

L'IMPACT DES EXPÉRIENCES D'IMPUNITÉ SUR LES RISQUES DE RÉCIDIVE PÉNALE

Yanick Charette, Ph.D
Yale University, New Haven, CT

Article publié dans la Revue Canadienne de Criminologie et de Justice Pénale, 2016, 58(4), 565–597

RÉSUMÉ

Considérant que la probabilité d'être puni varie d'un individu à l'autre, la théorie de la dissuasion doit être adaptée pour prendre en considération à la fois les expériences délinquantes punies et impunies. L'omission de ce paramètre du modèle de décision peut amener des biais importants et une surestimation de l'échec au sein d'une carrière délinquante. Les études de prédiction de la récidive se basant uniquement sur les données pénales sont vulnérables à ce biais. Dans le cadre de cette étude, les données de délinquance auto-révélee d'un échantillon de 199 détenus, mises en parallèle avec des données pénales, ont permis d'estimer la capacité individuelle d'évitement pénal. Lorsqu'on prend en considération cette disposition, les antécédents pénaux deviennent un indicateur des échecs auxquels les délinquants font face durant leur trajectoire délinquante plutôt que de la poursuite même de cette trajectoire, créant l'illusion de l'efficacité de sa prédiction par les antécédents pénaux. L'intensité des coûts pénaux antérieurs réduit la probabilité de la poursuite de la carrière. Les bénéfices soutirés des activités criminelles augmentent cette probabilité, alors que les opportunités d'emplois conventionnels la réduisent.

Mots-clés: Évitement pénal, prédiction de la récidive, performance criminelle, chiffre noir de la criminalité

Une vision classique de la dissuasion favorise une distinction marquée entre la dissuasion générale et la dissuasion spécifique (Gibbs, 1975). Ce contraste leur suppose un effet distinct sur deux populations, la première ayant pour cible le grand public et la seconde visant plus précisément les délinquants ayant vécu des *expériences* pénales. Pour leur part, Stafford et Warr (1993) proposent une reformulation de cette théorie, suggérant plutôt de contraster deux types d'expériences vécues avec le système de justice : les expériences punies, mais aussi les expériences impunies. C'est le ratio entre ses deux types d'expériences qui permettra aux individus de se forger une opinion quant au niveau de risque encouru

par la commission d'un délit. Bien que plusieurs études s'intéressent aux perceptions quant aux risques pénaux¹, nous intéresserons ici, de manière plus concrète, aux expériences pénales, punies ou non, vécues par les délinquants. Ce sont ces expériences qui sont à la base des perceptions que les délinquants entretiendront face au système de justice et ce sont ces expériences qui influenceront les comportements délinquants ultérieurs (Minor and Harry 1982; Paternoster et al. 1982, 1983a, 1983b, 1985; Saltzman et al. 1982).

La reformulation de Stafford et Warr (1993) élargit ainsi la théorie classique de la dissuasion qui se limite aux expériences *pénales* et *personnelles* des

¹ Voir Apel (2013) pour un sommaire des études traitant de l'effet dissuasif des perceptions des risques pénaux.

délinquants. En accord avec le modèle économique de Becker (1968), l'évitement pénal devient ainsi au centre du processus décisionnel menant un individu à débiter ou poursuivre une carrière criminelle. Dans le cadre de cette étude, nous nous intéresserons à l'effet des expériences d'impunité sur la poursuite de la carrière criminelle, la récidive.

Testant la théorie de Stafford et Warr, Paternoster et Piquero (1995) proposent une définition opératoire des expériences d'impunité, couplant le nombre de sanctions (arrestations ou condamnations) à la fréquence individuelle des délits commis au cours d'une période donnée. En étudiant un échantillon d'adolescents, ils en arrivent à la conclusion que, pour la consommation de substances psychotropes, la proportion d'expériences d'évitement pénale diminuera l'effet dissuasif des sanctions.

En utilisant une technique similaire, Piquero et Paternoster (1998) ainsi que Piquero et Pogarsky (2002) se sont plutôt intéressés à la conduite avec facultés affaiblies. Ils ont observé qu'une proportion d'impunité élevée amenait une augmentation de la probabilité de commettre un délit. Pour leur part, Sitren et Applegate (2007), observant la propension des collégiens à tricher, constatent que le ratio d'impunité entraîne une augmentation de la volonté des étudiants à falsifier leurs examens. Dans un modèle utilitariste du comportement délinquant (tel que formulé par Becker, 1968), la probabilité d'être sanctionné pour le délit que projette de commettre le délinquant est un paramètre individuel crucial puisqu'il est susceptible de varier considérablement selon le type de délit envisagé et selon les caractéristiques des délinquants eux-mêmes (leur âge par exemple ou les opportunités licites qui s'offrent à eux).

Bien que ces travaux établissent le caractère probant de la théorie de Stafford et Warr (1993), ils s'intéressent principalement à des délits mineurs commis par des délinquants occasionnels. Un objectif de la présente étude est de vérifier si cette théorie est aussi probante lorsqu'il s'agit de délinquants expérimentés ayant commis des crimes

plus graves. Cette théorie ne prend toutefois pas en considération les bénéfices que les délinquants retirent de leurs activités illicites. Ces bénéfices devraient aussi jouer dans la balance du choix de s'engager et surtout de poursuivre une carrière délinquante. Dans une perspective de choix rationnels, les individus feront leurs choix en fonction de l'utilité des options qui se présentent à eux (Boudon 2009). L'utilité de la délinquance serait donc influencée à la fois par l'évaluation de ses bénéfices escomptés, des coûts qu'ils entraînent et de la probabilité que ces coûts se réalisent (Becker 1968). Si les coûts de la délinquance et leur effet dissuasif sur la carrière criminelle ont été largement étudiés (voir McCarthy 2002; Nagin 1998; Nagin 2013 pour une revue de la littérature sur le sujet), la probabilité que ces coûts se réalisent et les bénéfices engendrés par la délinquance ont souvent été mis de côté (McCarthy 2002; Robitaille 2004; Tremblay et Morselli 2000).

Ces études nous incitent à examiner à nouveau la thèse largement admise selon laquelle un des meilleurs prédictors de la récidive pénale (probabilité d'une nouvelle condamnation) serait la feuille de route des condamnations passées des délinquants. En effet, dans une méta-analyse évaluant les prédictors de la récidive, Gendreau, et al. (1996) en arrivent à la conclusion que, selon les 131 études recensées, les antécédents pénaux sont le meilleur prédictor d'une récidive *pénale* future.

Il est difficile de nier que le passé soit garant de l'avenir. La thèse selon laquelle les délinquants déjà condamnés ont plus de chances d'être condamné à nouveau que ceux qui n'en ont pas semble une évidence du sens commun. Le problème réside dans le fait que le « passé » que ces modèles de récidive mesurent est le passé « connu » du délinquant, c'est-à-dire la séquence des échecs (arrestations, condamnations) que connaissent les autorités judiciaires et policières.

En s'intéressant seulement aux délits mentionnés dans les dossiers pénaux, les modèles de récidive pénale postulent que la séquence connue des délits

pour lesquels ceux qui les ont commis est représentative de leur trajectoire délictuelle. La distribution individuelle des condamnations reçues serait en effet un indicateur approprié de la trajectoire de délinquance si ces échecs étaient distribués aléatoirement. Cependant, rien ne prouve que la séquence d'échecs subis au cours d'une trajectoire de délinquance soit isomorphe à la trajectoire de délinquance que ces échecs ponctuent (Bushway et Smith 2007; Charette et Van Koppen À paraître; Jacobs et Wright 2006; Maltz 1984; Marvell 2002; Ouellet, et al. 2013).

Les études habituelles de récidive pénale prédisent les chances d'une nouvelle récidive sur la base de la fréquence des condamnations passées des délinquants (Gendreau et al 1996). Les guides sentenciels (Criminal Code, RSC 1985, c C-46, ss 720) et les outils de prédiction de la récidive guidant les décisions de libérations conditionnelles (Nuffield, 1983, Bonta et al 1996) se basent grandement sur ces résultats. La validité de ces modèles repose en fin de compte sur le postulat implicite que la probabilité de détection, d'appréhension et de condamnation ne diffère que de manière aléatoire d'un délinquant à l'autre. L'inconvénient est que cette prédiction pourrait être biaisée. En utilisant la même source d'information pour mesurer à la fois l'objet à expliquer (la prochaine condamnation ou récidive pénale) et l'objet explicatif (les antécédents de condamnation), on s'expose à la tautologie conceptuelle. On s'ouvre ainsi à la possibilité que la variable indépendante et la variable dépendante soient un artefact de la mesure adoptée et le résultat d'un biais de sélection : les délinquants punis seraient représentatifs d'un échantillon de délinquants peu performants et particulièrement vulnérables à l'arrestation et à la condamnation.

Alors que les modèles de récidive pénale conçoivent la sanction comme une probabilité

inconditionnelle, la perspective des choix rationnels l'envisage comme une probabilité conditionnelle. En accord avec le modèle économique de Becker et la reformulation de la dissuasion de Stafford et Warr, notre hypothèse de travail est que les condamnations doivent être prises en considération simultanément avec la fréquence délictuelle de l'individu pour être bien comprise et que c'est le ratio entre ces deux mesures, le quotient d'évitement pénal (plutôt le nombre d'antécédents pénaux), qui, conjointement avec d'autres facteurs (les bénéfices escomptés des opportunités illicites et licites), détermine la probabilité individuelle observée de récidive pénale.

MÉTHODE

ÉCHANTILLON ET SOURCES DE DONNÉES

La présente étude propose une analyse à la fois rétrospective et prospective d'un échantillon de 199 délinquants² détenus dans cinq pénitenciers fédéraux de la région de Montréal, incarcérés entre juillet 2000 et août 2001 (appelée ci-après *l'incarcération index*), ayant commis au moins un délit lucratif durant les 36 mois précédent cette incarcération (*la période fenêtre*)³. Les détenus ont été rencontrés en entrevue dans le but d'obtenir des renseignements auto-révélés au sujet de leurs expériences pénales (punies ou non) durant la période fenêtre. Ces informations auto-révélées furent recueillies à l'aide de calendriers d'histoire de vie (Freedman, et al. 1988). Cette méthode permet d'améliorer la qualité des données rétrospectives en structurant la mémoire à l'aide d'outils visuels (Yoshihama, et al. 2005).

Les analyses rétrospectives, visent à mettre en parallèle les paramètres de la carrière criminelle des détenus durant la période fenêtre, basés sur la délinquance auto-révélée, et leurs condamnations enregistrées dans les dossiers pénaux précédemment à cette incarcération. Alors que

² Pour un échantillon de cette taille, une augmentation du taux d'acceptabilité d'erreur de type 1 (α) de 0,05 à 0,10 nous permet d'observer des relations d'une magnitude de 0,15 plutôt que de 0,20 à un niveau d'erreur de type 2 de 0,80 ($1-\beta$). Dans le cas des effets d'interaction, les relations sont d'autant plus difficiles à observer et certains suggèrent même l'utilisation d'un seuil $\alpha=0,20$ pour détecter la

présence d'un effet (Selvin 1996). Dans certains cas, une telle augmentation n'aura toutefois pas toujours l'effet escompté (Durand 2013), et nous en tiendrons donc à un seuil de $\alpha=0,10$.

³ Une analyse détaillée de la méthodologie de cette enquête a déjà été présentée par Morselli et Tremblay (2010)

quelques études ont déjà utilisé cet échantillon pour analyser le volet rétrospectif auto-révélé (Morselli & Tremblay 2004; Ouellet & Tremblay 2014; Bouchard & Ouellet 2011; Charest & Tremblay 2009; Charette 2015, Laferrière & Morselli, 2015), la présente analyse est la première à ajouter un volet prospectif suite à une nouvelle collecte d'informations relatives aux dossiers pénaux, huit années suivant le premier sondage. Ces analyses prospectives ont pour objectif de vérifier la valeur prédictive des caractéristiques de la carrière criminelle pré-incarcération, particulièrement les pratiques d'évitement, sur l'occurrence de condamnations suivant l'incarcération index (*i.e.* la récidive pénale). On retrouve au Tableau 1 l'inventaire descriptif des mesures utilisées dans cette étude.

MESURES

Caractéristiques durant la période fenêtre

Puisque nous faisons face à un échantillon de détenus, tous ont commis des délits durant la période fenêtre. Toutefois, la délinquance peut être considérée en termes de continuum, les délinquants étant plus ou moins actifs. Ce niveau d'activité peut

se jauger sous plusieurs métriques : la continuité, la fréquence, la rentabilité et l'échec.

Continuité. On peut tout d'abord considérer l'activité délinquante en termes de durée, c'est-à-dire le nombre de mois où l'individu fut actif dans le crime : la continuité (Charest 2007; Charette 2015). Cette métrique a l'avantage d'éliminer les périodes où le délinquant *ne pouvait être actif*, neutralisé par une hospitalisation ou un emprisonnement par exemple. Certaines périodes d'inactivité peuvent aussi être considérées comme un désistement temporaire (Laub et Sampson 2003; Matza 1964; Nagin et Land 1993; Ouellet et Tremblay 2014) où, soit le délinquant *ne voulait pas être actif* dans une activité criminelle, soit celui-ci *n'avait pas les opportunités* lui permettant de poursuivre ses activités criminelles, soit *ces opportunités n'étaient pas suffisamment intéressantes* pour en valoir les risques associés. Suivant les données recueillies à l'aide du calendrier d'histoire de vie, le nombre de mois où les délinquants ont mentionné être actifs dans la délinquance sera donc considéré pour contrôler pour ces périodes d'inactivité volontaires ou forcées.

Tableau 1 : Description des caractéristiques de l'échantillon avant, pendant et après la période fenêtre

	S/P ^c	n ^d	%	M	SD	Mdn
Caractéristiques durant la période fenêtre						
Niveaux d'activité						
Échec (Nb de condamnations)	P	199	100	9,10	14,03	4,00
Durée des incarcérations (mois) ^b	P	194	97,5	44,13	29,80	34,93
Continuité (Nb de mois actifs)	S	199	100	15,46	13,19	12,00
Fréquence (Nb de délits)	S	189	95,0	4 712,43	21 152,11	120,00
Rentabilité (Revenus criminels)	S	174	87,4	879 939,89	2 355 996,73	142 500,00
Opportunités licites (\$)	S	197	99,0	27 081,72	47 463,68	11 469,61
Évitement pénal	P,S	143	71,9	22,50	4442,19	22,50
Âge début de la période fenêtre	S	199	100	32,59	9,70	21,00
Type de délits						
Délinquance de marché	S	199	58,3			
Délinquance acquisitive	S	199	73,4			
Caractéristiques avant la période fenêtre						
Nb de condamnations	P	199	100	27,63	23,06	23,00
Caractéristiques après la période fenêtre						
Âge à la libération	P	199	100	35,02	9,72	34,00
Durée de la période de suivi (année)	P	199	100	3,72	2,13	3,87
Présence de recondamnation	P	199	47,2			
Durée avant recondamnation (année)	P	199	47,2	1,97	1,37	1,79

^a incluant la sentence index et les sentences antérieures

^b incluant la sentence index et les sentences durant la période fenêtre

^c Un « S » dans cette colonne identifie les données obtenues par sondage auto-rapporté alors qu'un « P » identifie les données obtenues par les dossiers pénaux.

^d Échantillon valide avant imputations

Fréquence. Le nombre de mois pendant lesquels un délinquant a été actif ne prend pas en considération l'intensité du niveau d'activité durant cette période : la fréquence. Souvent appelé *lambda* suite aux travaux de Blumstein, et al. (1986), la fréquence se mesure par le nombre de délits, appréhendés ou non, qu'un individu a commis durant une période de temps donnée. Pour mesurer la fréquence, en se basant sur les données de délinquance auto-révélee, la somme des délits commis au cours de la période fenêtre sera prise en considération.

Rentabilité. La fréquence varie grandement d'un type de délit à un autre (e.g. Blumstein, et al. 1986; Charest 2007; McPheters 1976) puisqu'elle ne tient pas compte de la qualité de l'infraction ou de la cible (Tremblay 1999). Une dernière mesure du degré d'activité est celle de rentabilité. Nous suggérons, comme d'autres auparavant (e.g. McCarthy et Hagan 2001; Tremblay et Morselli 2000; Uggen et Thompson 2003), d'utiliser les revenus soutirés par la réalisation d'activités criminelles pour évaluer cette rentabilité. Même si certains ont mis leur validité en doute (Wilson et Abrahamse 1992), les revenus estimés par les délinquants s'avèrent être une mesure relativement cohérente, considérant la complexité de l'exercice mental que cette estimation nécessite (Charest 2004).

Échec. Dans le cadre de cette étude, plutôt que de considérer l'activité pénale comme une mesure de délinquance en soit, nous considérerons plutôt celle-ci comme un indicateur d'échec. Pour mesurer les expériences pénales, les dossiers judiciaires de l'échantillon furent obtenus et le nombre de chef d'accusation menant à une condamnation durant la période fenêtre sera pris en considération. Dans le but de tester la théorie de Stafford et Warr (1993), de façon similaire à Piquero et Paternoster (1998), l'évitement pénal sera mesuré par (*Fréquence / Nombre de condamnations*).

Opportunités licites. Selon le modèle économique, l'utilité d'une activité est mise en perspective par les autres opportunités qui s'offrent à un individu. Dans le cas de la délinquance, l'utilité que présentent les emplois licites est une alternative qui doit être prise en compte. Toutefois, la seule présence d'un emploi n'est pas suffisante pour amener un effet dissuasif sur la délinquance : les emplois doivent être minimalement attrayants pour stimuler l'intérêt des participants (Sampson et Laub 1993; Uggen, et al. 1992; Uggen et Thompson 2003). Dans la présente étude, les revenus des emplois conventionnels accumulés durant la période d'observation seront considérés comme indicateurs des opportunités légales disponibles aux répondants.

Durée d'incarcération. Pour vérifier l'effet dissuasif de l'incarcération, le nombre de mois passés sous les verrous a été estimé à l'aide des dossiers pénaux durant la période fenêtre, incluant la sentence de l'incarcération index. Puisque nous n'avons pas systématiquement la date de la libération, et sachant que l'incarcération est rarement purgée en entier, nous avons estimé que cette libération était accordée aux deux tiers de la sentence⁴.

Type de délits. Des études antérieures ont montré que le type de délit pratiqué influencera tant la fréquence, les coûts pénaux, la rentabilité, la continuité ainsi que l'évitement pénal (Blumstein, et al. 1986; Charest 2007; Charette 2015; Morselli et Tremblay 2004; Tremblay et Morselli 2000). Dans le cadre de la présente étude, pour contrôler pour cet effet, les activités illicites furent catégorisées en deux groupes : la délinquance acquisitive et la délinquance de marché. La délinquance acquisitive renvoi aux vols qualifiés, cambriolages, vols d'automobile, autres vols, fraudes et autres escroqueries, alors que la délinquance de marché désigne la vente, la distribution et la culture de drogue, la contrebande, le prêt usuraire, le marché du sexe, les paris illégaux, et le recel de biens volés.

⁴ Pour les sentences plus récentes, donc dans 79% des cas, l'information concernant la date de libération était incluse et une proportion médiane très près des deux tiers (68%) des sentences imposées était purgée. À titre de validation, on retrouve une corrélation de 0,75 entre les valeurs

estimées (i.e. les deux tiers de la sentence) et les valeurs disponibles au dossier. Un modèle plus complexe de prédiction des sentences purgées, prenant en compte l'âge et les antécédents criminels a été réalisé, sans augmentation de l'efficacité de prédiction.

Caractéristiques avant l'incarcération index

Antécédents de condamnation. Comme nous l'avons mentionné plus tôt, la longueur de la feuille de route pénale est considérée comme un des meilleurs prédicteurs de la poursuite de la carrière criminelle (Gendreau, et al. 1996). Les antécédents pénaux sont mesurés par le nombre de chefs d'accusation auquel les répondants ont fait face avant la période fenêtre.

Caractéristiques après la période fenêtre

Âge à la fin de la sentence. L'âge est aussi un des meilleurs prédicteurs de la carrière résiduelle des délinquants (Gendreau, et al. 1996). Puisque les répondants étaient détenus au moment de l'entretien et qu'ils n'avaient pas tous la même sentence résiduelle à purger, l'âge au moment de la sortie de prison sera considéré pour constater son effet sur la récidive.

Récidive pénale. Pour observer la récidive pénale, les dossiers pénaux des répondants ont été obtenus en 2008. Les délinquants avaient été libérés depuis une durée médiane de 70 mois au moment de l'obtention des dossiers pénaux. Durant cette période, 47% de l'échantillon ($n=94$) aura reçu une nouvelle condamnation, et ce après une durée médiane de 22 mois⁵.

ANALYSES

Pour l'analyse rétrospective de la carrière délinquante pénale durant la période fenêtre, des modèles de régression multiple non-paramétrique basés sur le rang seront privilégiés. Ceux-ci ont l'avantage de ne pas être influencés par la distribution des indicateurs ou leurs valeurs extrêmes, tout en permettant d'obtenir l'intensité relative des relations explicatives (Hettmansperger et McKean 1977; Hollander et Wolfe 1999). Étant donné que la distribution de presque toutes les variables est très asymétrique (voir Tableau 1; $\acute{E}.T. > M$), ce type

d'analyse est particulièrement adapté à la présente étude. Les paramètres estimés par ces modèles furent standardisés, tant au niveau de la variable dépendante que des variables indépendantes, permettant la comparaison d'un modèle à l'autre.

Puisqu'une suppression *listwise* des valeurs manquantes aurait réduit notre échantillon de 18% ($n=162$; voir Tableau 1) un modèle d'imputations multiples a été utilisé (Rubin 1987). Suivant les résultats des simulations de Graham et al. (2007), une vingtaine d'itérations d'imputation est nécessaire pour obtenir des résultats optimaux avec cette proportion de données manquantes. Ces valeurs imputées ont été estimées à l'aide de modèles de régression incluant comme guides l'ensemble des mesures présentées. Les résultats des vingt modèles itérés ont été mis en commun (« *pooled* ») suivant la méthode de Rubin (1987). Ces analyses ont été effectuées à l'aide du logiciel *R* (2015) et du module *mice* (van Buuren & Groothuis-Oudshoorn, 2011).

Pour la deuxième section des résultats consacrée à prédire de manière prospective la récidive pénale de nos sujets durant les années qui ont suivi la fin de l'incarcération index, les modèles de régressions à risque proportionnel seront privilégiés (Cox 1972). Ces modèles de survie, adaptés pour les devis censurés à droite, évaluent, de façon multivariée, le temps avant qu'un événement se produise, en l'occurrence une recondamnation. Comme dans le modèle précédent, le même modèle d'imputation multiple sera utilisé, la distribution des indicateurs sera basée sur leur rang et standardisée. Utilisant la méthode de Gamsch et Therneau (1994), nous avons pu constater que les modèles respectent le postulat de risques proportionnels requis par ces analyses de survie ($\chi^2 = 9,18$; $p = 0,421$). Aucune multicolinéarité problématique n'a été observée pour l'ensemble des modèles de régression ($VIF < 5$). Le

⁵ Pour la période prospective, notre devis de recherche nous a permis d'observer les condamnations seulement. On ne peut donc être assuré que les délinquants auront poursuivi leur carrière criminelle suite à l'incarcération index. Selon les travaux de Blumstein, et al. (1986) la carrière résiduelle des délinquants âgés de 30 à 40 ans est la plus importante, soit d'environ 10 ans. Dans la présente étude, on constate que les délinquants sont relativement âgés au moment de la période d'observation ($M=31,2$; $\acute{E}.T.=11,0$) si on les compare au délinquant

moyen qui est âgé d'environ une vingtaine d'années (Blumstein, et al. 1986; Charette et Van Koppen À paraître; Wolfgang, et al. 1972). Les répondants de notre échantillon sont donc plus susceptibles d'avoir une carrière résiduelle prolongée comparativement à d'autres délinquants plus jeunes ou moins expérimentés. Il serait donc plausible de supposer que la majorité des délinquants de cet échantillon auraient davantage été enclins à prolonger leur trajectoire de délinquance plutôt qu'à y mettre fin.

coefficient de détermination de ce modèle, le pseudo R^2 , est calculé suivant la formule de Cox et Snell (1989)⁶. Ces analyses ont été effectuées à l'aide du module *survival* (Therneau 2015).

RÉSULTATS

LA TRAJECTOIRE DE DÉLINQUANCE ET LES EXPÉRIENCES PÉNALES DURANT LA PÉRIODE FENÊTRE

Le Tableau 2 présente des modèles de régressions multiples non-paramétriques prédisant les différents paramètres de la carrière criminelle au cours de la période fenêtrée⁷. Mise-à-part pour les antécédents de condamnation, cette analyse ne tient pas compte de la temporalité. On ne peut s'assurer du sens des relations entre les paramètres de la trajectoire délinquante d'un point de vue statistique⁸. On constate tout de même que les mêmes facteurs n'influencent pas systématiquement chacune des mesures d'activité. On retrouve une rupture particulièrement marquée en ce qui concerne la carrière pénale et les mesures de la carrière

criminelle : le nombre d'antécédents criminels n'est lié positivement qu'avec le nombre de condamnations durant la période fenêtrée. Contrairement à la thèse selon laquelle ces expériences pénales antérieures sont indicatives de la trajectoire de délinquance des sujets, les antécédents de condamnation sont pourtant négativement liés à la fréquence des délits commis par le sujet. En accord avec le modèle économique, on détecte plutôt un léger effet dissuasif des condamnations antérieures sur le niveau d'intensité de la carrière criminelle. Ces résultats indiquent que les antécédents de condamnations ne prédisent pas l'évolution de la trajectoire de délinquance, mais seulement les échecs dont celle-ci est parsemée. Les antécédents pénaux sont d'ailleurs négativement liés à l'évitement pénal.

Tel qu'observé dans une étude antérieure (Charette et Van Koppen À paraître), les délinquants plus âgés font face à moins de condamnations et majorent ainsi leur probabilité individuelle

Tableau 2: Régressions non-paramétriques multiples prédisant les différentes mesures d'activité durant la période fenêtrée prenant en considération le lien entre celles-ci

	Rentabilité β (E.T.)	Continuité β (E.T.)	Fréquence B (E.T.)	Échec β (E.T.)	Évitement pénal β (E.T.)
Antécédents de condamnation	0,06 (0,06)	0,04 (0,05)	-0,12 (0,05) *	0,49 (0,08) ***	-0,40 (0,07) ***
Âge au début de la PF	-0,06 (0,06)	-0,07 (0,05)	-0,03 (0,05)	-0,25 (0,08) **	0,20 (0,07) **
Opportunités licites	0,02 (0,05)	-0,02 (0,04)	-0,12 (0,04) **	0,14 (0,07) *	-0,06 (0,06)
Délinquance de marché	-0,01 (0,06)	0,07 (0,06)	0,28 (0,05) ***	-0,10 (0,09)	0,28 (0,08) ***
Délinquance de prédation	0,05 (0,07)	0,01 (0,06)	0,13 (0,05) *	-0,01 (0,09)	0,14 (0,08)
Rentabilité	-	0,38 (0,06) ***	0,29 (0,06) ***	-0,12 (0,12)	0,13 (0,07) +
Continuité	0,44 (0,07) ***	-	0,33 (0,07) ***	-0,08 (0,12)	0,06 (0,11)
Fréquence	0,39 (0,09) ***	0,38 (0,08) ***	-	0,42 (0,12) **	-
Échec	-0,05 (0,05)	-0,03 (0,05)	0,13 (0,04) **	-	-
Anova $F_{(8,261)}$	72,8***	37,4***	50,4***	7,8***	9,2***
R^2	69,7%	61,2%	68,0%	24,7%	25,1%
R^2 ajusté	68,6%	59,5%	66,6%	21,5%	22,3%

*** $p < 0,001$; ** $p < 0,010$; * $p < 0,050$; + $p < 0,100$

⁶ Ce coefficient de détermination est calculé selon la formule $R^2 = 1 - \left\{ \frac{L(M_{Nul})}{L(M_{complet})} \right\}^{2/N}$, où $L(M_{Nul})$ est le coefficient de vraisemblance du modèle nul (i.e. le modèle nul) et $L(M_{complet})$ est le coefficient de vraisemblance du modèle complet avec covariés.

⁷ Puisque l'évitement pénale est une mesure composite de la fréquence et du nombre de condamnations, ces derniers n'ont pu être inclus dans le modèle de prédiction de l'évitement pénale.

⁸ Les calendriers d'histoire de vie nous informent sur la temporalité des données de délinquance auto-révélée à un niveau mensuel. Toutefois, il est difficile d'y paier, à une si petite échelle, les données pénales étant donné que les délais administratifs sont variables entre la commission du délit et cette condamnation, selon le type de délit, la région et l'individu. Voir, par exemple, (Bouchard et Ouellet (2011); Ouellet et Bouchard (en préparation); Ouellet et Tremblay (2014)) pour des modèles prenant en considération cette temporalité.

d'évitement pénal. Comme leurs délits procurent les mêmes revenus, les délinquants les plus âgés seraient plus efficaces puisqu'ils subissent moins d'échec, tout en obtenant les mêmes gains (voir Tremblay, 1999). La présence d'opportunités licites aura aussi un effet sur le degré d'implication dans la criminalité. Plus les revenus cumulés dans des occupations licites sont élevés, moins les délinquants sont contraints à hausser la fréquence de leurs délits, ou ceux-ci ont moins de temps à offrir aux activités criminelles.

Charest (2007) a montré que le type de délits auquel un délinquant participe aura un effet sur le nombre de délits perpétrés. Le type de délit n'aura toutefois pas d'effet sur le nombre de condamnations brut auquel un délinquant fera face, mais, à autres caractéristiques maintenues constantes, les individus actifs dans la délinquance de marché auront un ratio d'évitement pénal plus élevé.

On constate que le simple fait d'avoir été actif sur une grande période de temps n'est pas, à lui seul, un gage de condamnation. Néanmoins, les délinquants qui seront actifs sur une plus grande période de temps auront une fréquence et une rentabilité plus élevées. C'est plutôt la fréquence délictuelle qui est liée au risque de condamnation. Une relation positive bidirectionnelle est observée entre la fréquence et le nombre de condamnations subies par un délinquant. Il semble logique de penser que, plus on commet de délits, plus nos chances de cumuler des condamnations augmentent. Il est toutefois aussi possible que l'expérience pénale ait un effet criminogène (Nagin, et al. 2009), par effet d'étiquetage (Becker 1963; Bernburg, et al. 2006; Lemert 1951) ou en procurant un environnement d'apprentissage criminel (Sykes 1958). Les deux sens de cette relation ne sont pas nécessairement mutuellement exclusifs.

Finalement, on constate que les revenus criminels sont positivement liés à l'évitement pénal. Il est donc possible que les délinquants les plus performants économiquement, soient aussi les plus performants à éviter le système de justice. Mais, il serait aussi

logique qu'une condamnation diminue les revenus, par exemple suite à une neutralisation complète (incarcération) ou partielle (probation). Or, cet effet ne s'est pas matérialisé. Étant donnée la relation négative entre les revenus illicites et les risques pénaux, il serait plausible de croire qu'on retrouve, aux antipodes d'un même continuum, des délinquants incompetents qui cumulent les échecs (revenus criminels dérisoires et évitement pénal faible) et, à l'autre extrémité, des délinquants qui cumulent les performances (revenus criminels substantiels et risques faibles).

Nous pouvons premièrement retenir de ces analyses que deux des plus grands supposés prédicteurs de la carrière criminelle, l'âge et les antécédents, n'arrivent à prédire que l'activité pénale durant la période d'observation. Il semble que ces attributs mesurent davantage les échecs d'une trajectoire de délinquance qu'ils ne mesurent la trajectoire elle-même. Les échecs antérieurs prédiront l'échec futur. On notera aussi la relation positive entre les revenus retirés des activités délinquantes et l'évitement pénal. Nous estimons que les revenus, mesure de succès dans le crime, incitent les délinquants à se soustraire davantage aux échecs, ou à l'inverse, que les délinquants qui s'assurent de minimiser autant que possible leurs risques de condamnations ont de meilleures chances de majorer leurs revenus.

ANALYSE PROSPECTIVE DE LA RÉCIDIVE PÉNALE

Nous venons de constater que les condamnations passées sont de bien mauvais indicateurs de la carrière délinquante future, à l'exception de ses échecs. Elles nous renseignent cependant sur la probabilité individuelle d'évitement pénale. Ceux qui ont été le plus souvent condamnés sont ceux qui ont le plus faible ratio d'évitement pénal. Cette probabilité individuelle d'évitement pénal devrait donc mieux prédire la courbe de récidive pénale que le simple cumul des condamnations durant la période d'observation. Dans la section qui suit, nous nous attarderons aux problèmes liés à l'utilisation des mesures pénales comme étalon pour estimer la poursuite de la carrière criminelle, lorsqu'elles

n'incorporent pas le dénominateur de la fréquence individuelle des délits.

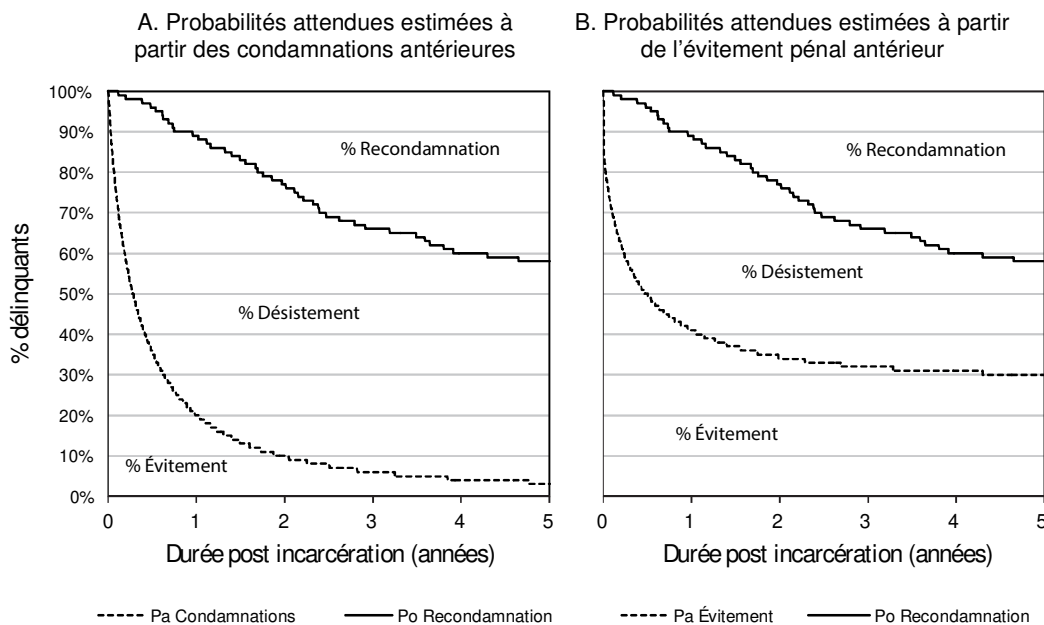
La Figure 1 présente la courbe de survie de la récidive pénale observée pour la période suivant l'incarcération index (i.e. P_o *Recondamnation*). L'aire au-dessus de cette courbe représente la proportion des individus qui ont été recondamnés. Les analyses habituelles de récidive pénale concluraient que les délinquants qui n'ont pas été recondamnés pour un nouveau délit, ceux qui se trouvent dans l'aire sous la courbe de récidive pénale, auraient désisté du crime. Or, ce modèle, plutôt optimiste, ne prend pas en considération la possibilité qu'un délinquant ait continué sa carrière criminelle sans se faire appréhender. Mais, comme nous l'avons vu, la probabilité individuelle d'évitement pénal varie substantiellement, et de manière non-aléatoire, d'un délinquant à l'autre. Il en résulte qu'un modèle qui omet cette variation, postulant que la probabilité d'évitement relève d'une marge normale d'erreur de la mesure, sera biaisé.

Les modèles traditionnels de prédiction de la récidive considèrent les antécédents pénaux comme de bons prédicteurs de la récidive pénale. En prenant en considération le nombre de condamnations

antérieures, il est possible d'estimer la propension avec laquelle les individus devraient subir une nouvelle récidive pénale s'ils poursuivent leur carrière délinquante. En divisant le nombre de condamnations subies durant la carrière (C_c) par la durée de celle-ci (D_c), on obtient la probabilité annuelle attendue d'être condamné pour chacun des délinquants (P_a). Il est possible d'estimer le nombre de délinquants de notre échantillon qui sera condamné à un moment précis (t) par $\left[\sum 1 - \left(\frac{C_c}{D_c} \right)^t \right]$.

La courbe de récidive attendue lorsqu'on se base sur le taux annuel de condamnation est présentée à la Figure 1.A (P_a *Condamnations*). L'aire sous cette courbe représente donc la petite proportion d'individus pour lesquels il était attendu qu'ils ne subissent pas de recondamnation, même s'ils ont continué leur carrière délinquante (% Évitement). Étant donné que nous avons affaire à des délinquants ayant déjà subi une condamnation, le critère des antécédents de condamnation suggère que presque tous les détenus auraient dû recevoir une nouvelle condamnation durant les trois années

Figure 1 : Courbes de survie des recondamnations attendues (P_a) et observées (P_o) en prenant en considération ou non la capacité d'évitement



qui suivent leur libération⁹. L'aire entre les deux courbes (% Désistement) mesure la proportion de détenus qui auraient dû être condamnés s'ils avaient continué leur carrière criminelle, mais qui, dans les faits, ne l'ont pas été et qui auraient donc renoncé à poursuivre une trajectoire de délinquance.

Toutefois, nous avons vu que la fréquence délictuelle et les condamnations étaient des mesures différentes et que leur ratio nous renseigne sur la capacité individuelle des délinquants à éviter les condamnations. La deuxième courbe de survie de la récidive pénale de la Figure 1.B considère que le risque individuel de condamnation n'est pas aléatoirement divisé en fonction du temps, mais bien en fonction du niveau d'activité d'un individu et de sa capacité à éviter le système de justice. Cette fois, en divisant le nombre de condamnations subies durant la période fenêtre (C_{pf}) par le nombre de délits commis durant la période fenêtre (λ_{pf}), on obtient la probabilité par délit d'être condamné. Puisque les délinquants n'ont pas la même fréquence, cette probabilité doit être multipliée par la fréquence par unité de temps (λ_t). Il est possible d'estimer le nombre de délinquants de notre échantillon qui sera condamné à un moment précis (t) par

$$\left[\sum 1 - \left(\frac{C_{pf}}{\lambda_{pf}} \right)^{t * \lambda_t} \right].$$

En observant la Figure 1.B, on constate cette fois que, en prenant en considération la capacité d'évitement du système de justice de notre échantillon, la proportion d'individus n'ayant pas été condamnés pour leurs délits est considérablement plus élevée. Par le fait même, la vision optimiste selon laquelle la récidive pénale serait un bon indicateur du désistement (ou du non-désistement) est mise en doute. L'évitement, la recondamnation et le désistement représentent chacun une part égale de la proportion des délinquants, même après 5 années de suivis. Un modèle complet de la prédiction de la récidive ne devrait donc pas considérer la récidive pénale comme dichotomique

(recondamnation vs désistement), mais plutôt comme trichotomique : la proportion d'individus ayant évité d'être condamnés à nouveau devrait elle aussi être incorporée dans l'analyse de manière explicite et prédite.

ÉVITEMENT ET RÉCIDIVE PÉNALE

En complexifiant ce simple modèle, utilisant les caractéristiques observées antérieurement à une incarcération, nous vérifierons s'il est possible de prédire les condamnations survenues après l'incarcération index. Un intérêt particulier de cette analyse est de prendre en considération la capacité des délinquants à éviter les sanctions pénales. Le Tableau 3 présente les résultats d'une analyse de survie multivariée basée sur un modèle de régression à risque proportionnel prédisant la récidive pénale post-incarcération à l'aide des paramètres observés durant la période pré-incarcération.

Les résultats portent à croire que les choix des ex-détenus de poursuivre leur trajectoire de délinquance soient régis par une analyse des coûts et des bénéfices escomptés en fonction des options qui s'offrent à eux. La sévérité relative des sanctions pénales, à fréquence de condamnations ou âge tenus constants, a un effet dissuasif. À tout le moins, plus les délinquants ont reçu de longues sentences d'incarcération, moins ils seront portés à être recondamnés par la suite. Il est aussi possible que les délinquants ayant reçu une sentence plus sévère augmenteront leur vigilance et voudront diminuer leur probabilité d'être punis de nouveau. On note aussi que l'effet des bénéfices est particulièrement important. Alors que les gains monétaires soutirés par les activités criminelles sont un incitatif à poursuivre la carrière délinquante, les revenus obtenus par des occupations conventionnelles sont un incitatif à quitter le monde criminel.

La Figure 2 présente les effets d'interaction du modèle. Traditionnellement, ces effets sont présentés en planche avec la valeur estimée de la variable dépendante sur l'axe y, deux valeurs d'une

⁹ Cette courbe n'arrive pas à 0% puisqu'on ne pourra jamais arriver à une probabilité certaine face à un risque. Par exemple, aux dés, si on mise

sur le 5 et on lance un dé 6 fois, on ne sera malheureusement jamais certains de gagner notre mise.

Tableau 3: Modèle de régression à risque proportionnel avec et sans effets d'interaction prédisant une recondamnation post-incarcération (n=199)

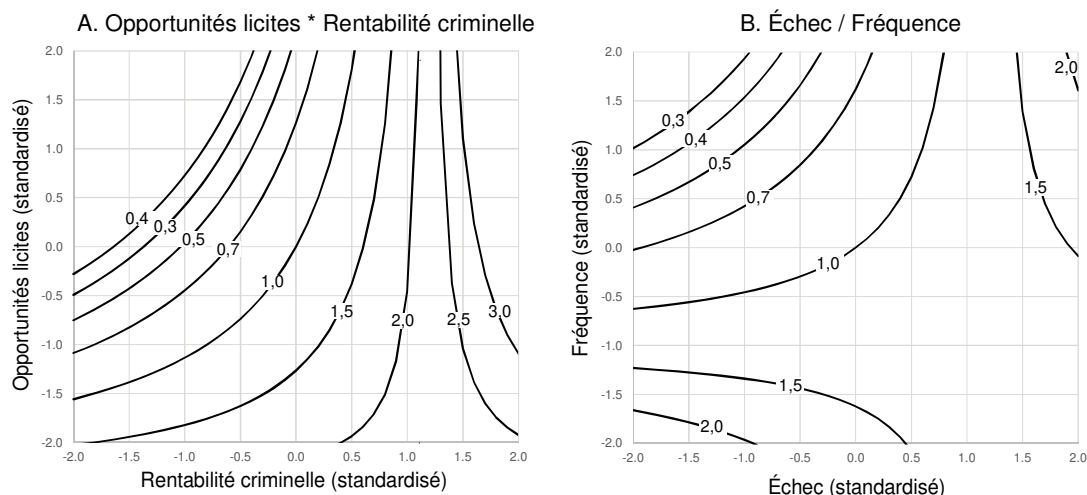
	Modèle sans effets d'interaction		Modèle avec effets d'interaction	
	β (E.T.)		β (E.T.)	
Âge à la sortie	-0,24	(0,12) *	-0,26	(0,12) *
Délinquance de marché	0,03	(0,15)	0,07	(0,15)
Délinquance de prédation	0,28	(0,16) +	0,27	(0,16) +
Durée des incarcérations antérieures	-0,25	(0,12) *	-0,25	(0,12) *
Continuité	-0,40	(0,20) *	-0,42	(0,20) *
Opportunités licites	-0,23	(0,12) *	-0,32	(0,13) *
Rentabilité	0,57	(0,19) **	0,67	(0,20) **
Opportunités licites * Rentabilité	-		0,27	(0,14) *
Échec	0,20	(0,12) *	0,21	(0,12) +
Fréquence	-0,14	(0,22)	-0,25	(0,23)
Évitement pénale (Fréquence / Échec)	-		-0,21	(0,12) +
-2LL (Nul = 923,38)	892,14		885,96	
$\chi^2_{(240)}$	30,96***		36,24***	
Pseudo R ²	14,5		17,1	

*** $p < 0,001$; ** $p < 0,010$; * $p < 0,050$; + $p < 0,100$

première variable indépendante en x et deux droites représentant deux valeurs de la seconde variable en interaction. Bien qu'adaptés à la comparaison de groupes (variables discrètes), ces graphiques ne le sont pas pour les interactions entre deux continuums (variables continues). Un auteur utilisant cette technique pour deux continuums aura à dichotomiser les deux indicateurs pour la présentation des résultats et le point de coupure est laissé à sa discrétion. Cette présentation a le désavantage de limiter l'information qui devrait être présentée. Seulement quatre valeurs prédites sont ainsi présentées, alors que les continuums représentent une surface de valeurs prédites ($y_1 \cdot y_2$). Pour pallier ce problème, Lamina, et al. (2012) suggèrent plutôt d'utiliser un tracé de contour (*contour plot*) pour la présentation de ces effets d'interaction. Ce type de graphe a l'avantage de présenter une troisième dimension, à la manière d'une carte topographique. On retrouve donc nos deux indicateurs en interaction comme deux premières dimensions (axes x et y), et la valeur prédite comme troisième dimension (l'axe z , la profondeur). Le tracé de contour nous permet ainsi d'observer, pour l'ensemble des combinaisons de valeur des variables en interaction, la valeur prédite par le modèle.

L'effet d'interaction entre les opportunités d'emplois licites ou illicites, schématisé à la Figure 2.A, nous permet de mieux comprendre les choix que prendront les délinquants en fonction des opportunités qui s'offrent à eux. Les individus qui n'ont obtenu que peu de revenus de leurs activités criminelles et qui avaient réussi à obtenir des revenus licites convenables ont une probabilité très faible de récidive pénale. Par exemple, les individus ayant une rentabilité criminelle d'un écart-type en dessous de la moyenne et des opportunités licites moyenne aura deux fois moins de chance d'être recondamné à nouveau. L'utilité d'un travail légal leur était probablement plus attrayante que l'utilité de leurs activités criminelles pour lesquelles ils n'étaient que peu performants. Les individus qui avaient à la fois des revenus criminels élevés et des revenus licites élevés ont un haut taux de récidive pénale. Ces délinquants très performants dans les deux sphères sont possiblement sous le radar des forces de l'ordre. Il se peut aussi, qu'étant performants dans le milieu conventionnel, ils ne soient pas autant impliqués dans la sous-culture criminelle et ne sont pas suffisamment outillés pour mettre en place des stratégies pour éviter le système de justice. Les délinquants ayant à la fois peu de revenus criminels et licites ont un taux de récidive pénale plus élevé que

Figure 2 : Effets d'interactions entre les opportunités licites et la rentabilité criminelle, ainsi qu'entre la fréquence et l'échec prédisant une recondamnation post-incarcération [Exp(b)]



la moyenne. Ils font face à un double échec. N'ayant pas d'opportunité intéressante dans le milieu conventionnel, ils poursuivent tout de même leur cheminement dans le monde criminel espérant obtenir un revenu décent par leurs activités criminelles. Finalement, les individus ayant un revenu criminel élevé, mais un revenu licite faible, ont un faible taux de récidive pénale. Ceux-ci, malgré les apparences, n'ont vraisemblablement pas désisté de leur carrière criminelle. Ils y réussissent bien et n'ont pas d'incitatifs dans le milieu conventionnel pour les pousser à arrêter. Probablement bien intégrés dans le milieu, ils ont su apprendre à éviter de se faire prendre dans les filets de la justice.

Comme on peut le constater au deuxième modèle du Tableau 3, lorsqu'on prend en considération le quotient d'évitement pénal, la fréquence individuelle des délits commis ou le nombre de condamnations durant la période fenêtre n'ont pas d'effet direct sur les risques de récidive pénale. La variance explicative de ces indicateurs est plutôt captée par leur interaction, le quotient d'évitement pénal. Pour bien comprendre l'effet des condamnations passées sur les risques de condamnations futures, il faut donc pondérer par la fréquence délictuelle.

On retrouve à la Figure 2.B un tracé de contour présentant l'effet d'interaction entre la fréquence et

l'échec durant la période fenêtre. Les individus pour lesquels leurs échecs étaient proportionnels à la fréquence de leurs délits connaissent une récidive pénale rapide, ayant peu de succès à éviter le système de justice. Toutefois, les individus ayant une fréquence élevée, mais un faible taux de condamnation sont ceux qui ont le plus faible taux de condamnation. Par exemple, un individu ayant une fréquence d'un écart-type au-dessus de la moyenne, mais ayant un taux d'échec d'un écart-type au-dessous de la moyenne, aura environ deux fois moins de chance d'être condamné de nouveau. Considérant la façon avec laquelle ils ont évité le système de justice jusqu'à maintenant, il est peu probable qu'ils aient abandonné leur carrière délinquante. On peut donc penser qu'ils ont continué leur carrière criminelle, à l'abri de la surveillance exercée par le système pénal.

L'effet de l'âge des ex-détenus sur leurs chances de récidive pénale est appréciable. Les délinquants plus âgés auront moins de chances de recevoir une nouvelle condamnation. Nous ne pouvons statuer avec certitude s'il s'agit d'un désistement ou d'un évitement du système de justice. Toutefois, les résultats observés plus tôt (cf. Tableau 2), soit que l'âge augmentait l'évitement pénal, nous porte à

croire que la deuxième hypothèse ne peut être éliminée.

CONCLUSION

La reformulation de la théorie de la dissuasion de Stafford et Warr (1993) stipule que l'utilité d'une trajectoire de délinquance doit prendre en considération non seulement les expériences pénales de ceux qui s'engagent dans cette voie, mais aussi leurs expériences d'impunité. Le ratio entre ces deux types d'expérience nous informe sur la probabilité individuelle de subir une sanction (Paternoster et Piquero 1995). En se restreignant uniquement aux expériences pénales, les modèles conventionnels de récidive pénale omettent des paramètres importants de l'équation de l'utilité du comportement délinquant (Becker, 1968). Cette omission induit une appréciation erronée de la trajectoire résiduelle de délinquance (Maltz 1984; Marvell 2002). En adoptant les antécédents pénaux comme mesure de la trajectoire passée des délinquants, ces modèles postulent que la trajectoire pénale des délinquants est isomorphe ou représentative de leur trajectoire délictuelle. Or ce postulat n'a rien de certain.

Nos analyses rétrospectives avaient pour objectif de vérifier si les données pénales, en l'occurrence les condamnations, étaient indicatives de la fréquence, de la continuité et de la rentabilité de la trajectoire de délinquance des sujets. Bien que toutes ces mesures présentent une certaine variance commune, des distinctions importantes furent observées. Les antécédents pénaux n'expliquent pas les autres composantes de la trajectoire des délinquants (leurs bénéfices ou sa durée). En fait, les sujets les plus souvent condamnés par le passé se sont révélés être ceux qui avaient une fréquence délictuelle plus faible. On a aussi pu observer une relation positive entre les revenus criminels et l'évitement pénal. Il y aurait donc un certain lien entre les individus performants du point de vue économique et les individus présentant une capacité à éviter le système de justice (Ouellet et Bouchard en préparation).

Nos analyses prospectives se sont intéressées à la valeur prédictive des paramètres de la carrière criminelle observés dans le cadre de la première vague d'analyse, en mettant l'emphase sur l'évitement pénal. Nous avons pu constater qu'en utilisant le nombre brut de condamnations par année, on sous-estime grandement le nombre de délinquants étant demeurés impunis. Sous cette prémisse optimiste, l'évitement pénal pourrait être considéré comme marginal et être omis de l'analyse sans trop de conséquences apparentes. On pourrait ainsi postuler que la prédiction de la récidive pénale est une prédiction de la carrière criminelle. Toutefois, si on considère une capacité d'évitement pénal chez une certaine proportion des délinquants, la situation est beaucoup moins optimiste. On s'aperçoit qu'une portion non-négligeable de délinquants, toujours actifs après l'incarcération, ne sera pas recondamnée.

Nos derniers résultats différencient les délinquants qui seront condamnés de ceux qui se sont vraisemblablement désistés, mais aussi les délinquants qui sont vraisemblablement parvenus à éviter une nouvelle condamnation. On constate tout d'abord que leur capacité à éviter le système de justice observée avant l'incarcération était un bon prédicteur de leurs risques subséquents de récidive pénale. Cette variable arrive non seulement à prédire la récidive pénale : elle élimine, en fait, l'effet attendu et convenu des antécédents pénaux comme prédicteur.

Comme Piliavin, et al. (1986) ainsi que Robitaille (2004), nous avons pu observer qu'une majoration de la rentabilité criminelle des sujets (les revenus de leurs activités illicites) augmente leurs risques de récidive pénale. Il est possible que leurs succès passés les incitent à poursuivre leur trajectoire de délinquance, mais il est possible aussi que ce succès soit visible et attire l'attention des corps de police et augmentent à terme leurs risques de condamnation. L'influence de ces opportunités criminelles sont concurrencées par celles que leur offre le marché du travail conventionnel, particulièrement lorsqu'elles sont attrayantes (Grogger 1991; Uggen et Thompson

2003), ou encore lorsque leurs activités illégales présentent une valeur médiocre.

La carrière pénale n'est pas nécessairement représentative de la carrière criminelle. Elle mesure plutôt la séquence d'échecs dont celle-ci est parsemée. Les antécédents pénaux mesurent sans doute une séquence d'échecs, mais ces échecs ne représentent qu'une facette des trajectoires délinquantes individuelles. Cela dit, cette remise en question de la récidive pénale, n'est pas nouvelle (voir Pires, Landreville, & Blankevoort, 1981; Robert, 1977, 1981; Sellin, 1931). Sa contribution spécifique tient au fait qu'elle offre une estimation directe du chiffre noir de la récidive (la proportion de crimes commis pour lesquels les ex-détenus ne sont pas condamnés) et qu'elle démontre que ce chiffre noir individuel ne varie pas de manière aléatoire d'un délinquant à l'autre et ne peut donc être considéré comme une marge d'erreur anodine pour fins de prédiction.

Cela dit, cette étude ne rend pas tout à fait justice au modèle théorique dont elle s'est inspirée : Stafford et Warr (1983) attachent une importance considérable aux effets différentiels des expériences personnelles et vicariantes de punitions et d'impunité, une distinction évacuée dans cette étude qui, faute de données pertinentes sur l'entourage criminels des sujets, se limite seulement aux expériences personnelles. Il se peut que les expériences pénales vicariantes contribuent à un désistement précoce en dépit d'une séquence favorable d'expériences d'impunité.

D'autres facteurs nous incitent à demeurer prudents sur la généralité de nos résultats. La continuité, la fréquence et la rentabilité des trajectoires de délinquance des détenus de cette étude ne sont connus que pour une période de temps assez courte (trois ans seulement). Il existe donc tout un pan de la trajectoire de vie des sujets pour lequel les seules informations disponibles sont leurs antécédents judiciaires. En outre, ces antécédents criminels se limitent au décompte de leurs condamnations. Il est probable qu'une analyse de

leurs arrestations (plutôt que de leurs condamnations) pourrait être fort instructives et avoir un impact direct sur leur évaluation de leurs risques escomptés de condamnation à court ou moyen terme. Il reste que la thèse des biais de sélection qui parasitent les antécédents judiciaires est générale et vaut aussi pour les antécédents d'arrestation (Charette et Van Koppen À paraître). Il serait souhaitable que d'autres recherches s'emploient à mettre en place un devis de recherche qui pallierait aux limites de la présente étude en ayant une perspective longitudinale sur l'ensemble de la carrière criminelle en prenant en considération tous les paramètres de celle-ci de façon continue. Dans cette étude, le type de délit a été incorporé dans nos analyses comme variable contrôle et on doit reconnaître que l'enquête dont nous avons réanalysé les données (Morselli et Tremblay, 2010) s'est désintéressé des crimes violents des détenus et à leurs bénéfiques, précisément la forme de délinquance que les autorités correctionnelles souhaitent le plus prévenir. Il est possible que la capacité d'évitement pénal varie selon le type de délit et leur chevauchement. Par exemple, jusqu'à quel point la perpétration d'un délit violent augmente les risques de récidive pénale d'une trajectoire de délinquance centrée sur le trafic de stupéfiants?

Il peut paraître paradoxal d'utiliser un échantillon de détenus pour évaluer l'évitement pénal. Wright et Decker (1997) soulèvent que, par définition, un détenu est un criminel raté. Il est sans doute vrai qu'un délinquant qui fait face à une sentence est un délinquant qui a subi un échec. Toutefois, le risque pénal présente un côté aléatoire et on ne peut considérer un seul événement comme représentatif de toute la carrière d'un individu. Il se peut donc que cet échec n'ait guère d'impact s'il ponctue une trajectoire de délinquance globalement viable. Il devient ainsi possible de considérer l'échec comme un continuum, de pondérer ce facteur d'échec et de différencier les délinquants qui échappent à l'échec ou qui parviennent davantage à minimiser ces échecs. Mesurer la capacité d'évitement pénal devient un élément essentiel pour évaluer ce biais

d'échantillonnage et, dans une certaine mesure, contrôler pour celui-ci.

La remise en cause des modèles conventionnels de récidive pénale ne signifie pas que nous ne reconnaissons pas que les outils actuariels de récidive pénale ont élargi le répertoire de *facteurs de risque* et que cette étude se limite à certains d'entre eux seulement (Andrews, Bonta et Wormith, 2006). Il serait toutefois intéressant de vérifier l'effet de ces facteurs de risque (traits de personnalité ou facteurs dynamiques) sur l'aptitude différentielle des délinquants à l'évitement pénal. Départager les modèles de prédiction de la récidive criminelle et de récidive pénale devrait être une priorité des recherches sur la poursuite de la carrière criminelle.

REMERCIEMENTS

L'auteur aimerait remercier Pierre Tremblay, Carlo Morselli, Rémi Boivin, Jean-Pierre Guay, Paul-Philippe Paré et les évaluateurs pour leurs généreux commentaires et suggestions lors de la rédaction de premières versions de ce manuscrit. L'auteur aimerait aussi souligner le soutien financier reçu du Conseil de recherches en sciences humaines du Canada sous la forme d'une bourse de doctorat.

RÉFÉRENCES

Apel, Robert
2013 Sanctions, Perceptions, and Crime: Implications for Criminal Deterrence. *Journal of quantitative criminology* 29(1):67-101.

Becker, Gary S
1968 Crime and punishment: an economic approach. *Journal of political economy* 76:169-217.

Becker, Howard S
1963 *Outsiders : Studies in the sociology of deviance*. New York: Free Press.

Bernburg, Jøn Gunnar, Marvin D Krohn, and Craig J Rivera
2006 Official labeling, criminal embeddedness, and subsequent delinquency: A longitudinal test of labeling theory. *Journal of research in crime and delinquency* 43(1):67-88.

Blumstein, Alfred, Jacqueline Cohen, Jeffrey A Roth, and Christy A Visher

1986 *Criminal careers and 'Career criminals'*. Washington: National academy press.

Bonta, James, William G Harman, Robert G Hann, and Robert B Cormier
1996 The prediction of recidivism among federally sentenced offenders: A re-validation of the SIR scale. *Canadian journal of criminology* 38(1):61-79.

Bouchard, Martin, and Frédéric Ouellet
2011 Is small beautiful? The link between risks and size in illegal drug markets. *Global Crime* 12(1):70-86.

Boudon, Raymond
2009 *La rationalité*. Paris: Presses Universitaire de France.

Bushway, Shawn, and Jeffrey Smith
2007 Sentencing using statistical treatment rules: What we don't know can hurt us. *Journal of quantitative criminology* 23:377-387.

Charest, Mathieu
2004 Peut-on se fier aux délinquants pour estimer leurs gains criminels ? *Criminologie* 37(2):63-87.

2007 *Classe sociale et réussite criminelle*, École de criminologie, Université de Montréal.

Charest, Mathieu, and Pierre Tremblay
2009 Immobilité sociale et trajectoires de délinquance. *Revue française de sociologie* 50(4):693-718.

Charette, Yanick
2015 La perception du prestige des occupations illicites par des délinquants. *Revue canadienne de criminologie* 57(1):1-33.

Charette, Yanick, and Vere M Van Koppen
Accepté A capture-recapture model to estimate the effects of extra-legal disparities on crime funnel selectivity and punishment avoidance. *Security Journal*.

Cox, David R
1972 Regression models and life-tables. *Journal of the Royal Statistical Society, Series B (Methodological)* 34(2):187-220.

Cox, David R, and Joyce E Snell
1989 *Analysis of binary data*. London: Chapman & Hall.

Durand, Casey P
2013 Does raising Type 1 error rate improve power to detect interactions in linear regression models? A simulation study. *PLoS ONE* 8(8):e71079.

Freedman, Deborah, Arland Thornton, Donald Camburn, Duane Alwin, and Linda Young-DeMarco

- 1988 The life history calendar: A technique for collecting retrospective data. *Sociological methodology* 18:37-68.
- Gambsch, Patricia M, and Terry M Therneau
1994 Proportional hazards tests and diagnostics based on weighted residuals. *Biometrika*, 81(3):515-526.
- Gendreau, Paul, Tracy Little, and Claire Goggin
1996 A meta-analysis of the predictors of adult offender recidivism: What works! *Criminology* 34(4):575-607.
- Gibbs, Jack P
1975 *Crime, punishment, and deterrence*. New York: Elsevier.
- Graham, John W., Allison E. Olchowski and Tamika D. Gilreath
2007 How many imputations are really needed? Some practical clarifications of multiple imputation theory. *Prevention Science* 8: 206–213.
- Grogger, Jeffrey
1991 Certainty vs severity of punishment. *Economic Inquiry* 29(2):297-309.
- Hettmansperger, Thomas P, and Joseph W McKean
1977 A robust alternative based on rank to least squares in analysing linear models. *Technometrics* 19:275-284.
- Hollander, Myles, and Douglas A Wolfe
1999 *Nonparametric statistical methods*. New York: John Wiley & Sons.
- Jacobs, Bruce A, and Richard Wright
2006 *Street justice: Retaliation in the criminal underworld*. Cambridge: Cambridge University Press.
- Laferrière, Dominique, and Carlo Morselli
2015 Criminal achievement and self-efficacy. *Journal of research in Crime & Delinquency* 52(6), 856-889.
- Lamina, Claudia, Gisela Sturm, Barbara Kollerits, and Florian Kronenberg
2012 Visualizing interaction effects: a proposal for presentation and interpretation. *Journal of clinical epidemiology* 65(8):855-862.
- Laub, John H, and Robert J Sampson
2003 *Shared beginnings, divergent lives: Delinquent boys to Age 70*. Cambridge/London: Harvard University Press.
- Lemert, Edwin
1951 *Social pathology*. New York: McGraw-Hill.
- Levitt, Steven D, and Sudhir Alladi Venkatesh
2000 An economic analysis of a drug-selling gang's finances. *The quarterly journal of economics* 115(3):755-789.
- Maltz, Michael D
1984 *Recidivism*. Orlando, Florida: Academic Press, Inc.
- Marvell, Thomas B
2002 The impact of lambda skewness on criminology: A contingent analysis. In Alex R Piquero and Stephen G Tibbetts (eds.), *Rational choice and criminal behavior: Recent research and future challenges*. New York, NY: Routledge.
- Matza, David
1964 *Delinquency and Drift*. New York: John Wiley & Sons.
- McCarthy, Bill
2002 New economics of sociological criminology. *Annuals reviews of sociology* 28:417-442.
- McCarthy, Bill, and John Hagan
2001 When crime pays: Capital, competence and criminal success. *Social Forces* 79(3):1035-1060.
- McPheters, Lee R
1976 Criminal Behavior and the gains from crime. *Criminology* 14(1):137-152.
- Minor, William W., and Joseph Harry
1982 Deterrent and experiential effects in perceptual deterrence research: a replication and extension. *Journal of research in Crime & Delinquency* 19(2):190–203
- Morselli, Carlo, and Pierre Tremblay
2004 Criminal achievement, offender networks and the benefits of low self-control. *Criminology* 42(3):773-804.
- 2010 Interviewing and validity issues in self-report research with incarcerated offenders: the Quebec inmate survey. In Wim Bernasco (ed.), *Offenders on offending: Learning about crime from criminals*. Portland: Oregon: Willan Publishing.
- Nagin, Daniel S
1998 Criminal deterrence research at the outset of the twenty-first century. *Crime and Justice* 23(1):1-42.
- 2013 Deterrence in the Twenty-First Century. *Crime and Justice* 42(1):199-263.
- Nagin, Daniel S, Francis T Cullen, and Cheryl Lero Jonson

- 2009 Imprisonment and reoffending. *Crime and Justice* 38(1):115-200.
- Nagin, Daniel S, and Kenneth Land
1993 Age, criminal careers, and population heterogeneity: Specification and estimation of a nonparametric, mixed poisson model. *Criminology* 31(3):327-362.
- Nuffield, Joan
1982 Parole decision making in Canada: Research towards decisions guidelines. Ottawa: Ministry of Supply and Services
- Ouellet, Frédéric, Rémi Boivin, Chloé Leclerc, and Carlo Morselli
2013 Friends with(out) benefits: co-offending and re-arrest. *Global Crime* 14(2-3):141-154.
- Ouellet, Frédéric, and Martin Bouchard
En prep Only a matter of time? The role of criminal competence in avoiding arrest.
- Ouellet, Frédéric, and Pierre Tremblay
2014 Épisodes d'inactivité et revenus criminels dans une trajectoire de délinquance. *Revue canadienne de criminologie* 56(5):527-562.
- Paternoster, Raymond, and Alex R Piquero
1995 Reconceptualizing deterrence: En empirical test of personal and vicarious experience. *Journal of research in crime and delinquency* 32(3):251-286.
- Paternoster Raymond, Linda E. Saltzman, Theodore G. Chiricos, and Gordon P. Waldo
1982 Perceived risk and deterrence: methodological artifacts in perceptual deterrence research. *Journal of Criminal Law and Criminology*, 73(3) :1238–1258.
- Paternoster Raymond, Linda E. Saltzman, Gordon P. Waldo, Theodore G. Chiricos
1983a Estimating perceptual stability and deterrent effects: the role of perceived legal punishment in the inhibition of criminal involvement. *Journal of Criminal Law and Criminology*, 74(1) :270–297.
1983b Perceived risk and social control: do sanctions really deter? *Law & Society Review*, 17(3) :457–479.
1985 Assessment of risk and behavioral experience: an exploratory study of change. *Criminology*, 23(3) :417–436.
- Piliavin, Irving, Rosemary Gartner, Craig Thornton, and Ross L Matsueda
1986 Crime, deterrence, and rational choice. *American sociological review* 51(1):101-119.
- Piquero, Alex R, and Raymond Paternoster
1998 An application of Stafford and Warr's reconceptualization of deterrence to drinking and driving. *Journal of research in crime and delinquency* 35(1):3-39.
- Piquero, Alex R, and Greg Pogarsky
2002 Beyond Stafford and Warr's reconceptualization of deterrence: Personal and vicarious experiences, impulsivity, and offending behavior. *Journal of research in crime and delinquency* 39(2):153-186.
- R Development Core Team
2015 R: A language and environment for statistical computing. Version 3.1.2, Vienne, Autriche: R Foundation for statistical computing, <http://www.R-project.org/>.
- Robitaille, Clément
2004 À qui profite le crime? Les facteurs individuels de la réussite criminelle. *Criminologie* 37(2):33-62.
- Rubin, Donald B
1987 Multiple Imputation for Nonresponse in Surveys. New York: John Wiley and Sons.
- Saltzman Linda E, Raymond Paternoster, Gordon P. Waldo, and Theodore G. Chiricos
1982 Deterrent and experiential effects: the problem of causal order in perceptual deterrence research. *Journal of Research in Crime & Delinquency*, 19(2), 172–189.
- Sampson, Robert J, and John H Laub
1993 Crime in the making: Pathways and turning points through life. Cambridge/London: Harvard University Press.
- Selvin, Steve
1996 Statistical analysis of epidemiologic data. New York, NY: Oxford University Press.
- Sitren, Alicia H, and Brandon K Applegate
2007 Testing the deterrent effects of personal and vicarious experience with punishment and punishment avoidance. *Deviant Behavior* 28(1):29-55.
- Stafford, Mark C, and Mark Warr
1993 A reconceptualization of general and specific deterrence. *Journal of research in crime and delinquency* 30(2):123-135.
- Sykes, Gresham M
1958 Society of captives: A study of a maximum security prison. Princeton, NJ: Princeton University Press.

- Therneau, Terry M
 2015 A Package for Survival Analysis in S. version 2.38, <http://CRAN.R-project.org/package=survival>.
- Tremblay, Pierre
 1999 Attrition, récidive et adaptation. *Revue internationale de criminologie et de police technique et scientifique* 52(2):163-178.
- Tremblay, Pierre, and Carlo Morselli
 2000 Patterns in criminal achievement: Wilson and Abrahamse revisited. *Criminology* 38(2):633-659.
- Uggen, Christopher, Irving Piliavin, and Ross L Matsueda
 1992 Jobs programs and criminal desistance. Urban Institute, ed. Washington DC: Urban Institute.
- Uggen, Christopher, and Melissa Thompson
 2003 The socioeconomic determinants of ill-gotten gains: within-person changes in drug use and illegal earnings. *American journal of sociology* 109(1):146-185.
- Van Buuren, Stef, and Karin Groothuis-Oudshoorn
 2011 mice: Multivariate Imputation by Chained Equations in R. *Journal of Statistical Software*, 45(3), 1-67.
- Wilson, James Q, and Allan Abrahamse
 1992 Does crime pay? *Justice quarterly* 9(3):359-377.
- Wolfgang, Marvin E, Robert M Figlio, and Thorsten Sellin
 1972 *Delinquency in a birth cohort*. Chicago: University of Chicago press.
- Wright, Richard, and Scott H Decker
 1997 *Armed robbers in action: Stickups and street culture*. Boston: Northeastern University Press.
- Yoshihama, Mieko, Brenda Gillespie, Amy C Hammock, Robert F Belli, and Richard M Tolman
 2005 Does the life history calendar method facilitate the recall of intimate partner violence? Comparison of two methods of data collection. *Social Work Research* 29(3):151-163.