

Conflit d'intérêt : aucun

Evaluation du risque de récidive en Défense Sociale:

Analyse factorielle préliminaire de la « Sex Offender Recidivism Appraisal Guide » (SORAG)

et de la Statique-99

Risk assessment in Social Defence: Preliminary factorial analysis of the SORAG

« Sex Offender Recidivism Appraisal Guide » (SORAG) and the Static-99¹

Pham, T.H.*° & Ducro, C.°

* Université de Mons Hainaut, Mons, Belgique

° Centre de Recherche en Défense Sociale, CRDS, Tournai, Belgique

¹ Cette recherche a été réalisée avec le soutien du Ministère de la Région Wallonne, Santé et Affaire Sociale. Les auteurs remercient la collaboration des directions administrative, médicale et paramédicale du CHP "Les Marronniers". Le contenu de l'article n'engage que ses auteurs. Correspondance : Thierry. H. Pham, CRDS, 94 rue Despars, 7500 Tournai, Belgique. 0032.69.64.65.70, thierry.pham@crds.be,

Résumé

Dans le but d'analyser la structure d'échelles d'évaluation du risque de récidive sexuelle, nous avons mené une analyse factorielle (analyse en composantes principales suivie de rotation Promax) de la SORAG (N=79) et de la Statique-99 (N=254). La population comprend des agresseurs sexuels internés adultes. Les analyses ont débouché sur un modèle à trois facteurs : « antécédents criminels », « caractéristiques démographiques », et « personnalité antisociale » pour la SORAG, « antécédents criminels », « relation victime agresseur », et « délit sexuel » pour la Statique-99. Des données prospectives concernant la SORAG (N=133) et la Statique-99 (N =137) suggèrent que le facteur « antécédents criminels » de la structure à trois facteurs constitue le seul prédicteur significatif des récidives générale, violente et sexuelle.

Mots clés : SORAG, Statique-99, évaluation du risque, analyse factorielle, internés, Défense Sociale.

Summary :

In order to assess the internal structure of risk assessment of sexual recidivism of the Sex Offender Risk Appraisal Guide (SORAG), and the STATIC-99, a principal components analysis followed by Promax rotation was conducted. In a data set including adults forensic sex offenders, three interpretable components were identified both with the SORAG (N=79) and the STATIC-99 (N=254): "past criminal behaviour", "demographic characteristics", and "antisocial personality" for the SORAG and "criminal past behaviour"; "aggressor-victim relationship"; and "sexual offence" for the STATIC-99. Prospective data were available (SORAG: N=133; STATIC-99: N=137). For both instrument, the "criminal past behaviour" factor was the only one predicting general recidivism, violent recidivism and sexual recidivism.

Key words: SORAG, Statique-99, risk assessment, factorial analysis, interneees, Social Defence.

Depuis plus d'une vingtaine d'années, nous assistons à une explosion de recherches internationales dans le domaine de l'évaluation du risque de récidive violente et sexuelle [4, 6, 11]. McGrath (2004) a souligné dans une revue de la littérature concernant la récidive sexuelle, qu'en majorité, les échelles existantes présentent une validité prédictive dite « modérée », laquelle constitue un réel progrès par rapport aux évaluations cliniques générales prédisant la récidive sexuelle de manière inexacte à travers une grande prévalence de faux positifs.

En majorité, les échelles statiques typiquement actuarielles, relatives à la récidive sexuelle débouchent sur un score global résultant d'une simple addition de variables prédictives. Toutefois, la littérature [6] a récemment souligné l'intérêt de conceptualiser l'évaluation du risque selon plusieurs dimensions constitutives. Cette démarche limiterait notamment les réductionnismes théorique et éthique qui sont liés à un score uniforme, résultant d'une somme de variables disparates [15]. La littérature s'est actuellement focalisée sur une démarche relative aux analyses factorielles intégrant simultanément plusieurs échelles statiques [2, 14]. Les résultats suggèrent qu'il y aurait au moins deux dimensions liées à la récidive sexuelle: (a) une dimension générale liée au style de vie antisocial et impulsif; (b) une dimension plus spécifiquement sexuelle relative notamment aux préférences et attitudes sexuelles déviantes [6]. Des études récentes ont évalué la contribution spécifique de ces facteurs sur le plan des paramètres prédictifs [2]. Ces facteurs, selon l'importance qu'ils occupent au sein des échelles, influent sur la variabilité du niveau de risque final [3].

Cette recherche préliminaire fait suite à une étude de validation de la Statique-99 et de la SORAG en milieu psychiatrique sécuritaire [7]. L'objectif étant d'effectuer une analyse factorielle séparée pour chacune de ces deux échelles et d'analyser ensuite la qualité prédictive de leurs facteurs constitutifs.

Méthodologie

Population

La population est constituée d'agresseurs sexuels adultes. Ces agresseurs sexuels sont issus d'un hôpital psychiatrique sécuritaire en Belgique. Ceux-ci ont commis un délit et ont été reconnus comme « incapables du contrôle de leurs actes » (Loi de Défense Sociale, 1964) et ne sont pas condamnés à une peine de prison. Ils ont été arrêtés pour différents types de délits sexuels légaux tels que : « attentat à la pudeur », « outrages publics aux mœurs », « tentative de viols » ou « viols ». Les analyses factorielles ont été réalisées à partir de l'évaluation de 254 patients pour la Statique-99 et de 79 patients pour la SORAG. Les analyses prédictives à partir de données follow-up ont été réalisées à partir 133 patients pour la SORAG et de 137 pour la Statique-99.

Instruments

La SORAG (Sexual Offenders Risk Appraisal Guide ; [13]) est une échelle destinée à évaluer le risque de récidive violente y compris sexuelle parmi les auteurs d'infractions sexuelles. Cet échelle comprend 14 items qui peuvent être évalués sur base des dossiers judiciaires et psychiatriques et/ou psychologiques (données diagnostiques). Au sein de ses variables, l'échelle comprend la mesure phallométrique. Toutefois, cette mesure a systématiquement été omise lors des évaluations, celle-ci n'étant pas mesurée sur le terrain. Le score total peut varier de – 26 à +51, il est ensuite transformé en catégorie de risque. Ainsi, 9 catégories de risque (de la plus faible à la plus élevée) déterminent le risque de récidive des agresseurs sexuels en fonction du temps de libération.

La Statique-99 [8] évalue le risque de récidive sexuelle ou violente chez les auteurs d'infractions sexuelles. Cette échelle comprend 10 items statiques décrivant les antécédents délictueux du sujet, la relation agresseur-victime, le sexe de la victime ainsi que le statut conjugal de l'agresseur. Les items peuvent être évalués après analyse du dossier judiciaire. Tous les items (excepté l'item 1 qui concerne les antécédents d'infractions sexuelles) sont cotés « 1 » ou « 0 » en fonction de la présence ou de l'absence du critère de l'item chez le sujet. Le score total peut varier de « 0 » à « 12 », il est ensuite transformé en quatre catégories de risque (faible, faible-moyen, moyen-élevé, élevé).

Analyse de données

Une analyse en composante principale (ACP) suivie d'une rotation Promax a été effectuée pour la SORAG et pour la Statique-99. Les facteurs retenus avaient une valeur réelle supérieure à 1.25. Les items retenus au sein de chaque facteur présentaient une valeur supérieure ou égale à .40 au sein du facteur et une valeur inférieure à .40 au sein des autres facteurs. Une structure forcée à trois facteurs inter-corrélés a été retenue pour chaque instrument. La qualité prédictive du score total ainsi que des scores aux facteurs identifiés par l'analyse factorielle a été évaluée sur base des coefficients de corrélation de Pearson ainsi que des analyses des aires sous la courbe (AUC ; ROC, Receiver Operating Curves). La zone sous la courbe peut varier de 0.5 (prévision de hasard) à 1 (prévision parfaite). L'aire sous la courbe représente la probabilité qu'un récidiviste choisi au hasard ait une cote « déviante » par rapport à un non récidiviste également choisi au hasard. Cette probabilité sert de principal point de référence dans la mesure où, par rapport aux coefficients de corrélation, elle est moins sensible aux taux de récidive. En ce qui

concerne les normes relatives à la qualité prédictive d'un instrument, nous ferons référence aux normes de Cohen [5] : (a) un instrument présente une qualité prédictive « correcte » lorsque le coefficient de corrélation est de .37 ou plus pour des taux de base de récidive de 50% ou des aires sous la courbe supérieures à .714 ; (b) un instrument présente une qualité prédictive « modérée » lorsque le coefficient de corrélation varie de .24 à .36 pour des taux de base de récidive de 50% ou des aires sous la courbe variant de .639 à .714; (c) un instrument présente une qualité prédictive « faible » lorsque le coefficient de corrélation varie de .00 à .23 pour des taux de base de récidive de 50% ou des aires sous la courbe inférieures à .639.

Il a été tenu compte de trois types de récidive : (1) la récidive générale, c'est-à-dire tout type de délit commis après la libération dans la communauté ou dans une institution (art.14) ; (2) la récidive violente, c'est-à-dire tout type de délit violent (vol avec violence, agression, meurtre, tentative de meurtre, délit sexuel avec violence, etc.) commis après la libération; et (3) la récidive sexuelle, c'est-à-dire tout type de délit sexuel (outrage publique aux mœurs, attentat à la pudeur, tentative de viol, viol avec ou sans violence) commis après la libération.

Résultats

L'analyse factorielle de la SORAG a permis d'identifier une structure à 3 facteurs (Tableau 1) : (a) le premier facteur est constitué d'items relatifs aux antécédents criminels (antécédents judiciaires pour des délits violents et non violents, nombre de condamnations antérieures pour des délits sexuels ainsi que la présence d'échec de libération conditionnelle) et à la stabilité du foyer familial parental ; (b) le second facteur est constitué d'items relatifs aux caractéristiques démographiques (histoire d'abus d'alcool, statut

conjugal, âge lors du délit) et à l'âge et le sexe de la victime ; (c) le troisième facteur est constitué d'items relatifs aux caractéristiques de personnalité (adaptation à l'école élémentaire, présence d'un trouble de la personnalité, niveau de psychopathie). Cette analyse n'a pas dégagé de facteur spécifiquement sexuel. Soulignons que la SORAG contient au départ peu d'items spécifiquement sexuels.

L'analyse de la validité prédictive (Tableau 2) de la SORAG suggère que le score total, les catégories de risque ainsi que le facteur « antécédents criminels » ont une validité modérée quant à la prédiction de la récidive générale ainsi que la récidive violente. La validité prédictive de la récidive sexuelle est quant à elle plus faible mais demeure dans la frange modérée pour le score total, les catégories de risque, ainsi que le facteur « antécédents criminels ». Les deux autres facteurs, « caractéristiques démographiques » et « personnalité antisociale » présentent une faible validité prédictive.

L'analyse factorielle de la Statique-99 permet aussi d'identifier une structure à 3 facteurs (Tableau 3) : (a) le premier facteur est constitué d'items relatifs aux antécédents criminels (infractions sexuelles antérieures, prononcés de peines antérieures, infractions de violence non sexuelles antérieures) ; (b) le second facteur est constitué d'items relatifs à l'âge de l'agresseur et sa relation avec la victime (au moins une victime sans lien de parenté, au moins une victime inconnue); (c) le troisième facteur est constitué d'items relatifs au type de délit actuel (condamnation pour infraction sexuelle sans contact, infraction de violence non sexuelle répertoriée, l'âge de l'agresseur) et au sexe des victimes de tout délit sexuel (actuels et antérieurs).

Le score total, les catégories de risque ainsi que le premier facteur identifié relatif aux antécédents criminels de la Statique-99 suggèrent une validité prédictive modérée de la récidive générale, violente ou sexuelle (Tableau 4). Les deux autres facteurs, « relation agresseur-victime » et « délit sexuel » présentent une validité prédictive modérée voire faible.

Discussion

Les structures des échelles SORAG et Statique-99 sont pluridimensionnelles. Les analyses factorielles respectives ont dégagé trois facteurs. Ces deux échelles constituent de meilleurs prédicteurs de la récidive générale que de la récidive sexuelle dont le taux de base est plus réduit. En accord avec la littérature, le facteur « antécédents criminels » de chacune des deux échelles est le principal facteur avec une valeur réelle supérieure à 2. Ce facteur est prédicteur significatif des récidives tant générale, violente que sexuelle. Ces données rappellent que la récidive des agresseurs sexuels n'est pas limitée à la récidive sexuelle.

Au sein de la SORAG, le troisième facteur « personnalité antisociale » intègre le niveau de psychopathie selon l'échelle de psychopathie de Hare (PCL-R). Toutefois, ce facteur ne prédit significativement aucune forme de récidive. Une première tentative d'explication peut tenir dans le fait que notre population est uniquement constituée d'agresseurs sexuels. Par ailleurs, un faisceau de données suggère que le score total à la PCL-R ne constitue pas un bon prédicteur de la récidive sexuelle [1, 16]. Néanmoins, ce même score, combiné à l'activation sexuelle déviante, constitue un prédicteur significatif de comportements sexuels violents [12].

Dans l'ensemble, les résultats vont dans le sens de la littérature suggérant que la SORAG est davantage associée à la récidive violente alors que la Statique-99 est davantage associée à la récidive sexuelle [2]. Ultérieurement, il sera d'abord nécessaire de mener des analyses factorielles concernant la SORAG auprès d'une plus large population de patients internés. Il serait aussi nécessaire de mener des analyses auprès de populations carcérales belges pour lesquelles des données de validité prédictives sont disponibles [10]. Il y aurait lieu de mener des analyses factorielles intégrant simultanément plusieurs instruments. Cette démarche permettrait d'interpréter les écarts de percentiles qui existent entre différents instruments évalués au sein d'une même population. En effet, ces écarts seraient liés à la nature et l'importance des facteurs respectifs au sein des différentes échelles [3].

Tableau 1 : Analyse factorielle de la SORAG

| | Facteur 1* | Facteur 2** | Facteur 3*** |
|--|------------|-------------|--------------|
| Valeur réelle | 2,77 | 1,83 | 1,27 |
| % Variance | 21,28 | 14,11 | 9,77 |
| Matrice | | | |
| item1 : Vécu avec ses parents biologiques | .45 | .12 | -.17 |
| item2 : Inadaptation à l'école élémentaire | .03 | -.10 | .79 |
| Item3 : Histoire d'abus d'alcool | .30 | -.40 | .18 |
| item4 : Statut conjugal | -.01 | .78 | .07 |
| item5 : Antécédents délits violents | .67 | .02 | .21 |
| item6 : Antécédents délits non violents | .81 | -.19 | .04 |
| item7 : Antécédents délits sexuels | .69 | -.02 | .36 |
| Item8 : Victimes filles < 14 ans | .24 | .42 | -.27 |
| item9 : Echec de libération conditionnelle | .78 | -.04 | .22 |
| item10 : Age lors du dernier délit | -.02 | .74 | .16 |
| item11 : Trouble de la personnalité | .22 | .26 | .49 |
| item12 : Diagnostic de schizophrénie | .05 | -.37 | -.25 |
| item14 : Niveau de psychopathie | .29 | .06 | .52 |

*Facteur 1 = « Antécédents criminels »

** Facteur 2 = « Caractéristiques démographiques »

*** Facteur 3 = « Personnalité antisociale »

Tableau 2 : Validité prédictive de la SORAG et de sa structure factorielle

| | Récidive | | | | | | | | | | | |
|---------------|------------|------------|------------|------------|------------|------------|------------|------------|------------|------------|------------|------------|
| | Générale | | | | Violente | | | | Sexuelle | | | |
| | r | p | AUC | p | R | p | AUC | p | r | p | AUC | p |
| Scores totaux | .31 | .00 | .69 | .00 | .27 | .00 | .71 | .00 | .16 | .06 | .62 | .05 |
| Catégories | .32 | .00 | .70 | .00 | .27 | .00 | .71 | .00 | .18 | .04 | .62 | .04 |
| Facteur 1* | .30 | .00 | .69 | .00 | .28 | .00 | .72 | .00 | .20 | .02 | .64 | .02 |
| Facteur 2** | .07 | .46 | .55 | .39 | .06 | .47 | .56 | .35 | -.05 | .57 | .47 | .63 |
| Facteur 3*** | -.03 | .77 | .48 | .63 | -.05 | .58 | .46 | .50 | -.06 | .48 | .45 | .38 |

*Facteur 1 = « Antécédents criminels »

** Facteur 2 = « Caractéristiques démographiques »

*** Facteur 3 = « Personnalité antisociale »

Tableau 3: Analyse factorielle de la Statique-99

| | Facteur 1* | Facteur 2** | Facteur 3*** |
|--|------------|-------------|--------------|
| Valeur réelle | 2.15 | 1.65 | 1.26 |
| % Variance | 21.53 | 16.49 | 12.57 |
| Matrice | | | |
| Item 1 : Infractions sexuelles antérieures | .80 | .19 | .18 |
| Item 2 : Prononcés de peines antérieures | .70 | .08 | -.08 |
| Item 3 : Infraction sexuelle sans contact | .22 | .27 | .65 |
| Item 4 : Violence non sexuelle répertoriée | .11 | .12 | -.69 |
| Item 5 : Violence non sexuelle antérieure | .71 | .07 | -.12 |
| Item 6 : Victime sans lien de parenté | .16 | .82 | .12 |
| Item 7 : Victime inconnue | .36 | .73 | .13 |
| Item 8: Victime de sexe masculine | -.12 | .14 | .53 |
| Item 9: Age lors du délit actuel | -.34 | .34 | -.29 |
| Item 10: Célibataire | -.07 | .60 | .07 |

*Facteur 1 = « Antécédents criminels »

** Facteur 2 = « Relation agresseur-victime »

*** Facteur 3 = « Délit sexuel »

Tableau 4: Validité prédictive de la STATIQUE-99 et de sa structure factorielle

| | Récidive | | | | | | | | | | | |
|---------------|------------|------------|------------|------------|------------|------------|------------|------------|------------|------------|------------|------------|
| | Générale | | | | Violente | | | | Sexuelle | | | |
| | R | p | AUC | p | r | p | AUC | p | R | p | AUC | P |
| Scores totaux | .32 | .00 | .70 | .00 | .27 | .00 | .69 | .00 | .23 | .01 | .65 | .01 |
| Catégories | .35 | .00 | .71 | .00 | .27 | .00 | .70 | .00 | .26 | .00 | .66 | .01 |
| Facteur 1 * | .28 | .00 | .69 | .00 | .21 | .01 | .65 | .02 | .19 | .03 | .65 | .01 |
| Facteur 2 ** | .07 | .43 | .54 | .50 | .00 | .96 | .50 | .94 | -.02 | .82 | .48 | .73 |
| Facteur 3 *** | .16 | .06 | .60 | .07 | .13 | .13 | .60 | .12 | .15 | .08 | .59 | .11 |

*Facteur 1 = « Antécédents criminels »

** Facteur 2 = « Relation agresseur-victime »

*** Facteur 3 = « Délit sexuel »

Références

1. Barbaree, H. E., Seto, M. C., Langton, C. M., Peacock, E. J. Evaluating the predictive accuracy of six risk assessment instruments for adult sex offenders. *Criminal Justice and Behavior* 2001; 28(4): 490-521.
2. Barbaree HE, Langton CM, Peacock EJ. The factor structure of Static-99 actuarial items: Its relation to prediction. *Sex Abuse* 2006(a); 18(2): 207-26.
3. Barbaree HE, Langton CM, Peacock EJ. Different actuarial risk measures produce different risk rankings for sexual offenders. *Sex Abuse* 2006(b); 18: 23-440.
4. Borum R. Improving the clinical practice of violence risk assessment. *Am Psychol* 1996; 51 (9): 945-956.
5. Cohen, J. Quantitative methods in psychology - a power primer. *Psychol Bull* 1992;112(1): 155-159.
6. Doren D. Toward a multidimensional model for sexual recidivism. *J Interpers Violence* 2004; 19: 835-856.
7. Ducro C., Pham H.T. Evaluation of the SORAG and Static-99 on Belgian sex offenders committed to a forensic facility. *Sex Abuse* 2006 ; 18(1):15-26.
8. Hanson R. K. & Thornton D. Statique-99: Une amélioration des évaluations actuarielles du risque chez les agresseurs sexuels. Rapport pour spécialistes n°1999-02. Ottawa : Ministère du Solliciteur général du Canada. 1999,
9. Hare R.D. Manual for the Hare Psychopathy Checklist-Revised. Toronto : Multi-Health Systems, 2003.
10. Marghem, B., Pham, H.T. Ducro,C. & Hennin, B. (septembre 2007) Validité prédictive de la STATIQUE-99 auprès d'une population carcérale belge. Congrès International Francophone sur l'Aggression Sexuelle (CIFAS), Paris, France.
11. McGrath R.J. (september 2004). Conducting sexual offender risk assessments. The Second International Conference Towards a safer society, Edinburgh, Scotland.
12. Quinsey, V. L., Lalumière, M. L., Rice, M. E., & Harris, G. T. Predicting sexual offenses. In J. C. Campbell (Ed.), *Assessing dangerousness: Violence by sexual offenders, batterers, and child abusers* (pp. 114-137). 1995, Thousand Oakes, CA: Sage.
13. Quinsey V. L., Harris G.T., Rice M. E. & Cormier C. A. Violent offenders. Appraising and managing risk. American Psychological Association ed. 2006,
14. Robert, C.F., Doren D., M. & Thornton, D. Dimensions associated with assessments of sex offender recidivism risk. *Criminal Justice and behaviour* 2002; 29: 569-589.
15. Rogers, R. The uncritical acceptance of risk assessment in forensic practice. *Law Human Behav* 2000; 24(5):595-605.

16. Sjostedt, G & Langström, N. Assessment of risk for criminal recidivism among rapist: A comparison of four different measures. *Psychology, Crime and Law* 2002; 8: 25-40.