquants atteints de troubles mentaux devrait comprendre des indicateurs d'idées délirantes et faire fond sur un jugement clinique, contrairement aux pratiques adoptées dans le cas des délinquants non atteints de troubles mentaux. Voici un bref sommaire de l'évaluation du risque que posent les délinquants non atteints de troubles mentaux pour sa valeur informative pour l'évaluation des délinquants atteints de troubles mentaux.

Évaluation du risque posé par les délinquants non atteints de troubles mentaux

L'évaluation du risque que pose un délinquant vise généralement deux buts : 1) Assurer la sécurité du délinquant et des autres; 2) Maximiser les bienfaits du traitement (Bonta, 2002). Ces deux buts exigent une prédiction du comportement futur du délinquant. Quand il s'agit de déterminer qui envoyer dans un établissement à sécurité maximale, qui isoler de la population carcérale générale et qui surveiller plus étroitement, les décisions sont toutes fondées sur le risque prévu que présente le délinquant pour lui-même et les autres. Même si l'on reconnaît que le risque d'automutilation est important, ce document porte essentiellement sur le risque de récidive dans la collectivité. Quand il s'agit de traitement, les délinquants peuvent éprouver des besoins différents. Les décisions de placer un délinquant en traitement reposent sur l'hypothèse inhérente que la satisfaction d'un besoin particulier ou d'une constellation de besoins par le biais d'une intervention planifiée réduira la probabilité d'un résultat négatif. Par exemple, le traitement de la toxicomanie peut réduire non seulement la consommation d'alcool ou d'autres drogues, mais la criminalité.

Il y a plus de 30 ans, l'évaluation du risque de récidive des délinquants reposait en grande partie sur le jugement non structuré d'un professionnel. Les cliniciens, les membres des commissions de libération conditionnelle et le personnel médico-légal étaient considérés comme les experts qui pouvaient à coup sûr faire la distinction entre les délinquants à faible risque et les délinquants à risque élevé. Même si les données indiquent qu'on faisait des évaluations actuarielles dès 1928 (à l'aide de l'échelle d'évaluation de la réussite de la libération conditionnelle de Burgess), ce n'est qu'à la fin des années 1970 et au début des années 1980 que les établissements correctionnels faisaient un usage répandu des échelles d'évaluation actuarielle du risque de récidive. Ce changement de méthode s'est produit quand il est devenu évident que les mesures actuarielles surclassaient le jugement clinique.

Les premiers instruments d'évaluation actuarielle du risque de récidive d'un délinquant comportaient principalement des facteurs statiques. Par exemple, l'échelle des facteurs prépondérants du réseau pénitentiaire américain (United States Bureau of Prisons) (Hoffman, 1994) comprend six facteurs, tous statiques (p. ex. condamnation antérieure, incarcération antérieure, âge actuel). Les critiques des instruments d'évaluation du risque statiques se sont attaqués surtout à leur utilité quand il s'agit de décider des traitements à donner (Bonta, 1996). Bien qu'ils permettent de mieux prédire la récidive que les jugements d'un professionnel ou d'un clinicien (Andrews, Bonta et Worth, 2006; Hilton, Harris et Rice, 2006), les instruments d'évaluation actuarielle du risque fondé sur des facteurs statiques donnent peu de renseignements sur les mesures à prendre pour réduire le risque de récidive d'un délinquant. Le fait de savoir que le délinquant a un long passé criminel ou que sa libération conditionnelle n'a jamais été révoquée (facteurs de risque statiques courants) n'aide pas le fournisseur de traitement à planifier une intervention destinée à réduire le risque de récidive.

De 1960 à 1980, les instruments d'évaluation utilisés pour prendre les décisions liées à la classification des traitements étaient fondés sur des mesures générales de la personnalité et de la capacité cognitive. Par exemple, le système de classification de Megargee et Bohn (1979) utilisait l'inventaire multiphasique de la personnalité du Minnesota (Minnesota Multiphasic Personality Inventory) pour dresser 10 profils de personnalité distincts, et l'on classait les détenus dans différents types d'établissements selon leur profil. La recherche sur ces systèmes de classification a toutefois donné des résultats discutables sur le plan de leur capacité à prédire la récidive (Andrews et Bonta, 1994).

C'est à la fin des années 1970 qu'on a peut-être réalisé les progrès les plus importants en matière d'évaluation des délinquants, notamment quand on a conçu des évaluations structurées des besoins des délinquants non fondées sur la personnalité (Andrews, 1982; Baird, Heinz et Bemis, 1979). Les sommaires méta-analytiques des instruments d'évaluation du risque et des besoins ont révélé une validité prédictive égale ou supérieure à celle des autres instruments d'évaluation des délinquants (Campbell, French et Gendreau, 2009; Gendreau, Goggin et Smith, 2002). De plus, les prestataires de services de traitement peuvent maintenant définir les besoins criminogènes auxquels devrait répondre le traitement pour réduire la récidive des délinquants (Andrews et Bonta, 2010).

Évaluation du risque posé par les délinquants atteints de troubles mentaux

Les évaluations du risque de récidive fondées sur des données probantes peuvent être classées comme suit : 1) évaluations purement actuarielles; 2) évaluations fondées sur le jugement structuré d'un professionnel; et 3) évaluations théoriques actuarielles. Le guide d'évaluation du risque de violence (VRAG; Harris, Rice et Quinsey, 1993) représente un bon exemple de méthode purement actuarielle. Ce guide propose 12 facteurs qui ont été sélectionnés seulement pour leurs corrélations significatives avec la récidive violente à partir d'un échantillon de 618 délinquants atteints de troubles mentaux. Les instruments d'évaluation fondés sur le jugement structuré d'un professionnel (JSP) utilisent des facteurs tirés de la documentation générale plutôt que d'un échantillon particulier de

données. De plus, l'évaluation générale du risque repose sur le jugement d'un professionnel et non pas sur une formule mécaniste (Heilbrun, Yasuhara et Shah, 2010). La HCR-20 (Webster, Douglas, Eaves et Hart, 1997) est un exemple d'instrument JSP. La HCR-20 est composée de trois échelles : antécédents (10 facteurs), éléments cliniques (5 facteurs) et gestion du risque (5 facteurs). Le professionnel examine les 20 éléments et peut déterminer si l'individu présente un risque de récurrence faible, moyen ou élevé et fait par la suite des recommandations sur les services nécessaires.

Le troisième type d'évaluation fondée sur des données probantes est l'évaluation basée sur des théories (Bartlett, 2010; Otto et Heilbrun, 2002). Le modèle médical ou clinique est un modèle important pour l'évaluation des délinquants atteints de troubles mentaux (Bartlett, 2010; Otto et Heilbrun, 2002). Un certain nombre de stratégies d'évaluation utilisées dans le cas des délinquants atteints de troubles mentaux ont une chose en commun : l'importance des facteurs psychopathologiques cliniques. Par exemple, une entrevue judiciaire a souvent pour but de poser un diagnostic ou d'évaluer l'humeur et la fonction cognitive. Certains facteurs cliniques se retrouvent aussi dans les évaluations fondées sur le jugement structuré d'un professionnel et les évaluations purement actuarielles. Par exemple, la HCR-20 comporte les facteurs « symptômes actifs de grave maladie mentale » et « manque de compréhension » alors que le guide d'évaluation du risque de violence (VRAG) comprend un diagnostic de psychopathie.

L'utilité du modèle clinique a été mise en question à cause de sa faiblesse quand il s'agit de déterminer les facteurs de risque pertinents (Bonta, Law et Hanson, 1998; Phillips et coll., 2005) et d'indiquer l'orientation que devrait prendre le traitement pour réduire le risque de récurrence du délinquant atteint de troubles mentaux (Morgan et coll., 2012). Dans une méta-analyse antérieure axée sur les prédicteurs du risque de récurrence des délinquants atteints de troubles mentaux, Bonta et coll. (1998) indiquent que la présence de troubles mentaux est inversement liée à la récurrence générale et à la récurrence violente. Des études subséquentes des facteurs de risque de récurrence des délinquants atteints de troubles mentaux ont également observé ce modèle, mais les données ne sont pas sans équivoque (Burke, 2010; Fitzgerald, Gray, Taylor et Snowden, 2011). Morgan et coll. (2012) ont passé en revue 26 études orientées sur les résultats du traitement, lesquelles répondaient à certains critères méthodologiques. Vingt-quatre d'entre elles étaient axées sur le traitement du point de vue psychopathologique alors que deux seulement l'abordaient tant sous l'angle de la psychopathologie que de « l'état de criminel » (p. ex. offrir une formation en habiletés prosociales). Les résultats ont indiqué que malgré la diminution des symptômes de maladie mentale, il n'y avait pas de réduction de la récurrence criminelle. Tant du point de vue de la prévision du risque que de la réduction de la récurrence, les symptômes de maladie mentale ne semblent pas jouer de rôle important. Si plusieurs raisons peuvent l'expliquer, il se peut que les facteurs ciblés dans le modèle clinique ne soient pas pertinents quand il s'agit de déterminer le risque et le traitement des délinquants atteints de troubles mentaux.

Théorie de la personnalité générale fondée sur l'approche cognitive de l'apprentissage social pour comprendre les facteurs de risque de récurrence des délinquants atteints de troubles mentaux

En 1994, Andrews et Bonta ont présenté une approche du comportement criminel sous l'angle de l'apprentissage social dont ils ont fait un modèle théorique, soit la théorie de la personnalité générale et de l'apprentissage socio-cognitif (PGASC) appliquée au comportement criminel (Andrews et Bonta, 1994; Andrews et Bonta, 2010). La théorie de la PGASC se distingue des théories criminologiques ordinaires et des approches cliniques du comportement criminel sous certains aspects. Selon la théorie de la PGASC, les causes d'un crime se trouvent chez l'individu et dans son milieu d'apprentissage social. Bien que les modèles cliniques mettent aussi l'accent sur les facteurs personnels, ils se différencient du modèle de la PGASC par le *type* de variables psychologiques jugées importantes.

La théorie de la PGASC reconnaît que si plusieurs chemins mènent au crime, certaines expériences de la vie exercent plus d'influence que d'autres. Les récompenses et les punitions données dans les contextes sociaux des études et de l'emploi, de la famille, des loisirs et des activités récréatives, et de la toxicomanie (consommation abusive d'alcool et d'autres drogues) influent sur l'individu et prennent une importance centrale quand il s'agit du comportement criminel. Par exemple, le manque d'emploi, la mauvaise utilisation de son temps libre, la toxicomanie et la présence d'un parent criminel dans la famille font augmenter considérablement plus le risque d'un comportement criminel associé à l'une des conditions socio-économiques (même si ces dernières peuvent influencer sur les circonstances gouvernant l'emploi, les loisirs et les activités récréatives, etc.). Ces situations empêchent l'individu d'être exposé autant qu'il le devrait aux gratifications qu'il recevrait pour un comportement prosocial (p. ex. un individu sans emploi n'a pas l'occasion d'être exposé à des modèles prosociaux et de renforcer un comportement prosocial) et aux punitions qu'il recevrait s'il affichait un comportement à l'encontre des règles (p. ex. une personne sans emploi peut avoir peu à perdre si elle est emprisonnée). Dans le cadre de la théorie de la PGASC, les domaines des études et de l'emploi, de la famille, des loisirs et de la toxicomanie sont les quatre facteurs de risque/besoins modérés.

Les facteurs proximaux qui influencent le comportement criminel sont les compagnons, les attitudes et les éléments cognitifs contribuant à l'adoption d'un comportement criminel, une personnalité antisociale (p. ex. manque d'autocontrôle, comportement criminel précoce et varié, insensibilité, hostilité et énergie inépuisable) et, agissant dans l'ombre, des antécédents de comportement criminel qui viennent renforcer le comportement antisocial. Selon la théorie de la PGASC, il s'agit là des principaux facteurs de la criminalité que l'on appelle communément les quatre grands facteurs de risque (Big Four). Tous ces facteurs favorisent la perpétration d'un acte criminel, bien que des facteurs externes puissent intervenir pour changer le scénario (p. ex. un délinquant est sur le point d'entrer par effraction dans une maison quand passe une voiture de police qui lui fait changer d'idée).

Comme nous l'avons déjà fait remarquer, les variables cliniques traditionnelles, c'est-à-dire l'anxiété, la dépression, les troubles de l'humeur et des symptômes psychotiques graves occupent une place fondamentale dans les théories cliniques du comportement criminel alors qu'elles sont de simples facteurs de risque secondaires dans la théorie de la PGASC. Selon cette théorie, les principaux facteurs de risque/besoins sont ceux qu'Andrews et Bonta (2010) appellent les huit principaux facteurs de risque/besoins (Central Eight risk/need factors). Ce sont : 1) les antécédents criminels; 2) les compagnons favorisant la criminalité; 3) les attitudes et les éléments cognitifs procriminelles; 4) la personnalité antisociale; 5) les études et l'emploi; 6) les relations familiales ou conjugales; 7) la toxicomanie; et 8) les loisirs et les activités récréatives. De par le caractère spécifique de ses facteurs de risque/besoins, la théorie de la PGASC se démarque aussi des autres modèles d'apprentissage social qui perçoivent le comportement criminel comme un comportement appris conforme aux lois du conditionnement opérant, émotionnel vicariant et classique, mais ne renseignent pas sur les comportements et les éléments cognitifs particuliers menant au crime.

Le premier des huit principaux facteurs, les antécédents criminels, est un facteur de risque statique et immuable (le passé criminel ne s'efface pas, il augmente). Les sept facteurs restants sont des facteurs de risque dynamiques, c'est-à-dire qu'ils peuvent changer dans un sens ou dans l'autre (p. ex. une personne peut trouver un emploi ou le perdre). Les facteurs de risque dynamiques sont importants parce qu'ils permettent de prédire le comportement criminel, mais peuvent devenir des objectifs d'un programme de traitement. Les traitements qui visent ces facteurs de risque dynamiques ou facteurs criminogènes sont associés à la réduction de la récidive (Andrews et Bonta, 2010; Andrews et coll., 1990; Smith, Gendreau et Swartz, 2009).

Un certain nombre de méta-analyses présentent des données à l'appui de la validité prédictive des huit principaux facteurs de risque/besoins et de la présence des quatre grands facteurs de risque sur les quatre facteurs de risque/besoins modérés chez les délinquants en général (Andrews et Bonta, 2010; Andrews et coll., 2006; Gendreau, Little et Goggin, 1996). Dans toutes ces analyses, les indicateurs de la détresse psychologique et de la dysfonction sont peu efficaces comparativement aux huit principaux facteurs (r moyen de 0,03 comparativement aux r variant de 0,17 à 0,26 pour les huit principaux facteurs comme l'expliquent sommairement Andrews et Bonta, 2010). De plus, les huit principaux facteurs de risque semblent être applicables aux jeunes (Simourd et Andrews, 1994), aux femmes délinquantes (Andrews et coll., 2012), aux délinquants autochtones (Gutierrez, Wilson, Rugge et Bonta, 2013) et aux délinquants sexuels (Hanson, 2009). Cependant, la prédominance des quatre grands facteurs déterminants sur les quatre facteurs modérés n'est pas bien établie chez ce sous-groupe de délinquants. Par exemple, dans un examen des facteurs de risque de récidive de femmes délinquantes, Andrews et ses collègues (2012) utilisent cinq grands facteurs déterminants, dont la toxicomanie. Malgré le débat continu sur l'importance des quatre grands facteurs déterminants, les données indiquent jusqu'à maintenant que les huit principaux facteurs de risque/besoins peuvent s'appliquer à un grand nombre de délinquants.

La population des délinquants atteints de troubles mentaux est une population de délinquants qui n'a pas fait l'objet d'une étude complète visant à déterminer la validité prédictive des huit principaux facteurs. La méta-analyse effectuée par Bonta et coll. (1998) des facteurs de risque pour les délinquants atteints de troubles mentaux a révélé que les facteurs cliniques ne permettaient pas de prédire la récidive alors que les facteurs de risque/besoins le pouvaient. Ces auteurs ont trouvé que les antécédents de criminalité et un style de vie déviant (comprenant les facteurs de l'emploi, des problèmes familiaux et de la toxicomanie qui font compter parmi les huit principaux facteurs) permettaient de mieux prédire la récidive générale et violente que les variables cliniques (psychose, troubles de l'humeur). Se fondant sur ces résultats, les auteurs ont invité les chercheurs à étudier les délinquants ayant des troubles mentaux sous l'angle de l'apprentissage social.

L'étude

Cette méta-analyse a pour but premier de vérifier la validité des huit principaux facteurs de risque comme prédicteurs de la récidive générale et violente chez les délinquants ayant des troubles mentaux. Dans un deuxième temps, elle vise à vérifier la validité prédictive des variables que le modèle clinique considère comme importantes. Bien que la théorie de la PGASC propose une approche particulière du comportement criminel, elle découle d'une théorie du comportement humain conditionné par l'apprentissage social général. Par exemple, si l'on voulait prédire le succès d'un régime alimentaire, on pourrait considérer les huit principaux facteurs (p. ex. les antécédents de réussite en matière de suivi d'un régime alimentaire, les attitudes envers le suivi d'un régime alimentaire, le soutien social pour suivre un régime alimentaire, etc.). Les huit principaux facteurs devraient donc s'appliquer en général à de nombreux comportements et de nombreux délinquants, y compris les délinquants atteints de troubles mentaux. Jusqu'à maintenant, les analyses des facteurs de risque de récidive des délinquants atteints de troubles mentaux ont principalement été sans fondement théorique (Bonta et coll., 1998; Phillips et coll., 2005).

Méthode

Sélection des études

Les études sélectionnées pour cette méta-analyse sont tirées de sources publiées et non publiées (p. ex. des dissertations, des rapports du gouvernement) datant de janvier 1959 à la fin de juin 2011 (publiées seulement en anglais). Nous avons fait des recherches dans les bases de données suivantes : PsycINFO; Dissertations and Full Theses: Full text; Dissertations and Theses: UK and Ireland; National Criminal Justice Reference Service (NCJRS); Web of Science; et Criminology. Les revues médico-légales ne faisant pas partie de la base de données PsycINFO au moment de la recherche ont été explorées individuellement : *Psychology, Crime, and Law*; *International Journal of Comparative and Applied Criminal Justice*; *Crime and Justice*; et *Journal of Psychiatry and Law*. Enfin, nous avons fait une recherche dans les listes de références des études acceptées pour trouver des études additionnelles.

Pour être retenue, chaque étude devait répondre aux quatre critères suivants :

1. Avoir un caractère longitudinal prospectif.
2. Contenir suffisamment de données statistiques pour calculer la valeur de l'effet (d de Cohen).
3. Étudier un échantillon de délinquants atteints de troubles mentaux (au moins les deux tiers de l'échantillon étaient des délinquants atteints de troubles mentaux).
4. Étudier au moins une variable d'intérêt pour sa validité prédictive (on a fait une exception en incluant des études comparant le taux de récidive observé dans des échantillons de délinquants atteints de troubles mentaux aux taux de récidive ressortant des échantillons de délinquants en général).

Tant la récidive générale (toute récidive, y compris la récidive violente) que la récidive violente (y compris la récidive sexuelle) ont été définies comme des indicateurs des résultats. Quand le type de récidive n'était pas précisé, il était codé comme récidive générale. Par récidive, on entend toute preuve de nouvelle infraction (arrestations, condamnations), y compris l'incarcération dans un établissement psychiatrique à cause d'une nouvelle infraction criminelle (générale ou violente).

Dans certains cas, plusieurs études faisaient rapport sur le même échantillon de délinquants atteints de troubles mentaux ou sur divers sous-échantillons (en isolant par exemple les données sur les délinquants dont le diagnostic primaire était la schizophrénie). Pour éviter la double comptabilisation des prédicteurs qui revenaient dans plusieurs études, nous avons choisi d'utiliser, comme source principale, l'étude ayant le plus grand échantillon et la plus longue période de suivi. Seuls les prédicteurs présentés dans cette seule étude ont été codifiés. Cent vingt-six (126) études faisant rapport sur 96 échantillons uniques ont répondu à tous les critères d'inclusion.

Domaines de prédicteurs et instrument d'évaluation

Nous avons divisé les variables d'intérêt en deux grandes catégories : les variables liées aux huit principaux facteurs de risque/besoins et les variables dérivant du modèle clinique. Quand une étude utilisait deux ou plus de deux variables séparées pour représenter le même concept ou prédicteur sous-jacent, nous les avons regroupées dans un score factoriel (p. ex. les prédicteurs individuels d'une *infraction contre la propriété* et d'une *infraction avec violence* ont été regroupés sous le facteur *crime commis par un adulte*). Les scores factoriels se rapportant aux huit principaux facteurs de risque/besoins ont été regroupés en huit domaines distincts à l'aide de l'inventaire Level of Service/Case Management Inventory (LS/CMI; Andrews, Bonta et Wormith, 2004). Par exemple, les facteurs *crime commis par un adulte* et *antécédents de violence* ont été regroupés dans le domaine *antécédents criminels*). Quand nous avons calculé les valeurs de l'effet du facteur ou du domaine, nous avons utilisé la taille moyenne et le taux de base moyen de tous les prédicteurs ou facteurs individuels. Se référer au Tableau 1 pour consulter la liste de toutes les variables contribuant aux analyses de cette étude.

Procédure

Nous avons divisé la tâche du codage des études entre les deuxième et troisième auteurs. Par souci d'uniformité du codage, nous avons choisi 20 études représentant 23 échantillons uniques pour assurer la fiabilité entre les évaluateurs. Nous avons utilisé le test de concordance Kappa pour déterminer la fiabilité des variables nominales, et un modèle à effet aléatoire bidirectionnel des coefficients de corrélation intraclassé (ICC; accord absolu), pour déterminer la fiabilité des variables ordinales ou continues. L'accord entre les évaluateurs concernant les caractéristiques de l'étude et de l'échantillon était parfait dans le cas de sept variables ($k = 1,00$; $ICC = 1,00$; accord de 100 %); élevé dans le cas de 10 variables ($k > 0,86$; $ICC = 0,88$; accord supérieur à 84 %); et assez bon pour une variable ($k = 0,64$). Nous avons exclu deux variables de l'analyse à cause de la faible fiabilité entre les évaluateurs (taux d'attrition; $ICC = 0,06$ et pourcentage de l'échantillon refusant de participer; $ICC = 0,46$).

Le coefficient de fiabilité entre les évaluateurs pour la valeur de l'effet des prédicteurs et des facteurs individuels était acceptable, les ICC variant de 0,70 à 1,00 (83 % des ICC étaient supérieurs à 0,90). Tous les ICC pour les catégories des domaines des huit principaux facteurs de risque étaient supérieurs à 0,90 (intervalle de 0,92 à 1,00).

Calcul des valeurs de l'effet

Nous avons résumé nos constatations en présentant la différence des moyennes normalisées entre les groupes indépendants, les récidivistes et les non-récidivistes. Nous avons préféré utiliser le d de Cohen au lieu de tout autre indice de la valeur de l'effet (p. ex. r), car il est moins influencé par la variation des taux de base. Selon la convention normalisée, une valeur d de 0,20 est considérée comme « petite »; une valeur de 0,50 comme « moyenne »; et une valeur supérieure à 0,80, comme « élevée » (Cohen, 1988). Quand l'intervalle de confiance de 95 % n'est pas nul, la valeur d est considérée comme significative au seuil de 0,05. Quand il n'y a pas de chevauchement des intervalles de confiance de 95 % pour deux prédicteurs séparés, les valeurs de l'effet peuvent être considérées comme significativement différentes les unes des autres au seuil de 0,05. Dans les analyses, nous avons tenu compte seulement des variables ayant au moins trois valeurs de l'effet.

Quand nous avons agrégé les résultats, les valeurs moyennes d ont été calculées en pondérant chaque d par l'inverse de sa variance, ce qui donne plus de poids aux études ayant un grand échantillon. La variance de la moyenne pondérée a par la suite servi à calculer les intervalles de confiance de 95 %. Quand nous avons calculé d , au moyen de tableaux de dimension 2 X 2, la variance a été estimée à l'aide de la formule 19 de Sánchez-Meca, Marín-Martínez et Chacón Moscoso (2003), et nous avons ajouté 0,5 à chaque cellule pour éviter d'avoir des cellules vides (Fleiss, 1994). Quand nous avons calculé d_i à partir d'autres statistiques (moyennes, surface sous la courbe ROC, t), nous avons estimé la variance au moyen de la formule 3 de Hasselbald et Hedges (1995).

Nous avons calculé et présenté tant les modèles à effets fixes que les modèles à effets aléatoires. Cependant, l'étude traite seulement des effets aléatoires, car ils permettent d'interpréter les résultats actuels de façon plus conservative. Nous avons recouru aux

statistiques Q et I^2 pour quantifier et décrire la variabilité entre les études. La statistique Q donne une mesure du caractère significatif de la variabilité entre études alors que la statistique I^2 indique l'ampleur de cette variabilité. La statistique I^2 est exprimée sous forme de pourcentage, les valeurs 25, 50 et 75 correspondant respectivement à une variabilité petite, moyenne et grande (Huedo-Medina, Sánchez-Meca, Marín-Martínez et Botella, 2006).

Quand les valeurs de l'effet variaient de façon significative (selon le calcul de Q), nous avons comparé les valeurs d_i individuelles (en nous concentrant notamment sur les valeurs d_i extrêmes) à la valeur moyenne de l'effet après pondération et au poids relatif qu'avait chaque valeur d_i sur la valeur moyenne de l'effet après pondération (somme pondérée des carrés). Quand on pouvait réduire de la variabilité totale (Q) en enlevant une étude, on s'assurait d'enlever celle-ci.

Résultats

Échantillon

Statistiques descriptives. La recherche a permis de découvrir 126 études au total, représentant 96 échantillons uniques (plusieurs études utilisaient le même échantillon) et plus de 1 700 valeurs possibles de l'effet à analyser (il convient de faire remarquer que ce rapport ne présente pas toutes les études incluses dans le projet plus vaste). La majorité des études ont été publiées (79 %) et provenaient des États-Unis (49 %), suivis du Royaume-Uni (23 %) et du Canada (15 %). L'année médiane de publication était 1999. La plupart des études ont été publiées en 2004 ($k = 12$). La période de suivi moyenne était de 4,90 ans ($ÉT = 3,04$; cinq études n'indiquaient pas de période de suivi). Les taux de base non pondérés étaient de 39 % et de 23 % pour la récurrence générale et violente.

Le Tableau 2 présente les résultats relatifs aux caractéristiques démographiques de l'échantillon. L'échantillon avait une taille moyenne de 298 délinquants atteints de troubles mentaux ($ÉT = 293$; étendue de 8 à 1175). Il est important de faire remarquer que plusieurs études n'indiquaient pas les caractéristiques démographiques pertinentes. Quand elles les présentaient, on a constaté que l'âge moyen était de 32,7 ($ÉT = 5,87$) et que la majorité des échantillons comprenaient à la fois des hommes et des femmes (58,1 %). Le niveau scolaire moyen atteint était la 10^e année. Vingt-six (26) des 96 échantillons se caractérisaient par un taux d'emploi de 47 %. En moyenne, 41,1 % des participants étaient des délinquants appartenant à une minorité et 88,6 % étaient célibataires. La majorité avait reçu un diagnostic de schizophrénie et 51,6 % des délinquants avaient déjà été admis à l'hôpital. Enfin, une proportion de 63 % des infractions à l'origine de la peine était de nature violente.

Validité prédictive des domaines dans le cas de la récidive générale

Huit principaux facteurs de risque. Le Tableau 3 présente les résultats liés aux huit facteurs de risque en matière de prédiction de la récidive générale chez les délinquants atteints de troubles mentaux. Toutes les catégories des domaines associés aux huit principaux facteurs de risque ont permis de prédire de façon significative la récidive générale, la valeur de l'effet variant de petite (études et emploi : $d = 0,28$; IC à 95 % = 0,07 - 0,49) à moyenne (toxicomanie : $d = 0,51$; IC à 95 % = 0,37 - 0,64). En général, les meilleurs prédicteurs de la récidive générale parmi les huit principaux facteurs étaient la toxicomanie (passée et actuelle), les attitudes et les éléments cognitifs procriminelles, et la personnalité antisociale. Nous ne disposons pas d'un nombre suffisant d'études pour calculer les valeurs de l'effet des loisirs ou activités récréatives ou des compagnons favorisant la criminalité. Les valeurs Q étaient significatives dans le cas des huit principaux facteurs, à l'exception des relations familiales ou conjugales et des attitudes procriminelles, ce qui indique une grande variabilité des valeurs de l'effet entre les études. Une valeur élevée de l'effet ($d = 1,30$) découlant de l'échantillon de Harris et coll. (1993) a été considérée comme observation aberrante dans le cas des études et de l'emploi. Nous avons enlevé cette étude, ce qui a réduit considérablement la valeur de l'effet (Tableau 3). Les autres études n'ont révélé aucune observation aberrante pour les domaines des huit principaux facteurs.

Les prédicteurs individuels associés aux différents domaines définis pour les huit principaux facteurs ont fait l'objet d'analyses séparées. Dans le domaine des études et de l'emploi, les problèmes d'emploi permettaient de prédire de façon significative la récidive générale ($d = 0,41$; IC à 95 % = 0,09 - 0,72) alors que les préoccupations liées aux études ($d = 0,16$; IC à 95 % = -0,02 - 0,34) n'étaient pas significatives. Dans le domaine des relations familiales ou conjugales, tant le célibat que les problèmes familiaux permettaient de prédire de façon significative la récidive générale. Enfin, dans le domaine de la toxicomanie, la consommation de drogues s'est révélée un meilleur prédicteur de la récidive générale ($d = 0,60$; IC à 95 % = 0,45 - 0,74) que les problèmes propres à l'alcool ($d = 0,28$; IC à 95 % = 0,12 - 0,44), même si les deux prédicteurs étaient significatifs. Quand le type de toxicomanie n'était pas spécifié, un problème de toxicomanie était moyennement et significativement lié à la récidive générale ($d = 0,57$; IC à 95 % = 0,36 - 0,78).

Modèle clinique. Les résultats obtenus pour les variables dérivant du modèle clinique sont présentés au Tableau 4. La majorité de ces variables ne permettaient pas de prédire de façon significative la récidive générale (psychose, trouble de l'humeur, admissions passées, traitement psychiatrique). Il y avait toutefois une exception : la déficience intellectuelle. Après avoir enlevé une étude aberrante, on a observé qu'il y avait une faible relation positive entre cette variable et la récidive ($d = 0,26$; IC à 95 % = 0,04 - 0,47). Seulement deux variables avaient une corrélation significative et moyenne avec la récidive générale : les troubles de la personnalité (sans précision) et la personnalité antisociale ou psychopathie. De fait, parmi tous les prédicteurs individuels, la personnalité antisociale ou psychopathie comptait parmi les meilleurs prédicteurs de la récidive générale ($d = 0,54$; IC à 95 % = 0,43 - 0,65). Même si elle était examinée dans le

cadre du modèle clinique, la personnalité antisociale a été combinée au domaine de la personnalité antisociale conformément à la théorie sous-jacente des huit principaux facteurs de risque/besoins.

La relation entre la maladie mentale et la récidive a également été examinée en comparant les taux de récidive entre les délinquants atteints de troubles mentaux et les délinquants en général. La présence d'un trouble mental n'a pas permis de prédire de façon statistiquement significative la récidive générale ($d = -0,09$; IC à 95 % = $-0,29 - 0,10$).

Validité prédictive des domaines par rapport à la récidive violente

Huit principaux facteurs de risque. Le Tableau 5 présente les résultats de l'examen des huit principaux facteurs de risque/besoins comme prédicteurs de la récidive violente chez les délinquants atteints de troubles mentaux. En harmonie avec les résultats obtenus pour la récidive générale, tous les domaines qui pouvaient être examinés dans le cadre de la théorie des huit principaux facteurs ont permis de prédire la récidive violente. Les meilleurs prédicteurs étaient la personnalité antisociale ($d = 0,57$; IC à 95 % = $0,48 - 0,67$), les attitudes et les éléments cognitifs procriminels ($d = 0,51$; IC à 95 % = $0,37 - 0,65$) et les antécédents criminels ($d = 0,50$; IC à 95 % = $0,41 - 0,59$). Il n'y avait pas suffisamment d'études pour nous permettre de calculer les valeurs individuelles de l'effet dans le cas des loisirs ou activités récréatives et des compagnons favorisant la criminalité. On a également observé une variabilité significative entre les études pour tous les domaines analysés dans le cas des huit principaux facteurs analysés. L'examen des prédicteurs individuels dans le domaine des études et de l'emploi a révélé que les problèmes d'emploi étaient un prédicteur significatif de la récidive violente ($d = 0,16$; IC à 95 % = $0,03 - 0,29$) alors que le niveau scolaire ne l'était pas. Dans le domaine des relations familiales ou conjugales, tant l'état matrimonial (c.-à-d. célibataire; $d = 0,44$; IC à 95 % = $0,30 - 0,58$) que les problèmes familiaux ($d = 0,24$; IC à 95 % = $0,10 - 0,37$) étaient des prédicteurs moyens de la récidive violente. En fin, dans le domaine de la toxicomanie, la consommation d'alcool ($d = 0,22$; IC à 95 % = $0,06 - 0,38$) et la toxicomanie sans précision ($d = 0,28$; IC à 95 % = $0,11 - 0,44$) étaient des prédicteurs significatifs de la récidive violente alors que la consommation d'alcool ne l'était pas.

Modèle clinique. Les résultats obtenus pour les variables du modèle clinique sont présentés dans le Tableau 6. En harmonie avec les résultats obtenus pour la récidive générale, la majorité de ces variables étaient non significatives. Là encore, seuls faisaient exception les troubles de la personnalité (sans précision) et la personnalité antisociale ou psychopathique, qui étaient tous deux des prédicteurs moyens de la récidive violente ($d = 0,41$; IC à 95 % = $0,26 - 0,57$ et $d = 0,66$; IC à 95 % = $0,52 - 0,80$ respectivement). En harmonie avec les résultats précédents, avoir un trouble mental n'était pas un prédicteur de la récidive violente ($d = -0,16$; IC à 95 % = $-0,40 - 0,09$).

Discussion

Cette méta-analyse avait pour objectif principal de vérifier si les huit principaux facteurs théoriques de risque/besoins s'appliquent aux délinquants atteints de troubles mentaux. Elle consistait à calculer les estimations de la valeur prédictive des huit facteurs de risque et de les comparer à la validité prédictive des facteurs de risque dérivés d'une perspective clinique du comportement criminel. Règle générale, les huit principaux facteurs de risque/besoins se sont révélés être de meilleurs prédicteurs de la récurrence générale et violente que les facteurs cliniques.

Les huit principaux facteurs de risque/besoins et la prédiction de la récurrence

Le nombre d'études était suffisant pour vérifier la validité prédictive de six des huit principaux facteurs de risque/besoins en regard de la récurrence générale et de la récurrence violente. Il y avait seulement deux études qui examinaient la relation entre, d'une part, les compagnons favorisant la criminalité et, d'autre part, la récurrence générale et elle a produit des valeurs de l'effet très différentes ($d = 0,54$; Gagliardi, Lovell, Peterson et Jemelka, 2004; et $d = 0,06$; Lindsay, Elliot et Astell, 2004). Aucune étude n'examinait la relation entre les compagnons favorisant la criminalité et la récurrence violente. Le résultat de l'étude de Gagliardi et coll. (2004) allait dans la direction prévue, mais la valeur de l'effet provenant de l'étude de Lindsay et coll. (2004) n'indiquait pas de relation significative entre les compagnons favorisant la criminalité, et la récurrence. Cette dernière constatation peut s'expliquer par le caractère très spécialisé de l'échantillon. L'échantillon de l'étude de Lindsay et coll. (2004) était composé de 52 délinquants atteints d'une déficience *intellectuelle* (QI moyen de 64), dont environ le tiers souffrait d'une maladie mentale grave (schizophrénie, manie-dépression ou dépression psychotique; Lindsay, Steele, Smith, Quinn et Allan, 2006). Nous n'avons pas trouvé d'étude vérifiant si les loisirs et activités récréatives permettaient de prédire la récurrence générale ou violente. Parmi les huit facteurs de risque, les six qui pouvaient être examinés ont tous révélé une valeur de l'effet significatif pour les deux types de résultats.

Contrairement aux constatations admises concernant les délinquants en général (Andrews et Bonta, 2010; Andrews et coll., 2006; Gendreau et coll., 1996), nous avons trouvé que les quatre grands facteurs de risque ne se démarquaient pas des huit principaux facteurs de risque/besoins, du moins quand il s'agit de prédire la récurrence générale (tous les intervalles de confiance (IC) associés aux six facteurs de risque/besoins se chevauchaient). Des auteurs ont constaté la même chose concernant les femmes délinquantes (Andrews et coll., 2012) et les délinquants autochtones (Gutierrez et coll., 2013). Cependant, quand il s'agit de prédire la récurrence violente, il semblait y avoir une différence entre, d'une part, trois des quatre grands facteurs (*antécédents criminels, attitudes et éléments cognitifs procriminels, et personnalité antisociale*) et, d'autre part, les trois (parmi quatre) risques modérés (*études et emploi, relations familiales ou conjugales, et toxicomanie*) qui pouvaient être examinés. Il n'y avait pas de chevauchement des IC liés aux éléments études et emploi; et toxicomanie; et des IC correspondant aux quatre grands facteurs de risque (*antécédents criminels, personnalité antisociale et attitudes et éléments cognitifs procriminels*). Les IC liés aux relations familiales ou conjugales; et aux antécédents criminels chevauchaient légèrement les IC

correspondant aux attitudes et aux éléments cognitifs favorisant la criminalité. Dans le cas des relations familiales ou conjugales, le chevauchement peut être attribuable à l'élément de l'état matrimonial. Quand nous enlevons cet élément du domaine des relations familiales ou conjugales et conservons seulement l'élément des problèmes familiaux, on obtient une validité prédictive significativement moindre (voir le Tableau 5). Considérés ensemble, ces résultats donnent à penser qu'il est plus important de donner priorité aux quatre grands facteurs de risque pour prédire le risque de récidive violente que le risque de récidive générale chez les délinquants atteints de troubles mentaux. Nous faisons toutefois ces observations avec prudence étant donné le caractère très variable d'un grand nombre de nos résultats.

Les huit principaux facteurs de risque/besoins présentés par Andrews et Bonta (2010) comprennent trois grands facteurs de risque que l'on peut décomposer en d'autres éléments. Cependant, les rapports sur la validité de ces trois facteurs (relations familiales ou conjugales, études et emploi, et toxicomanie) ont toujours considéré ces facteurs dans leur ensemble sans analyser leurs sous-composantes. Dans cette étude, nous avons été capables d'examiner la contribution des sous-composantes des grands domaines. Nous avons déjà fait part de nos commentaires sur le domaine des relations familiales et conjugales. Le domaine des études et de l'emploi peut être divisé en deux éléments : études seulement et emploi seulement. L'analyse des facteurs de risque/besoins au niveau des sous-composantes a révélé des estimations de la valeur prédictive similaires pour la récidive générale et la récidive violente.

Quand nous avons divisé le facteur toxicomanie en deux éléments, soit abus d'alcool et usage de drogues, nous avons découvert que l'élément usage de drogues permettait de mieux prédire le risque de récidive générale que l'abus d'alcool (non-chevauchement des IC). Le poids différent de l'usage de drogues comme facteur de risque/besoins peut s'expliquer par un certain nombre de facteurs. Premièrement, même si les renseignements contenus dans les études ne l'indiquaient pas clairement, l'usage de drogues englobait probablement les drogues illicites, ce qui renforce la probabilité de contact avec le système de justice pénale. L'usage de drogues illicites dans les populations de délinquants s'élevait à 70 % selon les estimations (Zhang, 2003). La possession et le trafic de la drogue sont des infractions considérées comme non violentes, ce qui peut expliquer pourquoi la validité prédictive n'est pas différente dans les valeurs de l'effet pour la récidive violente.

Deuxièmement, l'abus d'alcool et l'usage de drogues sont des comportements très répandus chez les personnes atteintes de troubles de la personnalité. L'usage de drogues est cependant plus courant dans ce groupe. Dans une étude nationale réalisée aux É.-U., 47,7 % des répondants atteints d'un trouble de la personnalité avaient également un problème de drogues, et 28,6 %, un problème d'alcool (Grant et coll., 2004). Il n'est donc pas surprenant que les troubles de la personnalité, notamment la personnalité antisociale, soient bien représentés dans les populations de délinquants (Motiuk et Porporino, 1991; Wormith et McKeague, 1996). Dans une étude internationale menée dans 12 pays, 47 % des détenus ont répondu aux critères diagnostiques de la personnalité antisociale (Fazel et Danesh, 2002). Comme nous le verrons dans la prochaine section, la personnalité

antisociale était le seul facteur clinique prédicteur de la récurrence, à cause peut-être de la corrélation entre l'usage de drogues et la personnalité antisociale.

Quand nous avons examiné les sous-composantes de l'usage de drogues en relation avec la récurrence violente, nous avons trouvé des résultats contraires aux résultats obtenus pour la récurrence générale. Seul l'abus d'alcool permettait de prédire la récurrence violente. Il existe une grande quantité de données expérimentales montrant un lien causal entre la consommation d'alcool et un comportement agressif (Bushman et Cooper, 1990). Il existe aussi des données, ne serait-ce que corrélationnelles, qui indiquent que la consommation d'alcool peut favoriser l'adoption d'un large éventail de comportements antisociaux violents allant de la violence sexuelle (Abbey, 2011) à la violence à l'endroit du partenaire intime (Field, Caetano et Nelson, 2004) et, dans les cas extrêmes, au meurtre (Rossow, 2004). Les raisons à la base du lien entre l'alcool et la violence ne sont pas encore très bien comprises et on l'explique par le rôle des normes sociales régissant la consommation d'alcool et la disponibilité de l'alcool (Graham, 2011). Adoptant un point de vue psychologique, Noström et Pape (2010) soutiennent qu'il peut exister un lien entre l'abus d'alcool et l'agression, mais seulement chez ceux qui suppriment leur sentiment de colère. Il se peut que les délinquants atteints de troubles mentaux cultivent des sentiments d'hostilité et de colère, comme le laissent croire les taux de prévalence élevés de la personnalité antisociale, d'où la corrélation significative entre l'abus d'alcool et la récurrence violente observée dans cette étude.

Notre constatation générale, c'est-à-dire que la toxicomanie est un prédicteur de la récurrence, revêt un caractère pertinent pour le traitement des délinquants atteints de troubles mentaux. Selon la théorie de la PGASC, la toxicomanie est un besoin criminogène qu'il faut cibler dans le traitement des délinquants. Dans une méta-analyse évaluant 26 études du traitement des délinquants atteints de troubles mentaux, Morgan et ses collègues (2012) ont trouvé que les traitements visaient des buts divers, allant d'une meilleure compréhension de la toxicomanie à la réduction des symptômes. Seulement deux études traitaient de la toxicomanie et ni l'une ni l'autre n'ont examiné si elle menait à la récurrence. De même, une autre méta-analyse portant sur 25 études (Martin, Dorken, Wamboldt et Wooten, 2012) a révélé que seulement quatre d'entre elles traitaient de la toxicomanie. Les deux méta-analyses donnent à penser que la toxicomanie est un facteur de risque/besoins rarement considéré dans le traitement des délinquants alors que nos conclusions insistent sur l'idée qu'il est important de s'attaquer à la toxicomanie dans le traitement des délinquants.

Le rôle des variables cliniques

Les estimations de la valeur prédictive des huit principaux facteurs de risque/besoins diffèrent tout à fait de celles des variables cliniques, qui sont considérablement moins élevées. La méta-analyse de Bonta et coll. (1998) révèle qu'il n'y a pas de relation entre la psychose et la récurrence générale et une très faible relation inverse entre la psychose et la récurrence violente. Cette recherche plus large révèle qu'il n'y a pas de corrélation entre la psychose et l'un ou l'autre des types de récurrence. Bonta et ses collègues (1998) n'ont pas traité spécifiquement de la schizophrénie, car elle était incluse dans leur variable générale de psychose. Dans cette étude, nous avons également classé la schizophrénie

sous psychose, mais nous l'avons analysée séparément plus tard. Nous avons trouvé que cette séparation ne modifiait pas les valeurs de l'effet ($d = 0,01$; IC = -0,31 – 0,33, $k = 9$ pour la schizophrénie et $d = 0,00$; IC = -0,18 – 0,19, $k = 13$ pour les troubles psychotiques non schizophréniques). De plus, elle ne changeait pas non plus la prédiction de la récurrence violente ($d = 0,04$; IC = -0,28 – 0,36, $k = 6$ pour la schizophrénie et $d = 0,05$; IC = -0,17 – 0,28, $k = 9$ pour les troubles psychotiques non schizophréniques). Bien qu'il existe certainement des situations de crime commis dans un état psychotique, on ne peut pas considérer la présence d'une psychose comme un prédicteur utile de la récurrence, peut-être parce que la psychose est un état provisoire (comme l'indique le verdict d'acquittement pour cause d'aliénation mentale (ACAM), qui n'est pas non plus un prédicteur de la récurrence) qui se prête à un traitement. Ces résultats nous amènent à conclure que les graves maladies mentales ne sont pas des prédicteurs fiables de la récurrence générale et de la récurrence violente.

Pour ce qui est principaux diagnostics psychiatriques de la schizophrénie et des troubles de l'humeur, les résultats indiquent qu'il n'existe pas de corrélation entre ces diagnostics et la récurrence générale ou violente (les IC incluent 0; Tableau 4 et Tableau 6). L'analyse révèle une grande hétérogénéité pour les deux diagnostics. Cependant, quand on enlève l'étude 37 (Tennant et Way, 1984) pour le facteur de la schizophrénie, on constate que la variabilité disparaît pour la récurrence générale. L'étude de Tennant et Way (1984) a produit une grande valeur de l'effet pour la schizophrénie ($d = 1,05$), 16,4 % des récidivistes ayant reçu un diagnostic de schizophrénie comparativement à seulement 3,2 % des non-récidivistes. Les études restantes ont révélé des valeurs de l'effet variant de -1,03 à 0,265. Les participants à l'étude de Tennant et Way (1984) ont été choisis parmi les hommes admis dans des hôpitaux anglais spéciaux, où étaient admis les dangereux criminels de 1961 à 1965. La majorité des patients avaient des antécédents d'hospitalisation dans des établissements psychiatriques et avaient un long dossier de condamnations au criminel. Des hospitalisations fréquentes dans des établissements psychiatriques combinées à plusieurs condamnations dans le passé peuvent expliquer pourquoi cette étude a été considérée comme une valeur aberrante.

Les seules variables cliniques permettant de prédire la récurrence étaient l'intelligence dans le cas de la récurrence générale; et la personnalité antisociale ou psychopathique pour les deux types de récurrence. Après avoir enlevé une valeur aberrante (étude 59; Gray, Fitzgerald, Taylor, MacCulloch et Snowden, 2007), la variable de l'intelligence a affiché une valeur d de 0,26. L'étude de Gray et coll. (2007) a été la seule à montrer que le facteur *intelligence plus faible* permettait de prédire *moins* de crimes de façon significative. L'échantillon était composé de 145 délinquants ayant une déficience intellectuelle variant de légère à grave, soit des extrêmes sur le continuum de l'intelligence. On sait depuis un certain temps qu'il existe une corrélation moyenne entre l'intelligence et le crime (Glueck et Glueck, 1950). Chez les délinquants en général, Gendreau et coll. (1996) ont trouvé une valeur d de 0,14 (provenant de la conversion de la valeur r de 0,07) alors que Cullen, Gendreau, Jarjoura et Wright (1997) ont fait état d'une valeur d de 0,35 (provenant de la conversion de $R^2 = 0,030$). Nos résultats se situent entre ces deux points, mais l'IC demeure à 95 %. D'après les données disponibles, comme facteur de risque général pour les délinquants atteints de troubles mentaux,

l'intelligence semble avoir le même poids que pour les délinquants non atteints de troubles mentaux.

La personnalité antisociale et la psychopathie étaient les seules autres variables cliniques qui permettaient de prédire la récidive. Selon notre théorie de la PGASC, cette constatation n'a rien de surprenant, car ces variables comprennent des facteurs rattachés à la personnalité antisociale (caractéristiques de la personnalité antisociale comme impulsivité, manquement aux conditions de la liberté sur parole, antécédents criminels). Du point de vue de l'évaluation judiciaire des risques, les évaluations de la personnalité antisociale ou de la psychopathie sont les seuls facteurs de risque cliniques pertinents. Les autres variables cliniques (psychose, schizophrénie, troubles de l'humeur) jouent un rôle important pour déterminer la symptomatologie individuelle et la souffrance personnelle vécue et ce qu'il faut faire avant de chercher à répondre aux besoins criminogènes dans le cadre du traitement des délinquants atteints de troubles mentaux.

Notre analyse a révélé que le facteur de l'existence d'un trouble mental, comme le facteur de la non-existence d'un trouble mental, ne permettait pas de prédire la récidive chez les délinquants. Selon Bonta et coll. (1998), les délinquants non atteints d'un trouble mental étaient plus nombreux à récidiver que les délinquants atteints d'un trouble mental. La différence des résultats peut être attribuable au plus grand nombre de valeurs de l'effet disponibles dans cette analyse comparativement à celui de la méta-analyse de Bonta et coll. (1998). Il demeure toutefois que les résultats sont très variés et qu'il faudra effectuer d'autres recherches pour comprendre la raison pour laquelle certaines études présentent des résultats différents.

Conclusions

Les huit principaux facteurs de risque/besoins définis selon la théorie de la PGASC du comportement criminel s'appliquent tout aussi bien aux délinquants atteints de troubles mentaux qu'aux délinquants non atteints de troubles mentaux. Nous n'avons rien trouvé qui justifie de donner préséance aux quatre grands facteurs pour prédire la récidive générale et nous n'avons constaté qu'un faible appui pour son utilisation quand il s'agit de prédire la récidive violente. Il est nécessaire de poursuivre les recherches pour que nous puissions tirer une conclusion finale. Pour mieux évaluer la primauté des quatre grands facteurs (Big Four), et des huit principaux facteurs (Central Eight risk/need factors), il est impératif d'étudier les facteurs de risque/besoins que nous n'avons pas pu examiner (p. ex. loisirs ou activités récréatives et compagnons favorisant la criminalité).

Les analyses des variables cliniques montrent que, mis à part la personnalité antisociale ou psychopathie, ces facteurs ne permettaient pas de prédire la récidive. Ce résultat montre aussi les limites du modèle clinique pour évaluer le risque et déterminer des traitements destinés à réduire le risque de comportement criminel. La validité des huit principaux facteurs pour l'évaluation du risque indique que la prise en compte de ces facteurs de risque/besoins dans la détermination du traitement permettra de réduire la récidive. Bien sûr, si les variables cliniques, à l'exception de la personnalité antisociale ou psychopathie (qui s'intègre facilement à la théorie de la PGASC) ne permettent pas de prédire la

récidive, il ne faut pas s'attendre à une diminution de la récidive si les traitements sont axés sur ces variables. Il existe une abondante documentation sur le traitement des délinquants en général qui montre que les facteurs de risque/besoins proposés par la théorie de la PGASC réduisent la récidive. Nous devons maintenant élargir cette recherche sur le traitement pour étudier les délinquants atteints de troubles mentaux.

Références

- ABBEY, A. (2011). Alcohol's role in sexual violence perpetration: Theoretical explanations, existing evidence and future directions, *Drug and Alcohol Review*, 30, 481-489.
- ANDREWS, D. A. (1982). *The Level of Supervision Inventory (LSI): The first follow-up*, Toronto, ON: Ontario Ministry of Correctional Services.
- ANDREWS, D. A., et J. BONTA (1994). *The psychology of criminal conduct*, Cincinnati, Oh: Anderson.
- ANDREWS, D. A., et J. BONTA (2010). *The psychology of criminal conduct* (5^e éd.), New Providence, NJ: LexisNexis Matthew Bender.
- ANDREWS, D. A., J. BONTA, et J. S. WORMITH. (2004). *The Level of Service/ Case Management Inventory: User's manual*. Toronto, ON: Multi-Health Systems.
- ANDREWS, D. A., J. BONTA, et J. S. WORMITH (2006). The recent past and near future of risk/need assessment, *Crime and Delinquency*, 52, 7-27.
- ANDREWS, D. A., L. GUZZO, P. RAYNOR, R. ROWE, L. J. RETTINGER, A. BREWS, et J. S. WORMITH (2012). Are the major risk/need factors predictive of both female and male reoffending? A test with the eight domains of the Level of Service/Case Management Inventory, *International Journal of Offender Therapy and Comparative Criminology*, 56, 113-133.
- ANDREWS, D. A., I. ZINGER, R. D. HOGE, J. BONTA, P. GENDREAU, et F. T. CULLEN (1990). Does correctional treatment work? A psychologically informed meta-analysis, *Criminology*, 28, 369-404.
- ASSOCIATION OF STATE CORRECTIONAL ADMINISTRATORS (2012). *ASCA June 2012 current issues in corrections survey*, Extrait de <http://www.asca.net/system/assets/attachments/4941/June%202012%20Current%20Issues%20Survey.pdf?1349895146>.
- BAIRD, S. C., R. C. HEINZ, et B. J. BEMUS (1979). *Project Report #14: A two year follow-up*, Madison, WI: Department of Health and Social Services, Case Classification/Staff Deployment Project, Bureau of Community Corrections.
- BARTLETT, A. (2010). Medical models of mental disorder. Dans A. Bartlett & G. McGauley (Eds.), *Forensic mental health: Concepts, systems, and practice* (pp. 5-19). New York, NY: Oxford University Press.

- BONTA, J. (1996). Risk-needs assessment and treatment. Dans A. T. Harland (Ed.), *Choosing correctional options that work: Defining the demand and evaluating the supply* (p. 18-32), Thousand Oaks, CA: Sage.
- BONTA, J. (2002). Offender risk assessment: Guidelines for selection and use, *Criminal Justice and Behaviour*, 29, 355-379.
- BONTA, J., M. LAW, et K. HANSON (1998). The prediction of criminal and violent recidivism among mentally disordered offenders: A meta-analysis, *Psychological Bulletin*, 123, 123-142.
- BURGESS, E. W. (1929). Is prediction feasible in social work? An inquiry based upon a sociological study of parole records, *Journal of Social Forces*, 7, 533-545.
- BURKE, T. (2010). Psychiatric disorder: understanding violence. Dans A. Bartlett & G. McGauley (Eds.), *Forensic mental health: Concepts, systems, and practice* (p. 36-51). New York, NY, Oxford University Press.
- BUSHMAN, B. J., et H. M. COOPER (1990). Effects of alcohol on human aggression: An integrative research review, *Psychological Bulletin*, 107, 341-354.
- CAMPBELL, M. A., S. FRENCH, et P. GENDREAU (2009). The prediction of violence in adult offenders: A meta-analytic comparison of instruments and methods of assessment, *Criminal Justice and Behaviour*, 36, 567-590.
- COHEN, J. (1988). *Statistical power analysis for the behavioural sciences* (2^e éd.), New York, Academic Press.
- CULLEN, F. T., P. GENDREAU, G. R. JARJOURA, et J. P. WRIGHT (1997). Crime and the bell curve: Lessons from intelligent criminology, *Crime & Delinquency*, 43, 387-411.
- DITTON, P. M. (1999). *Mental health and treatment of inmates and probationers*. Bureau of Justice Statistics Special Report (juillet), Washington, DC, U.S. Department of Justice.
- ENO LOUDEN, J., et J. L. SKEEM (2013). How do probation officers assess and manage recidivism and violence risk for probationers with mental disorder? An experimental investigation, *Law and Human Behaviour*, 37, 22-34.
- FAZEL, S., et J. DANESH (2002). Serious mental disorder in 23 000 prisoners: a systematic review of 62 surveys, *The Lancet*, 359, 545-550.
- FIELD, C. A., R. CAETANO, et S. NELSON (2004). Alcohol and violence related cognitive risk factors with the perpetration of intimate partner violence, *Journal of Family Violence*, 19, 249-253.

- FITZGERALD, S, N. S. GRAY, J. TAYLOR, et R. J. SNODEN (2011). Risk factors for recidivism in offenders with intellectual disabilities, *Psychology, Crime & Law*, 17, 43-58.
- GAGLIARDI, G. J., D. LOVELL, P. D. PETERSON, et R. JEMELKA (2004). Forecasting recidivism in mentally ill offenders released from prison. *Law and Human Behavior*, 28, 135-155.
- GENDREAU, P., C. GOGGIN, et P. SMITH (2002). Is the PCL-R really the “unparalleled” measure of offender risk? A lesson in knowledge cumulation, *Criminal Justice and Behavior*, 29, 397-426.
- GENDREAU, P., T. LITTLE, et C. GOGGIN (1996). A meta-analysis of the predictors of adult offender recidivism: What works! *Criminology*, 34, 575-607.
- GLUECK, S., et E. T. GLUECK (1950). *Unraveling juvenile delinquency*, Cambridge, MA: Harvard University Press.
- GRAHAM, K. (2011). The relationship between alcohol and violence: Population, contextual and individual approaches, *Drug and Alcohol review*, 30, 453-457.
- GRANT, B. F., D. S. HASIN, F. S. STINSON, D. A. DAWSON, S. P. CHOU, W. J. RUAN, et R. P. PICKERING. Prevalence, correlates, and disability of personality disorders in the U.S.: Results for the National Epidemiologic Survey on Alcohol and Related Conditions, *Journal of Clinical Psychiatry*, 65, 948-958.
- GRAY, N. S., S. FITZGERALD, J. TAYLOR, M. J. MACCULLOCH, et R. J. SNOWDEN (2007). Predicting future reconviction in offenders with intellectual disabilities: The predictive efficacy of VRAG, PCL:SV, and the HCR-20. *Psychological Assessment*, 19(4), 474-479.
- GUTIERREZ, L., H. A. WILSON, T. RUGGE, et J. BONTA (2013). The prediction of recidivism with Aboriginal offenders: A theoretically informed meta-analysis, *Revue canadienne de criminologie et de justice pénale*, 55, 55-99.
- HANSON, R. K. (2009). The psychological assessment of risk for crime and violence. *Psychologie canadienne*, 50, 172-182.
- HARRIS, G. T., M. E. RICE, et V. L. QUINSEY (1993). Violent recidivism of mentally disordered offenders: The development of a statistical prediction instrument, *Criminal Justice and Behaviour*, 20, 315-335.
- HASSELBLAD, V., et L. V. HEDGES (1995). Meta-analysis of screening and diagnostic tests, *Psychological Bulletin*, 117, 167-178.

- HEILBRUN, K., K. YASUHARA, et S. SHAH (2010). Violence risk assessment tools: Overview and critical analysis, dans K. S. Douglas & R. K. Otto (éd.), *Handbook of violence risk assessment* (p. 1-17), New York, NY, Routledge.
- HILTON, Z. N., G. T. HARRIS, et M. E. RICE (2006). Sixty-six years of research on the clinical versus actuarial prediction of violence, *The Counseling Psychologist*, *34*, 400-409.
- HOFFMAN, P. B. (1994). Twenty years of operational use of a risk prediction instrument: The United States Parole Commission's Salient Factor Score, *Journal of Criminal Justice*, *22*, 477-494.
- HUEDO-MEDINA, T. B., J. SÁNCHEZ-MECA, F. MARÍN-MARTÍNEZ, et J. BOTELLA (2006). Assessing heterogeneity in meta-analysis: Q statistic or I^2 index? *Psychological Methods*, *11*, 193-206.
- JAMES, D. J., et L. E. GLAZE (2006). *Mental health problems of prison and jail inmates*, Bureau of Justice Statistics Special Report (septembre), Washington, DC, U.S. Department of Justice.
- LINDSAY, W. R., S. F. ELLIOT, et A. ASTELL (2004). Predictors of sexual offence recidivism in offenders with intellectual disabilities, *Journal of Applied Research in Intellectual Disabilities*, *17*, 299-305.
- LINDSAY, W. R., L. STEELE, A. H. SMITH, K. QUINN, et R. ALLAN (2006). A community forensic intellectual disability service: Twelve year follow-up of referrals, analysis of referral patterns and assessment of harm reduction, *Legal and Criminological Psychology*, *11*, 113-130.
- MARTIN, M. S., S. K. DORKEN, A. D. WAMBOLDT, et S. E. WOOTEN (2012). Stopping the revolving door: A meta-analysis on the effectiveness of interventions for criminally involved individuals with major mental disorders, *Law and Human Behaviour*, *36*, 1-12.
- MEGARGEE, E. I., et M. J. BOHN JR (1979). *Classifying criminal offenders: A new system based on the MMPI*, Beverly Hills, CA: Sage.
- MORGAN, R. D., D. B. FLORA, D. G. KRONER, J. F. MILLS, F. VARGHESE, et J. S. STEFFAN (2012). Treating offenders with mental illness: A research synthesis, *Law and Human Behaviour*, *36*, 37-50.
- MOTIUK, L. L., et F. PORPORINO (1991). *La prévalence, la nature et la gravité des problèmes de santé mentale chez les détenus de sexe masculin sous responsabilité fédérale dans les pénitenciers du Canada*, n° R-24, Ottawa (Ontario), Service correctionnel du Canada.

- NORSTRÖM, T. (2011). Alcohol and homicide in the United States: Is the link dependent on wetness? *Drug and Alcohol Review*, 30, 458-465.
- NORSTRÖM, T., et H. PAPE (2010). Alcohol, suppressed anger and violence. *Addiction*, 105, 1580-1586.
- O'KEEFE, M. L., et M. J. SCHNELL (2007). Offenders with mental illness in the correctional system, *Journal of Offender Rehabilitation*, 45, 81-104.
- OTTO, R. K., et K. HEILBRUN (2002). The practice of forensic psychology: A look toward the future in light of the past, *American Psychologist*, 57, 5-18.
- PHILLIPS, H. K., N. S. GRAY, S. I. MACCULLOCH, J. TAYLOR, S. C. MOORE, P. HUCKLE, et M. J. MACCULLOCH (2005). Risk assessment in offenders with mental disorders: Relative efficacy of personal demographic, criminal history, and clinical variables. *Journal of Interpersonal Violence*, 20, 833-847.
- PRINS, S. J., et L. DRAPER (2009). *Improving outcomes for people with mental illnesses under community supervision: A guide to research-informed policy and practice*. New York, NY: Council of State Governments Justice Centre.
- ROSSOW, I. (2004). Alcohol consumption and homicides in Canada, 1950-1999. *Contemporary Drug Problems*, 31, 541-559.
- SÁNCHEZ-MECA, J., F. MARÍN-MARTÍNEZ, et S. CHACÓN-MOSCOSO (2003). Effect-size indices for dichotomized outcomes in meta-analysis. *Psychological Methods*, 8, 448-467.
- SIMOURD, L., et D. A. ANDREWS (1994). Correlates of delinquency: A look at gender differences, *Forum on Corrections Research*, 6, 26-31.
- SIRDIFIELD, C. (2012). The prevalence of mental health disorders amongst offenders on probation: A literature review, *Journal of Mental Health*, 21, 485-498.
- SMITH, P., P. GENDREAU, et K. SWARTZ (2009). Validating the principles of effective intervention: A systematic review of the contributions of meta-analysis in the field of corrections. *Victims and Offenders*, 4, 148-169.
- STEWART, L. A., A. HARRIS, G. WILTON, K. ARCHAMBAULT, C. COUSINEAU, S. VARRETTE, et J. POWER (2010). *Rapport initial sur les résultats du projet pilote sur le Système informatisé de dépistage des troubles mentaux à l'évaluation initiale (SIDTMEI), n° R-218*, Ottawa (Ontario), Service correctionnel du Canada.
- SWARTZ, M. S., J. W. SWANSON, V. A. HIDAY, R. BORUM, R. WAGNER, et B. J. BURNS (1998). Taking the wrong drugs: the role of substance abuse and

medication noncompliance in violence among severely mentally ill individuals. *Social Psychiatry and Psychiatric Epidemiology*, 33, S75-S80.

TENNANT, G., et C. WAY (1984). The English Special Hospital - A 12-17 year follow-up study: A comparison of violent and non-violent re-offenders and non-offenders, *Medicine, Science, & the Law*, 24(2), 81-91.

WEBSTER, C. D., K. S. DOUGLAS, D. EAVES, et S. D. HART (1997). *HCR-20: Assessing the risk for violence (Version 2)*, Vancouver, Colombie-Britannique, Canada: Simon Fraser University, Mental Health, Law, and Policy Institute.

WILPER, A. P., S. WOOLHANDLER, J. W. BOYD, K. E. LASSER, D. MCCORMICK, D. BOR, et D. HIMMELSTEIN (2009). The health and health care of US prisoners: Results of a nationwide survey, *American Journal of Public Health*, 99, 666-672.

WORMITH, J. S., et F. MCKEAGUE (1996). A mental health survey of community correctional clients in Canada, *Criminal Behaviour and Mental Health*, 6, 49-72.

ZHANG, Z. (2003). *Drug and alcohol use and related matters among arrestees 2003*, Extrait de <http://www.ojp.usdoj.gov/nij/topics/drugs/adam.htm>. lien périmé; disponible à <https://www.ncjrs.gov/nij/adam/ADAM2003.pdf>

ZINGER, I. (2012). Mental health in federal corrections: Reflections and future directions, *Health Law Review*, 20, 22-25.

Tableau 1. *Facteurs individuels contribuant aux huit principaux facteurs et variables cliniques*

Domaines	Facteurs
Huit principaux facteurs	
Antécédents criminels	Crime chez les adultes, comportement antisocial précoce, antécédents d'évasion, durée de l'incarcération dans un établissement correctionnel, antécédents d'infraction contre les biens, défaut de respecter les conditions de la libération conditionnelle/probation, problème d'adaptation à la vie en prison/hôpital, antécédents généraux d'infraction/dysfonction sexuelle (à l'exclusion des variables liées à l'infraction sexuelle à l'origine de la peine), antécédents de comportement violent
Personnalité antisociale	Comportement antisocial précoce, personnalité antisociale, attitudes antisociales, antécédents d'évasion, défaut de respecter les conditions de la libération conditionnelle/probation dans le passé, antécédents de comportement violent, problèmes financiers
Attitudes et éléments cognitifs procriminels	Attitudes et éléments cognitifs procriminels
Compagnons encourageant la criminalité	Compagnons antisociaux
Relations familiales ou conjugales	Dysfonction généralisée de la famille (passé ou présent), état matrimonial
Études et emploi	Niveau scolaire, situation d'emploi (y compris la mésadaptation scolaire)
Toxicomanie	Consommation abusive d'alcool passée ou présente, consommation abusive de drogues passée ou présente, consommation abusive d'alcool ou de drogues en général (sans précision)
Losirs et activités récréatives	Tout prédicteur concernant comment on passe ses loisirs.
Modèle clinique	Temps passé dans un établissement psychiatrique, admission passée dans un hôpital psychiatrique, troubles de l'humeur, psychose (y compris schizophrénie et hallucinations), antécédents de traitement, trouble de la personnalité (sans précision), personnalité antisociale ou psychopathie, délinquants atteints de troubles mentaux c. délinquants en général

Tableau 2. *Caractéristiques de l'échantillon*

Variable	$k_{\text{échantillons}}$	M	$ÉT$	Étendue
Caractéristiques de l'échantillon				
Âge (années)	86	32,7	5,87	14,6 – 51,6
Sexe (%)	93			
Hommes		41,9		
Femmes		0		
Les deux		58,1		
Niveau scolaire	28	10,0	1,58	7 – 12
Salarié (%)	26	47,0		
Membre d'une minorité ethnique (%)	62	41,1		
Célibataire (%)	35	88,6		
Diagnostic majoritaire (%)	78			
Schizophrénie		47,4		
Trouble bipolaire ou affectif		12,8		
Autre ^a		39,7		
Admission passée dans un hôpital (%)	29	51,60		
Infraction à l'origine de la peine (%)	59			
Infraction violente (sauf les infractions sexuelles à l'origine de la peine)		62,7		
Infraction contre les biens		16,9		
Stupéfiants		3,4		
Infraction sexuelle		13,6		
Autre		3,4		

Remarque : La colonne $k_{\text{échantillon}}$ indique le nombre d'échantillons présentant les caractéristiques de l'échantillon.

^aLa catégorie Autre comprend surtout des troubles comorbides et des troubles de la personnalité.

Tableau 3. *Huit principaux facteurs de risque prédicteurs de la récidive générale*

Facteur de risque	Effets fixes		Effets aléatoires		<i>Q</i>	<i>F</i> ²	<i>k</i>	n	N° d'étude
	Moyenne <i>d</i>	IC 95 %	Moyenne <i>d</i>	IC 95 %					
Antécédents criminels	0,32	0,27 – 0,37	0,34	0,21 – 0,47	223,35***	83,88	37	8312	4, 9, 11, 14, 19, 19.01, 20, 22, 23, 24, 26, 27, 29, 31, 34, 35, 37, 38, 40, 45, 53, 54, 55, 59, 68, 70, 71, 72, 75, 76, 81, 82, 88, 92, 93, 94, 96
Attitudes procriminelles	0,37	0,22 – 0,51	0,37	0,22 – 0,51	3,08	2,67	4	976	22, 35, 42, 54
Personnalité antisociale	0,42	0,36 – 0,47	0,41	0,29 – 0,54	107,71***	73,08	30	5578	4, 9, 11, 14, 22, 23, 26, 27, 29, 32, 35, 37, 40, 42, 46, 53, 54, 55, 57, 58, 59, 68, 69, 75, 77, 81, 82, 83, 84, 94
Études/emploi	0,42	0,31 – 0,53	0,41	0,09 – 0,73	69,17***	86,99	10	1521	4, 9, 22, 23, 27, 53, 55, 81, 93, 96
moins 22	0,25	0,13 – 0,37	0,28	0,07 – 0,49	21,66**	63,06	9	1268	4, 9, 23, 27, 53, 55, 81, 93, 96
Études seulement	0,15	0,03 – 0,27	0,16	-0,02 – 0,34	14,00	49,99	8	1440	4, 9, 22.6, 23.1, 55, 81, 93, 96
Emploi seulement	0,92	0,75 – 1,08	0,74	-0,04 – 1,53	122,19***	95,09	7	937	4, 9, 22.6, 23.1, 27, 53, 55
moins 22,6	0,38	0,19 – 0,58	0,41	0,09 – 0,72	11,81*	57,65	6	684	4, 9, 23.1, 27, 53, 55

Tableau 3 (suite)

	Effets fixes		Effets aléatoires		Q	I ²	k	n	N° d'étude
	Moyenne d	IC 95 %	Moyenne d	IC 95 %					
Relations familiales ou conjugales	0,31	0,22 – 0,40	0,38	0,24 – 0,52	17,69	43,46	11	2205	4, 9, 22, 23, 27, 35, 59, 68, 71, 81, 93
État matrimonial (célibataire)	0,35	0,21 – 0,49	0,39	0,16 – 0,61	14,20*	50,70	8	1149	4, 22.3, 23, 27, 59.3, 68, 81, 93
Problèmes familiaux	0,26	0,16 – 0,37	0,33	0,09 – 0,58	21,32**	71,86	7	1579	4, 9, 22, 23.1, 35, 68, 71
Toxicomanie	0,48	0,42 – 0,54	0,51	0,37 – 0,64	84,86***	75,25	22	4991	9, 22, 27, 29, 33, 34, 35, 37, 39, 40, 46, 47, 52, 53, 55, 59, 71, 75, 82, 88, 91, 93
Alcool seulement	0,24	0,13 – 0,35	0,28	0,12 – 0,44	14,65	38,56	10	2223	9, 22, 27, 29, 35, 37, 53, 55, 59.4, 75
Drogues seulement	0,61	0,49 – 0,72	0,60	0,45 – 0,74	11,46	21,50	10	1839	9, 27, 29, 35, 40, 47, 55, 59.4, 75, 82
Toxicomanie (sans précision)	0,60	0,47 – 0,72	0,57	0,36 – 0,78	20,57**	61,11	9	2259	33, 34, 39, 46, 52, 71, 88, 91, 93

Remarques : Les antécédents criminels comprennent les infractions et comportements sexuels déviants passés et excluent les infractions violentes ou sexuelles à l'origine de l'infraction. La personnalité antisociale exclut les infractions violentes ou sexuelles à l'origine de la peine; la valeur k est insuffisante pour calculer la valeur de l'effet dans le cas des loisirs et activités récréatives et des compagnons favorisant la criminalité.

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

Tableau 4. *Prédicteurs cliniques de la récurrence générale*

	Effets fixes		Effets aléatoires		<i>Q</i>	<i>I</i> ²	<i>k</i>	n	N° d'étude
	Moyenne <i>d</i>	IC 95 %	Moyenne <i>d</i>	IC 95 %					
Psychose	0,04	-0,06 – 0,13	0,03	-0,17 – 0,23	61,26***	73,88	17	3003	4, 9, 14, 22.2, 23.1, 24, 33, 37, 38.1, 46, 50, 54, 55, 62, 78, 82, 93
Schizophrénie	-0,03	-0,18 – 0,11	0,01	-0,33 – 0,35	38,67***	79,31	9	1849	22.2, 24, 33, 37, 38.1, 55, 62, 82, 93
moins 37	-0,17	-0,33 – -0,02	-0,14	-0,35 – 0,07	11,16	37,25	8	1232	22.2, 24, 33, 38.1, 55, 62, 82, 93
Trouble de l'humeur	-0,14	-0,24 – -0,04	-0,16	-0,48 – 0,16	61,08***	85,26	10	2341	29, 33, 37, 38.1, 50, 54, 55, 62, 81, 93
Intelligence	0,15	0,01 – 0,28	0,15	-0,14 – 0,45	21,38**	71,94	7	2409	4, 22.5, 32, 33, 37, 59, 93
moins 59	0,25	0,11 – 0,40	0,26	0,04 – 0,47	7,80	35,90	6	1268	4, 22.5, 32, 33, 37, 93
Admissions passées	0,09	0,00 – 0,18	0,12	-0,11 – 0,35	46,05***	80,46	10	2660	4, 19, 19.01, 22.4, 23, 34, 55, 59.3, 71, 81
Durée de l'hospitalisation	-0,06	-0,15 – 0,03	-0,11	-0,47 – 0,25	138,75***	92,79	11	2352	4, 11, 19, 19.01, 22.2, 26, 34, 37, 53, 82, 94
moins 34	-0,28	-0,38 – -0,18	-0,24	-0,41 – -0,08	18,62*	51,66	10	1986	4, 11, 19, 19.01, 22.2, 26, 37, 53, 82, 94

Tableau 4 (suite)

	Effets fixes		Effets aléatoires		Q	I^2	k	n	N° d'étude
	Moyenne d	IC 95 %	Moyenne d	IC 95 %					
Antécédents de traitements psychiatriques	-0,19	-0,26 – -0,11	-0,23	-0,48 – 0,02	213,25***	88,28	26	4142	4, 6, 23, 27, 32, 33, 35, 38, 40.1, 41, 45, 47, 53, 56, 62, 67, 68, 72, 80, 81, 82, 87, 89, 91.1, 92, 96
Atteint de troubles mentaux c. non atteint de troubles mentaux	-0,19	-0,24 – -0,14	-0,09	-0,29 – 0,10	275,75***	90,57	27	9504	2, 2.01, 3, 7, 10, 12, 13, 14.1, 16, 18, 19, 21, 21.01, 22.6, 27, 28, 29, 30, 43, 50.1, 52, 64, 66, 73, 78, 79, 85
ACAM c. non atteint de troubles mentaux	-0,14	-0,27 – -0,01	0,01	-0,26 – 0,27	14,40*	58,34	7	1838	2, 3, 10, 13, 14.1, 16, 66
Troubles de la personnalité (sans précision)	0,44	0,32 – 0,55	0,44	0,32 – 0,56	8,40	4,71	9	1765	22.4, 24, 37, 43, 53, 55, 59.3, 82, 93
Personnalité antisociale ou psychopathie	0,54	0,46 – 0,62	0,54	0,43 – 0,65	26,52*	43,45	16	3742	4, 22.6, 29, 32, 37, 42, 46, 54, 57, 58, 59.6, 69, 75, 77, 83, 84

Remarques : Le diagnostic de psychose comprend les diagnostics de schizophrénie ou de trouble psychotique et la présence d'hallucinations ou d'idées délirantes; la présence de troubles mentaux a été codée comme étant le facteur de risque pour la variable Atteint de troubles mentaux c. non atteint de troubles mentaux.

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

Tableau 5. *Huit principaux facteurs de risque prédicteurs de la récidive violente*

Facteur de risque	Effets fixes		Effets aléatoires		Q	F^2	k	n	N° d'étude
	Moyenne d	IC 95 %	Moyenne d	IC 95 %					
Antécédents criminels	0,50	0,43 – 0,56	0,50	0,41 – 0,59	30,32*	37,34	20	5337	1, 5, 5.01, 8, 9, 15, 22, 25, 37, 39, 40, 44, 53, 54, 60, 61, 63, 65, 75, 76.1
Personnalité antisociale	0,56	0,50 – 0,62	0,57	0,48 – 0,67	57,05***	56,18	26	6760	1, 5, 5.01, 8, 9, 15, 22, 37, 39, 40, 43, 44, 46, 53, 54, 57, 58, 60, 61, 63, 65, 69, 75, 76.1, 77, 83
Attitudes procriminelles	0,51	0,37 – 0,65	0,51	0,37 – 0,65	0,16	0,00	3	1216	22, 54, 76.1
Études/emploi	0,17	0,08 – 0,25	0,14	0,01 – 0,28	19,57*	54,01	10	2881	5, 5.01, 9, 22, 44, 53, 55, 60, 61, 76.1
Études seulement	0,18	0,07 – 0,29	0,11	-0,13 – 0,34	18,15**	77,96	5	1660	5, 5.01, 9, 22, 61
moins 22	0,04	-0,09 – 0,17	0,02	-0,19 – 0,23	7,07	57,59	4	1042	5, 5.01, 9, 61
Emploi seulement	0,17	0,07 – 0,26	0,16	0,03 – 0,29	15,43	41,67	10	2881	5.01, 5, 9, 22, 44, 53, 55, 60, 61, 76.1
Relations familiales et conjugales	0,26	0,17 – 0,35	0,25	0,09 – 0,41	21.57**	62.91	9	2741	5, 5.01, 9, 22, 44, 60, 61, 65, 76.1
État matrimonial (célibataire)	0,38	0,25 – 0,51	0,33	0,07 – 0,60	9.42*	68.14	4	1724	22, 44, 61, 65
moins 65	0,44	0,30 – 0,58	0,44	0,30 – 0,58	0.85	0.00	3	1512	22, 44, 61
Problèmes familiaux	0,23	0,13 – 0,33	0,24	0,10 – 0,37	10.04	40.27	7	1972	5.01, 5, 9, 22, 60, 61, 76.1

Tableau 5 (suite)

	Effets fixes		Effets aléatoires		Q	I^2	k	n	N° d'étude
	Moyenne d	IC 95 %	Moyenne d	IC 95 %					
Toxicomanie	0,20	0,13 – 0,27	0,20	0,09 – 0,31	26,66*	54,99	13	4134	5, 9, 22, 37, 39, 40, 46, 53, 55, 60, 61, 75, 76.1
Alcool seulement	0,33	0,24 – 0,43	0,31	0,08 – 0,54	38,75***	81,94	8	2897	9, 22, 37, 53, 55, 61, 75, 76.1
moins 75	0,21	0,10 – 0,31	0,22	0,06 – 0,38	12,13	50,52	7	2178	9, 22, 37, 53, 55, 61, 76.1
Drogues seulement	0,21	0,08 – 0,34	0,19	-0,16 – 0,54	19,87***	84,90	4	1433	9, 40, 55, 75
moins 40	0,34	0,19 – 0,49	0,32	-0,02 – 0,65	8,58*	76,69	3	1100	9, 55, 75
Toxicomanie (sans précision)	0,28	0,11 – 0,44	0,28	0,11 – 0,44	2,10	0,00	4	877	5.1, 39, 46, 60

Remarques : Les antécédents criminels comprennent les infractions et comportements sexuels déviants passés et excluent l'infraction violente à l'origine de la peine. La personnalité antisociale exclut l'infraction violente ou sexuelle à l'origine de la peine; la valeur k est insuffisante pour calculer la valeur de l'effet dans le cas des loisirs et activités récréatives et des compagnons favorisant la criminalité.

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

Tableau 6. *Prédicteurs cliniques de la récurrence violente*

	Effets fixes		Effets aléatoires		Q	I ²	k	n	N° d'étude
	Moyenne d	IC 95 %	Moyenne d	IC 95 %					
Psychose	0,04	-0,04 – 0,12	0,09	-0,07 – 0,26	55,30***	74,68	15	4366	5.01, 8, 9, 22, 25, 37, 44, 46, 49, 54, 55, 60, 61, 65, 90
Schizophrénie	-0,11	-0,23 – 0,01	0,04	-0,28 – 0,36	32,25***	84,50	6	2507	8, 22, 37, 44, 49, 55
Trouble de l'humeur	0,00	-0,11 – 0,11	0,04	-0,24 – 0,31	23,96***	79,13	6	2417	5.10, 8, 37, 54, 55, 61
moins 54	-0,11	-0,24 – 0,01	-0,08	-0,29 – 0,13	8,87	54,88	5	1920	5.10, 8, 37, 55, 61
Intelligence	0,04	-0,07 – 0,15	0,00	-0,21 – 0,21	15,35**	67,42	6	3418	5.01, 8, 22, 37, 59, 61
Admissions passées	0,05	-0,06 – 0,15	0,10	-0,15 – 0,35	21,37***	81,28	5	1792	5.01, 5, 22, 55, 61
Durée de l'hospitalisation	-0,46	-0,62 – -0,30	-0,20	-0,92 – 0,52	30,38***	93,42	3	913	22.2, 37, 53
Antécédents de traitement psychiatrique	0,10	-0,08 – 0,29	0,23	-0,23 – 0,69	22,70***	82,38	5	801	49, 53, 61, 76.1, 95
moins 95	-0,04	-0,24 – 0,16	0,00	-0,33 – 0,33	7,44	59,66	4	685	49, 53, 61, 76.1
Atteint de troubles mentaux c. non atteint de troubles mentaux	0,44	0,37 – 0,51	-0,06	-0,47 – 0,35	380,36***	96,32	15	49367	1, 12, 16, 19, 21, 21.01, 22.6, 29, 40, 43, 48, 74, 79, 85, 95
moins 74	-0,07	-0,16 – 0,02	-0,016	-0,40 – 0,09	78,62**	83,47	14	15036	1, 12, 16, 19, 21, 21.01, 22.6, 29, 40, 43, 48, 79, 85, 95
Troubles de la personnalité (sans précision)	0,43	0,33 – 0,52	0,41	0,26 – 0,57	24,04*	54,25	12	3513	8, 22, 37, 43, 53, 55, 60, 61, 63, 65, 76.1, 90
Personnalité antisociale ou psychopathie	0,64	0,56 – 0,72	0,66	0,52 – 0,80	33,77**	61,50	14	4280	22, 37, 43, 46, 54, 57, 58, 60, 61, 63, 69, 75, 77, 83

Tableau 6 (suite)

Remarques : Le diagnostic de psychose comprend les diagnostics de schizophrénie ou de trouble psychotique et la présence d'hallucinations ou d'idées délirantes; la présence de troubles mentaux a été codée comme étant le facteur de risque pour la variable Atteint de troubles mentaux c. Non atteint de troubles mentaux

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