

La criminologie comparée à l'heure de la société numérique : Les théories traditionnelles peuvent-elles expliquer les tendances de la cyber-délinquance ?

par **Antonia LINDE*** et **Marcelo F. AEBI****

Résumé

Cet article cherche à établir si la numérisation de la société devrait conduire à une adaptation des théories en criminologie comparée ou si elle entraîne un changement de paradigme explicatif. Il montre que la numérisation est un phénomène plus global que la modernisation et que les indicateurs traditionnels de la criminalité n'ont pas bien saisi son impact sur la délinquance *online* et *hybride*. Ensuite, il présente les perspectives de la Modernisation, de la Civilisation, des Opportunités et du Système-monde qui constituent les quatre grandes approches théoriques en criminologie comparée. Pour chaque théorie, l'accent est mis sur les avantages et limitations qu'elle présente à l'heure d'expliquer la cybercriminalité. L'analyse permet de conclure que la numérisation entraîne un changement de paradigme qui exige une adaptation des unités d'observation utilisées dans les recherches, des délits étudiés et des instruments utilisés pour mesurer la délinquance, ainsi qu'une remise en question des théories traditionnelles en criminologie comparée dont certaines semblent obsolètes et d'autres doivent impérativement être mises à jour.

Mots-clés : Criminologie comparée ; théories criminologiques ; cyber-délinquance ; numérisation ; modernisation ; processus de civilisation ; approche situationnelle ; système-monde

Summary

This article seeks to establish whether the digitalization of society should lead to an adaptation of the theories usually applied in comparative criminology or whether it entails a paradigm shift. It shows that digitalization is a much more global phenomenon than the modernization of society, and that traditional crime measures have not fully grasped its impact on online and hybrid offences. The article presents the Modernization, Civilization, Opportunity, and World-System perspectives, which constitute the four major theoretical approaches in comparative criminology. The presentation of each theory focuses on its advantages and limitations when explaining cybercrime. The analysis concludes that the digitalization of society involves a paradigm shift that requires introducing several changes when conducting research in comparative criminology. In particular, it demands an adaptation of the units of observation, the offences studied, and the instruments used to measure delinquency. This represents a major challenge for the current theoretical approaches, some of which seem obsolete, while the rest must be imperatively updated.

Keywords : Comparative criminology ; criminological theories ; cybercrime ; digitization ; modernization ; civilization process ; situational approach ; world-system.

* Professeure, Universitat Oberta de Catalunya (UOC), Espagne, et chercheuse, Université de Lausanne (UNIL), Suisse.

** Professeur, Université de Lausanne (UNIL), Suisse.

1. La criminologie comparée et la numérisation de la société

La criminologie comparée est la branche de la criminologie qui étudie les similitudes et les différences dans les caractéristiques, niveaux et tendances de la délinquance à travers le temps et l'espace. Elle s'intéresse aux transformations des sociétés parce que ces transformations ont une influence autant sur la délinquance que sur la manière dont les sociétés y réagissent. La dernière transformation en date est le passage à la société numérique dont les racines remontent à l'informatisation déjà dans les années 1950, mais qui prend son élan avec le développement d'internet dans les années 1990 et qui a été catalysé par la téléphonie mobile et notamment par l'arrivée des *smartphones*, ou téléphones intelligents, en 2007. Selon la Banque Mondiale, les abonnements à la téléphonie mobile ont passé de 1 pour 100 habitants au monde en 1994 à 100 sur 100 en 2016, franchissant ce cap pour arriver à 103 abonnements pour 100 habitants en 2017 (1). Le fait qu'il y ait plus d'abonnements à la téléphonie mobile que d'habitants sur la planète ne signifie évidemment pas que cette technologie soit distribuée de manière uniforme à travers le monde mais, même dans des pays qualifiés comme ayant des économies émergentes, on estime qu'environ 80 % de la population dispose d'un téléphone portable et 45 % ont un smartphone qui leur permet d'accéder à internet (Taylor et Silver, 2019). Il est donc possible d'affirmer que la révolution numérique a radicalement changé les sociétés du 21^{ème} siècle, au point qu'on peut parler d'une *numérisation* de la société qui dépasse, par son caractère global, la *modernisation* du 19^{ème} siècle qui, elle, n'avait touché que certaines sociétés occidentales.

L'une des questions qui se pose dans ce contexte est la suivante : la numérisation de la société devrait-elle conduire à une simple adaptation des théories criminologiques déjà existantes ou entraîne-t-elle un changement de paradigme à l'heure d'expliquer la délinquance ? Dans leur recension des écrits sur ce sujet, Holt et Bossler (2014) concluent que la plupart des recherches sur la cyberdélinquance utilisent le cadre proportionné par des théories criminologiques traditionnelles, notamment la théorie des activités quotidiennes (Cohen et Felson, 1979), la théorie de l'apprentissage social (Akers, 1985) et la théorie générale de la délinquance (Gottfredson et Hirschi, 1990), que rares sont celles qui s'appuient sur des théories inspirées par la criminologie du parcours de vie (*lifecourse theories*), et que quelques théories spécifiques au monde virtuel, comme celle de la transition spatiale des cyberdélits (Jaishankar, 2008), commencent à se développer (Holt et Bossler, 2014, avec références). En élargissant la période d'observation jusqu'en 2019, nous constatons une large surreprésentation des recherches qui utilisent le cadre théorique des activités quotidiennes (Leukfeldt et Yar, 2016 ; Reyns, 2017 ; Williams *et al.*, 2019) – parfois en le combinant avec des éléments de la théorie de Hindelang *et al.* (1978) sur le style de vie (Vakhitova *et al.*, 2016 ; Ngo et Paternoster, 2011) – ainsi que des apparitions occasionnelles de la théorie de l'étiquetage pour expliquer les sanctions appliquées à la cyberdélinquance (Payne, Hawkins et Xin, 2019) et une approche d'inspiration biologique (Owen et Speed, 2017). Toutefois, avec

l'exception de Kigerl (2011), qui a utilisé la théorie des activités quotidiennes pour tenter d'expliquer les différences dans les taux d'hameçonnage (*phishing*) et de pollupostage (*spamming*) de 132 pays, les chercheurs ne semblent pas s'être intéressés à la pertinence pour la recherche en criminologie comparée de la question posée au début de ce paragraphe.

Afin d'y apporter un élément de réponse, cet article s'intéresse aux théories traditionnellement utilisées en criminologie comparée pour expliquer les tendances et les niveaux de la délinquance à travers le temps et l'espace. Le choix du domaine de la criminologie comparée comme terrain d'étude est motivé d'une part parce que, paraphrasant Durkheim (1895 : 169), nous pensons que la criminologie comparée n'est pas une branche particulière de la criminologie, mais la criminologie elle-même, et d'autre part parce que l'ubiquité de la cybercriminalité pourrait rendre obsolètes certaines des méthodes et des techniques d'analyse utilisées jusqu'à présent pour les comparaisons internationales de la délinquance.

La partie introductive de l'article analyse brièvement le développement de la société numérique et son influence sur la délinquance et la réaction sociale à cette dernière. Ensuite, l'article passe en revue les théories utilisées en criminologie comparée et essaie de les appliquer à l'étude de la cybercriminalité.

2. La numérisation de la société et son influence sur la délinquance

Alors que la modernisation avait été produite par la confluence de l'industrialisation et de l'urbanisation, la numérisation de la société a été provoquée par la convergence des techniques de l'informatique, des télécommunications, de l'audiovisuel et des multimédias. Ces techniques – souvent appelées technologies de l'information et de la communication (TIC) – ont permis le développement de quatre outils de communication qui ont changé le style de vie de la plupart des habitants de la planète : les jeux-vidéo, les ordinateurs personnels, l'internet et la téléphonie mobile.

La première génération de consoles de jeux vidéo s'est développée à partir de 1972. Dès 1976, elle a été remplacée par une deuxième génération qui fera monter les ventes de jeux vidéo à environ 50 millions de copies par année en 1980. Toutefois, c'est à partir de la troisième génération, lancée en 1985, que les ventes des jeux vidéo explosent. Ces dernières arriveront à 700 millions de copies en 2008, avant de commencer à descendre pour se trouver à environ 280 millions en 2015 (2). La cause de cette chute est l'arrivée des smartphones en 2007 – année de commercialisation du premier *iPhone* – qui leur feront perdre une bonne partie du marché des jeux numériques. En parallèle, le développement des ordinateurs personnels a été marqué par le lancement en 1977 de la Commodore PET et de l'Apple II qui entraînera une course au développement de cet outil sous la forme d'ordinateurs de bureau et portables pour arriver aux tablettes et aux smartphones – qui constituent aussi une forme d'ordinateur personnel – trente ans plus tard. Entretemps, le développement du

World Wide Web, créé à Genève au sein du CERN (Conseil européen pour la recherche nucléaire), et présenté au grand public en août 1991, aura révolutionné les communications et fondé le vrai village global. Pour ce dernier, la Banque Mondiale publie régulièrement des données sur le pourcentage d'utilisateurs d'internet, qui est passé de 0,3 % de la population mondiale en 1993 à 49.7 % en 2017 (3). Cette *démocratisation* de l'accès à internet est due en grande partie à l'arrivée des smartphones, dans la mesure où en 2007 ce pourcentage n'était que de 20.4 %, tandis qu'au moment d'écrire ces lignes (2020) il a déjà dépassé la moitié de la population mondiale. En même temps, la numérisation a révolutionné le fonctionnement des entreprises, de l'industrie, des administrations et des marchés globaux, donnant naissance à une manière de faire des affaires que l'on qualifie de numérique (*digital business*) et pour laquelle on ne cesse de développer des modèles et des stratégies (Bharadwaj *et al.*, 2013).

Cette numérisation de la société globale a introduit dans le discours quotidien le terme de *cyber-délinquance* ou *cybercriminalité*, utilisées ici comme des synonymes. Dans ce contexte, nous utilisons la classification des délits suggérée par Caneppele et Aebi (2017) qui proposent de se centrer sur la manière de procéder – ou *modus operandi* – des auteurs pour distinguer entre les délits *offline*, *hybrides* et *online*, tout en reprenant pour ces derniers la distinction entre délits cyber-facilités (*cyber-enabled*) et délits cyberdépendants (*cyber-dependent*). La délinquance *offline* correspond aux délits *traditionnels* dans le sens qu'ils existaient avant la numérisation et qu'ils sont commis dans le monde physique. Les délits hybrides sont des délits qui combinent une activité *online* et une activité *offline*, par exemple un délit de harcèlement qui commence dans le monde physique et qui se poursuit dans le monde virtuel. Finalement, les délits *online* sont ceux qui ne sont commis que dans le monde virtuel. Il peut s'agir de délits qui existaient avant la numérisation (par exemple, la fraude ou le harcèlement) et qui ont été facilités par cette dernière, ou de délits qui n'existent que depuis la numérisation de la société (par exemple, le *hacking* ou la diffusion de virus informatiques). Les premiers sont les délits *cyber-facilités* et les deuxièmes les délits *cyber-dépendants*.

La question clé dans ce contexte est de savoir quelles ont été les tendances de ces différents types de délinquance durant le passage à la société numérique que nous venons d'illustrer. En ce qui concerne la délinquance *online*, la réponse à cette question est très décevante. En fait, nous ne disposons pas de mesures valides de l'évolution de ce type de délinquance pour la période charnière qui va de 1990 à 2010, et elle a été relativement absente des débats sur les tendances de la délinquance durant cette période-là. Le même constat s'applique à la composante *online* des délits hybrides.

Certes, les difficultés inhérentes à la mesure de certains types de délinquance *online* et hybride sont nombreuses. La prévalence et l'incidence de délits comme le vol des données personnelles stockées dans un réseau social global, la diffusion d'un virus à travers la planète, ou une cyber-fraude à échelle internationale ne se prêtent pas facilement à être mesurés par les indicateurs *offi-*

ciels – comme les statistiques policières ou judiciaires – de la criminalité, ce qui complique la réalisation d'études longitudinales et de comparaisons internationales de la délinquance similaires à celles qui ont été conduites durant le 19^{ème} et le 20^{ème} siècle par les chercheurs spécialisés en criminologie comparée. Les sondages de victimisation, en revanche, offrent une voie prometteuse. Les autorités des systèmes de justice pénales semblent conscientes de ce problème, dans la mesure où deux tiers des 56 pays qui ont répondu au questionnaire de l'étude sur la criminalité des Nations Unies considèrent que leurs systèmes de statistiques policières sont insuffisants pour mesurer ce type de délinquance (UNODC, 2013), mais très rares sont ceux qui ont développé de mesures alternatives tels que des sondages de cyber-victimisation périodiques (4).

En résumé, les recherches disponibles confirment que les délits subis dans le cyberspace ne sont que rarement dénoncés, que les sondages de victimisation et les statistiques officielles de la criminalité ne les prennent vraiment en considération qu'à partir des années 2010, et que la classification de ces différents types de délits varie d'un pays à l'autre (Caneppele et Aebi, 2019, avec références). Nous constatons donc un manque de données pour des études longitudinales qui pourraient retracer de manière fiable l'évolution de la délinquance online depuis la naissance d'internet ainsi que le rôle qu'elle a pu jouer dans le déclin de certains types de délinquance offline constaté dans de nombreux pays occidentaux à partir des années 1990 (Aebi et Linde, 2010 ; Caneppele et Aebi, 2019).

En revanche, des données transversales peuvent nous éclairer sur l'état actuel de la question. De nos jours il est possible, par exemple, de cartographier les attaques par botnet, la propagation de malwares ou l'évolution des menaces persistantes avancées (APT ou *Advanced Persistent Threats*). Nous savons aussi que, dans certains pays, il y a davantage de délits commis *online* que *offline*. En effet, à partir de leur analyse de sondages de victimisation et du rapport Norton sur la cybercriminalité (Symantec, 2012), les Nations Unies concluent que « pour la population générale, les niveaux de la victimisation de la cybercriminalité sont significativement plus élevés que pour les formes 'classiques' de criminalité hors ligne » (UNODC, 2014 : 28). En outre, prenant en considération l'exposition au risque, le même rapport signale que « Les taux de victimisation concernant les fraudes de cartes de crédit en ligne, les vols d'identité, les réponses aux tentatives d'hameçonnage et l'accès non autorisé à un compte email varient entre 1 et 17 % de la population en ligne dans 21 pays du monde entier, alors que les taux pour les délits classiques de cambriolage, de vol et de vol de voitures sont inférieurs à 5 % dans ces mêmes pays » et que « Les entreprises du secteur privé en Europe signalent des taux de victimisation similaires – entre 2 et 16 % – avec des actes comme la violation de données par intrusion ou hameçonnage » (UNODC, 2014 : XVIII) ; toutefois, « 80 % des personnes qui sont victimes des principaux délits de cybercriminalité ne signalent pas le délit à la police (UNODC, 2014 : XXI). Le sondage de victimisation pour l'Angleterre et le Pays de Galles (*Crime Survey for England and Wales*) de juin 2019 corrobore cet état de fait en estimant que, durant les douze

mois précédents, il se sont commis 6,2 millions de délits traditionnels dans les deux nations⁵ ; mais en ajoutant les fraudes et l'abus d'ordinateurs (*computer misuse*) le total monte à 11,1 millions de délits (ONS, 2019). Sachant que la majorité de ces fraudes correspondent à des fraudes à la carte de crédit (ONS, 2019) et qu'il y a encore bien d'autres délits online qui ne sont pas inclus dans le sondage, il n'est donc pas exagéré d'estimer que plus de la moitié de la délinquance en Angleterre et au Pays de Galles a lieu sur internet. En bref, la cybercriminalité est omniprésente dans la société numérique de la deuxième décennie du 21^{ème} siècle.

3. Les origines des théories utilisées en criminologie comparée

Il est paradoxal de constater cette relative absence de données sur la délinquance online au moment du passage à la société numérique – entre 1990 et 2010 – lorsqu'on la compare à l'explosion de données statistiques sur la délinquance qui avait caractérisé le passage à la société moderne au 19^{ème}. En effet, c'est avec le développement des statistiques officielles de la délinquance en Europe, durant la première partie du 19^{ème} siècle, que la criminologie a commencé à se développer, et très vite les chercheurs de cette époque-là ont placé l'embryon de la criminologie comparée. Ainsi, les comparaisons internationales jouent un rôle fondamental dans les travaux d'Adolphe Quételet, Alphonse de Candolle ou Gabriel Tarde qui, avec son ouvrage *La criminalité comparée* (1886), peut être considéré comme le premier à utiliser un titre qui renvoie à cette branche de la criminologie. C'est aussi dans ce contexte que Émile Durkheim développe la perspective de la modernisation (Durkheim, 1893) qui, à l'insu de son auteur, deviendra la première théorie en criminologie comparée.

Il faudra attendre la deuxième partie du 20^{ème} siècle pour voir surgir d'autres grandes théories aptes à être appliquées en criminologie comparée. Cela ne veut pas dire qu'il n'y ait pas eu de recherches dans ce domaine, mais plutôt que les explications privilégiées s'inspiraient souvent de Durkheim ou n'avaient pas l'envergure exigée à une théorie. Par exemple, en 1951, Veli Verkko a étudié les différences dans l'évolution des taux de victimisation des hommes et des femmes durant le premier quart du 20^{ème} siècle dans plusieurs pays et a expliqué leurs interrelations à travers une loi *dynamique* et une loi *statique*. Toutefois, au moment d'expliquer pourquoi les femmes étaient moins souvent victimes d'homicide que les hommes, il s'est limité à dire que c'était parce que les femmes vivaient dans un milieu différent et plus pacifique que les hommes (Verkko, 1951 : 52). Il est vrai que cette proposition anticipe en quelque sorte la théorie du style de vie de Hindelang *et al.* (1978), mais il s'agit d'une hypothèse et non pas d'une théorie.

Depuis la fin de la deuxième guerre mondiale, l'intérêt des criminologues pour l'étude des tendances de la délinquance a fleuri notamment durant deux périodes (Aebi et Linde, 2016). La première de ces périodes commence vers la fin des années 1970 et coïncide avec une prise de conscience de l'augmenta-

tion de la délinquance aux États-Unis qui contredisait toutes les prédictions des théories criminologiques traditionnelles, dans la mesure où les conditions de vie de la population – en termes, par exemple, d'éducation, emploi ou santé – ne cessaient de s'améliorer. Elle conduit notamment à l'apparition des théories du style de vie en 1978 (Hindelang *et al.*, 1978) et des activités quotidiennes en 1979 (Cohen et Felson, 1979) – qui se prêtent à une application en criminologie comparée – et à une revendication de la pertinence de la théorie du processus de civilisation de Norbert Elias (2012/1939) pour expliquer la diminution séculaire de la violence interpersonnelle (Gurr, 1981). La deuxième période commence vers la fin du 20^{ème} siècle et coïncide avec une diminution générale de la délinquance offline aux États-Unis – et de certains types de délinquance offline en Europe – à partir des années 1990. La différence entre la première et la deuxième période est que la première a été étudiée notamment aux États-Unis par des chercheurs originaires de ce pays, alors que durant la deuxième on observe une participation accrue de chercheurs européens qui s'intéressent également à l'évolution de la délinquance dans leurs pays, où les tendances ne sont pas partout homogènes. Par exemple, selon les statistiques policières et judiciaires de la plupart des pays continentaux de l'Europe occidentale, les agressions non létales ont augmenté jusqu'au milieu des années 2000, alors que les homicides et les délits contre la propriété avaient commencé à diminuer dès la première partie des années 1990 (Aebi *et al.*, 2105 ; Robert et Zauberman, 2011). En revanche, l'évolution de la délinquance online n'a presque pas joué de rôle dans ce débat. Certains chercheurs ont affirmé qu'elle avait augmenté mais ne disposaient pas de données empiriques pour établir les tendances entre 1990 et 2010 (Aebi et Linde, 2010), tandis que d'autres ne l'ont pas prise en considération dans leurs analyses (voir les recueils d'articles de van Dijk *et al.*, 2012, et Tonry, 2014).

Passant en revue les recherches conduites durant la première vague de recherches contemporaines sur les tendances de la délinquance, Neuman et Berger (1988) ont identifié trois grandes approches théoriques qui avaient été utilisées pour expliquer les différences transnationales observées dans les taux d'homicides et de crimes contre la propriété : la perspective durkheimienne de la modernisation (*Durkheimian-Modernization*), la perspective marxiste du système-monde (*Marxian-World System*) et la perspective écologique des opportunités (*Ecological-Opportunity*). Au tournant du siècle, Howard *et al.* (2000) ont ajouté à cette classification la perspective du processus de civilisation (*Civilization Process*). Les noms de ces quatre perspectives ont été simplifiés par Howard *et al.* (2000) qui les présentent comme théories de la Modernisation, de la Civilisation, des Opportunités et du Système-monde (*Modernization, Civilization, Opportunity et World System theories*). Dans un travail précédent, nous avons évoqué le rôle de ces théories dans l'explication de la délinquance offline (Aebi et Linde, 2016). Dans les prochaines sections, en revanche, nous présenterons ces quatre perspectives en mettant l'accent sur la manière dont elles pourraient s'appliquer à l'évolution de la délinquance online et hybride.

4. La perspective durkheimienne de la modernisation

La thèse de doctorat d'Emile Durkheim, publiée en 1893 sous le titre *De la division du travail social* (Durkheim, 1893), constitue le fondement de la perspective de la modernisation. Comme il est connu, dans cet ouvrage Durkheim a étudié les conséquences sur la cohésion sociale de la transition d'une société *traditionnelle* (essentiellement rurale) vers une société *moderne* (essentiellement urbaine) en France durant le 19^{ème} siècle. Ce changement était dû notamment à l'industrialisation qui avait provoqué un exode des populations rurales vers les grandes villes. Selon Durkheim, dans une société traditionnelle la division du travail est faible – ses membres sont notamment agriculteurs ou artisans – et les individus sont *similaires* parce qu'ils partagent un même système de croyances, valeurs et comportements qui constitue une sorte de *conscience collective*. Cette dernière les pousse à coopérer créant ainsi une forme de cohésion sociale que Durkheim, s'inspirant de la physique – en particulier de la cohésion des molécules qui forment un objet – appelle *solidarité mécanique*. En revanche, la société urbaine moderne est caractérisée par une forte division du travail qui crée des *différences* entre les individus, de manière que leur cohésion provient de leurs interdépendances. Les individus dépendent les uns des autres de la même manière que les organes du corps humain, de sorte que Durkheim utilise le terme *solidarité organique* pour se référer à ce type de cohésion sociale. Une telle division du travail pourrait pacifier les relations entre les individus, mais pourrait également adopter des formes pathologiques. Selon Durkheim (1893 : 412), « si la division du travail ne produit pas la solidarité, c'est que les relations des organes ne sont pas réglementées, c'est qu'elles sont dans un état *d'anomie* » (6). Cette division du travail anémique pourrait conduire à des comportements contraires aux normes sociales.

Ainsi, la perspective de la modernisation peut être considérée aussi comme une perspective de l'*urbanisation* et ses conséquences sur la cohésion sociale. Durkheim s'intéresse au passage de la *communauté rurale* à la *communauté urbaine* provoqué par l'industrialisation, de la même manière que les criminologues du 21^{ème} siècle doivent s'intéresser au passage à la *communauté virtuelle globale* provoqué par la numérisation. Dans une perspective durkheimienne, la question clé est donc la suivante : quelles sont les conséquences de la numérisation sur la cohésion sociale ?

Pour répondre à cette interrogation, il faut dans un premier temps se questionner sur le type de cohésion sociale qui caractérise la société numérique. D'un côté, la diversité du monde virtuel met en exergue les différences entre les membres de la société, ce qui pourrait nous faire penser à une solidarité organique. En effet, on trouve sur internet des informations sur tous les domaines de la vie. En même temps, des personnes qui peuvent se trouver à des milliers de kilomètres de distance, mais qui partagent un même système de croyances, valeurs et comportements peuvent créer une sous-communauté de taille parfois exceptionnelle qui pourrait ainsi développer une sorte de conscience collective, ce qui nous ramène à la solidarité mécanique. La différence est que la commu-

nauté de référence n'est plus un village rural, mais le *village global* anticipé par McLuhan et Fiore (1967). Ainsi, les deux types de solidarité semblent cohabiter dans le monde virtuel, et tous les deux donnent lieu quotidiennement à des actes de solidarité et d'altruisme (encyclopédies collectives, chaînes de soutien à une personne ou à une cause, ou partage de connaissances et de données, par exemple) et à des actes délinquants (transactions dans le *dark web*, cyberharcèlement, *fake news*, ou violation des droits de propriété intellectuelle, par exemple).

Dans un deuxième temps, il est aussi nécessaire de retracer la manière dont le concept d'anomie a été utilisé par les criminologues pour expliquer la délinquance. Durant la période connue comme la *Grande dépression* aux États-Unis, ce concept est redéfini par Merton (1938) et devient nettement moins sophistiqué que dans sa formulation originale. Avec Merton (1938), l'anomie commence à faire référence à la distance entre les buts valorisés par la culture – souvent appelés buts socialement acceptés, comme la réussite économique – et les moyens institutionnalisés – ou moyens légitimes – pour atteindre ces buts. L'écart entre ces buts et moyens est particulièrement grand en période de crise économique (Merton, 1938). Selon Besnard (1978), qui considère que Merton a dénaturisé le concept d'anomie, « l'usage mertonien du terme, renvoyant à la limitation des moyens, a contribué à conférer à la notion d'anomie une signification opposée au concept durkheimien qui désignait l'indétermination des fins ». Néanmoins, la contribution principale de Merton (1938) est d'avoir conçu cinq modes d'ajustement ou d'adaptation des personnes à cet écart entre les buts et les moyens. Les deux modes d'adaptation qui pourrait mener à la délinquance sont l'innovation et la rébellion. A partir de ce moment, il est devenu habituel de considérer que les *périodes de transition* – non seulement le passage de la société traditionnelle à la société moderne mais aussi, par exemple, une crise économique – génèrent de l'anomie qui à son tour produit de la tension et mène à une augmentation de la délinquance.

C'est en suivant cette ligne de raisonnement que Shelley (1981) a adapté la théorie de Merton pour son utilisation en criminologie comparée. En 1981, Shelley a posé un axiome qui sera suivi par les approches contemporaines de la modernisation : les pays se développent de manière similaire, de sorte que les pays les moins développés adoptent progressivement les caractéristiques des plus développés (LaFree, 2005). On pourrait dire ainsi que, dans les pays non-industrialisés, la société présente encore les caractéristiques de la société traditionnelle et, au fur et à mesure que ces pays s'industrialisent, leurs sociétés adoptent les caractéristiques des sociétés modernes. De cette manière, l'évolution de la délinquance dans les pays moins industrialisés devraient être, à long terme, similaire à celle qui a été déjà observée dans les pays industrialisés. Cette manière de raisonner est similaire à celle que Spencer (1882) avait appliquée au 19^{ème} siècle, lorsqu'il a appliqué la théorie darwinienne à l'évolution des sociétés.

Toutefois, en continuant à raisonner de cette manière en plein 21^{ème} siècle, l'on oublie deux faits fondamentaux. Tout d'abord, Louise Shelley a rapidement

revu sa position. Ceci est arrivé en 1986, lorsque les *Annales internationales de criminologie* ont publié un numéro spécial qui contient une série d'études sur la relation entre le développement économique et la criminalité inspirés par le livre de Shelley de 1981. Dans la préface de ce numéro, Shelley (1986) affirme que ces études lui ont permis de constater certains points faibles de son ouvrage. En particulier, elle signale que ces essais montrent que la délinquance dans les pays en voie de développement ne suit pas le même modèle que celui observé dans les pays industrialisés au 19^{ème} siècle. Ainsi, Shelley (1986) a réfuté l'axiome qu'elle-même avait proposé (Shelley, 1981). Cependant, malgré la réfutation, cet axiome est régulièrement repris par des chercheurs contemporains qui essaient d'appliquer la perspective de la modernisation pour expliquer, par exemple, que les pays non-industrialisés présentent des taux plus élevés d'homicides que les pays industrialisés. Le deuxième fait, régulièrement oublié, est le résultat des recherches sur les tendances à long terme de la violence interpersonnelle menées par des historiens dès les années 1970 (Gurr, 1981, avec références). Ces recherches ont identifié de nombreuses sources de données qui ont permis de réfuter la théorie de la modernisation (Killias, 1991). Les sociétés d'Europe occidentale ont traversé leur première transformation culturelle et socio-économique majeure – expérimentant l'industrialisation et l'urbanisation, le développement du prolétariat, et la diffusion de la science et de l'éducation – sans réagir de manière violente ; dans les faits, la modernité a entraîné une diminution des homicides (Eisner, 2008 : 302).

Le succès de la perspective de la modernisation, malgré sa réfutation empirique, semble dû à l'extrême malléabilité du concept d'anomie et à un progressif remplacement du concept de modernisation par la notion de *transition* qui fait référence à une période de changements ou de transformation de la société. En fait, d'un point de vue purement spéculatif, il est très commode de soutenir que les sociétés contemporaines vivent dans un état anémique et d'en chercher ensuite des causes. Par exemple, pour les années 1960, on peut mentionner les changements sociaux qui ont radicalement modifié la position des femmes et des minorités ethniques dans les pays occidentaux ; pour les années 1970, la crise du pétrole et la croissance du chômage dans les pays industrialisés ; pour les années 1990, la réunification du continent européen et, après cela et à échelle globale, la révolution numérique. Tous ces changements seraient susceptibles de provoquer de l'anomie qui pourrait à son tour mener à des comportements déviants ou délinquants. Or, c'est souvent dans ce sens large, imprécis et presque infalsifiable, que la perspective de la modernisation, souvent transformée en simple théorie de l'anomie, a été utilisée pour expliquer les plus diverses hausses de la délinquance. Toutefois, selon cette manière de raisonner, les changements introduits par la révolution numérique auraient dû mener à une augmentation généralisée de la délinquance et non pas à une évolution différenciée comme celle qui a été observée en Europe (augmentation de la délinquance online, diminution des homicides et de la délinquance contre la propriété, augmentation puis diminution de la délinquance violente non létale). Ainsi, la perspective de la modernisation et ses dérivés contemporains sont encore une fois

réfutés par les données empiriques et ne sont donc pas en mesure d'expliquer l'évolution de la délinquance après la numérisation de la société.

Notons pour clore cette section que, dans les années 1990, Messner et Rosenfeld (2012/1994) ont repris certains éléments de la version de Merton (1939) de l'anomie pour développer une *théorie de l'anomie institutionnelle*. Cette dernière s'intéresse aux sociétés qui appliquent une économie de marché, postulant que la seule manière d'obtenir un *équilibre du pouvoir institutionnel* au sein de ces sociétés est de disposer d'institutions sociales fortes qui aideraient à façonner une économie de marché à visage humain. Selon cette théorie, lorsque l'économie de marché se développe sans que d'autres institutions lui imposent des limites, la société peut devenir criminogène. La théorie de l'anomie institutionnelle a notamment été testée avec des données concernant uniquement divers États des États-Unis, même s'il y a eu quelques recherches internationales qui suggèrent, par exemple, que les pays qui disposent d'un État-providence fort arrivent à mieux contrôler les effets criminogènes des désavantages économiques (Savolainen, 2000, 2011). Néanmoins, les tests de la théorie de l'anomie institutionnelle ne se sont pas encore intéressés ni aux différences entre régions ou États en termes de cybercriminalité ni à l'évolution de cette dernière à travers le monde. En fait, cette théorie présente dans ce contexte les mêmes limitations que les versions de la perspective de la modernisation que nous venons d'évoquer. En effet, la théorie de l'anomie institutionnelle part aussi de l'axiome, cher à la criminologie étasunienne, de l'existence d'une tendance homogène pour l'ensemble des délits, alors qu'en Europe l'évolution de la délinquance à partir des années 1990 infirme cet axiome.

5. La théorie du processus de civilisation

Nous venons de voir que la perspective de la modernisation a été réfutée grâce notamment aux travaux des historiens. Ces derniers ont constaté à travers leurs recherches une diminution de la violence interpersonnelle depuis le Haut Moyen Âge et, afin de l'expliquer, ils ont fait appel à la théorie du processus de civilisation de Norbert Elias (Gurr, 1981). Cette théorie avait été présentée en 1939, mais elle n'a été vraiment découverte que dans les années 1970. En résumé, Elias (2012/1939) suggère que, depuis le Moyen Âge, les sociétés d'Europe occidentale ont connu une série de changements liés à la division du travail et à la monopolisation de l'usage de la violence par l'État qui, d'un côté, ont conduit au développement de l'État moderne et, d'un autre côté, ont accru l'interdépendance des individus et se sont traduits par un changement de leur *habitus* et une augmentation de leur maîtrise de soi. Elias reprend ainsi certains des éléments introduits par Durkheim (division du travail et interdépendance des individus), en ajoute d'autres et arrive, données empiriques à l'appui, à une interprétation radicalement opposée de leurs conséquences.

Les idées d'Elias (2012/1939) sont probablement restées presque confidentielles jusqu'aux années 1970 parce que son livre sur le processus de civilisa-

tion n'a été traduit à l'anglais – qui était devenu entretemps la langue scientifique par excellence – qu'en 1969 pour le premier volume et en 1982 pour le deuxième. En outre, Johnson et Monkkonen (1996 : 5) soutiennent que les historiens de la génération d'Elias s'appuyaient notamment sur la théorie de la modernisation et étaient donc convaincus que l'effondrement de la famille et de la communauté, ainsi que le développement de la société de masse – caractérisée par l'urbanisation, l'industrialisation et la naissance des classes sociales typiques des sociétés capitalistes – avaient conduit à une augmentation de la délinquance. Pour cette raison, ils auraient difficilement accepté certaines des idées d'Elias, notamment (a) que le contrôle du comportement violent émanait des tribunaux, (b) que les centres urbains avaient un comportement plus « civilisé » que les villages ruraux, (c) que les zones sans contrôle étatique étaient plus enclines à une violence impulsive que les zones avec un tel contrôle, et (d) qu'à long terme la violence avait diminué (Johnson et Monkkonen, 1996 : 5).

Cependant, à la suite des recherches de Gurr (1981) et, beaucoup plus tard, de Eisner (2003) et de Pinker (2011) – et malgré les problèmes méthodologiques inhérents à une approche qui se fonde sur des données empiriques qui s'étalent sur plusieurs siècles – , les chercheurs contemporains s'accordent sur le fait que les homicides ont largement diminué depuis le Moyen Âge – avec quelques interruptions ponctuelles qui n'ont pas affecté la tendance générale à la baisse – et que cette diminution peut être expliquée en adoptant le cadre théorique du processus de civilisation. Toutefois, comme l'avait déjà signalé Verkko (1951), il faut prendre en considération que la tendance générale des homicides est notamment influencée par le nombre de victimes masculines qui, de manière systématique à travers le temps et l'espace, sont largement majoritaires parmi les victimes d'homicide. Ainsi, une analyse de l'évolution de ces dernières entre 1877 et 2008, en Suisse, montre une diminution nette des victimes mineures de deux sexes ainsi que des victimes adultes masculines ; en revanche, le nombre de victimes adultes de sexe féminin est resté relativement stable (Killias *et al.*, 2012 : 99-100). De cette manière, la théorie du processus de civilisation permettrait d'expliquer de manière appropriée l'évolution de la violence impliquant notamment des hommes – qui conditionne l'évolution de la violence interpersonnelle en général – mais aurait un pouvoir explicatif limité pour les victimes féminines d'homicide.

En même temps, il faut garder à l'esprit que la diminution de la violence interpersonnelle n'est que l'une des conséquences du processus de civilisation. Concrètement, Elias (2012/1939) s'intéresse au développement d'une *civilisation des mœurs*, et son ouvrage regorge d'exemples sur l'évolution des bonnes manières à travers les siècles. Par exemple, les besoins naturels ne sont plus satisfaits en public, la sexualité est davantage contrôlée et les manières à table se raffinent. Le processus de civilisation incite l'individu à réprimer ses pulsions à travers une plus forte maîtrise de soi, ou *autocontrôle* selon la terminologie généralement utilisée en criminologie. Pour Elias, fortement influencé sur ce point par certaines des idées de Sigmund Freud, le processus de civilisation a modifié les liens interpersonnels et il aurait entraîné en

même temps un changement de la conscience et même de la personnalité des membres de la société (Elias, 2012/1939).

Quatre-vingt ans après la publication du livre d'Elias, les questions qui surgissent tout naturellement sont donc les suivantes : de quelle manière la numérisation de la société a-t-elle changé – ou est-elle encore en train de changer – les liens entre les individus ? et quelles sont les conséquences de ces changements sur le processus de civilisation entamé depuis des siècles ?

Tout d'abord, la numérisation a réduit le nombre de contacts interpersonnels physiques, dans la mesure où les individus du 21^{ème} siècle passent une bonne partie de leur temps derrière des écrans et communiquent souvent entre eux grâce aux réseaux sociaux virtuels et à d'autres outils mis à leur disposition sur internet. En même temps, ces outils ont multiplié les contacts interpersonnels virtuels permettant, à quiconque dispose d'une connexion internet, de nouer des relations avec des personnes qui se trouvent partout dans le monde, ou de retrouver le contact avec des anciens amis ou connaissances qui, autrement, il n'aurait peut-être jamais revu. Parallèlement, les réseaux sociaux virtuels permettent un degré élevé d'anonymat qui favorise l'expression la plus crue des passions et des instincts primaires, tels l'intolérance, l'incitation à la violence, ou les agressions verbales que l'on retrouve souvent dans les commentaires laissés sur des pages d'internet ou véhiculés à travers des réseaux comme Twitter, Facebook ou Instagram. Même lorsque l'anonymat n'est pas garanti, le contact à travers un écran semble avoir introduit une distance qui favorise la diminution de l'autocontrôle, de sorte que les personnes osent écrire et verbaliser des propos qui seraient difficilement exprimés dans une conversation en face à face entre des personnes « civilisées », au sens d'Elias.

Ces éléments remettent sérieusement en question les caractéristiques du processus de civilisation. S'agirait-il d'une façade prête à tomber dès qu'un conflit éclate, comme cela est arrivé durant toutes les guerres qui ont parsemé les derniers siècles, ou comme lorsque la torture a été réintroduite durant les guerres coloniales, les dictatures ou la lutte antiterroriste, ou dès que les contrôles externes disparaissent, tout comme nous l'observons actuellement au sein du monde virtuel de notre société numérisée ? Pour répondre à cela nous considérons tout d'abord qu'il faut faire une interprétation probabiliste et non pas déterministe du processus de civilisation, dans ce sens qu'il s'agit d'un processus qui conditionne le comportement de la grande majorité de la population, mais jamais de son ensemble. L'histoire de l'humanité permet d'affirmer qu'il y a eu toujours des personnes qui se sont comportées de manière violente, même au sein des sociétés les plus civilisées. Exprimée d'une autre manière : il y aura toujours, au niveau microsociologique, des exceptions au processus macrosociologique de civilisation d'une société. De plus, il nous semble fondamental de garder à l'esprit que Elias (2012/1939), encore une fois sous l'influence de Freud, soutient que l'instinct d'agressivité et de destruction a été *réprimé* par les individus. Cela implique qu'il peut ressurgir, et l'histoire récente de l'humanité démontre que le rôle de l'État est capital pour éviter cette résurgence. Lorsque le monopole de la violence se transforme en violence

d'État, lorsque les autorités étatiques justifient la violence contre certains individus ou certains groupes d'individus, ou lorsque des institutions de contrôle social, comme la police, cessent d'exercer leurs fonctions (7), la violence interpersonnelle a tendance à ressurgir.

D'ailleurs, on oublie fréquemment que Elias a écrit son ouvrage sur la théorie de la civilisation au moment de la montée du nazisme, et que ce dernier a obligé Elias, qui était d'origine juive, à s'exiler au Royaume-Uni. Il était donc conscient qu'un leader aliéné mais charismatique peut éveiller les fantômes du nationalisme et interrompre les mécanismes du processus de civilisation, et c'est pour cela qu'il a écrit que « des immenses bouleversements sociaux et une urgence, exacerbés par une propagande soigneusement concertée, sont nécessaires pour réveiller et légitimer auprès de larges masses les pulsions socialement proscrites, la joie de tuer et de détruire réprimée dans la vie civilisée quotidienne » (Elias, 2012/1939, traduction des auteurs) (8). Ces mots, écrits en 1939, résonnent avec une cruelle actualité au moment de les relire en 2020, dans le contexte de la renaissance des nationalismes et leurs leaders « illuminés », entourés de *fake-news*, et bombardés par des messages de haine véhiculés par les réseaux sociaux virtuels. Le défi pour les régimes démocratiques est de taille et son résultat incertain. En fait, l'honnêteté scientifique nous oblige à reconnaître qu'il est encore trop tôt pour se prononcer sur les effets à long terme de la numérisation sur le processus de civilisation. Elias (2012/1939) travaille avec des séries historiques qui couvrent plusieurs siècles, alors que la numérisation est un phénomène récent. Seul le temps pourra donner une réponse définitive.

6. La perspective marxiste du système-monde

Constatant que les prédictions de Karl Marx ne se sont pas corroborées à l'échelle des États-nations, depuis 1974 Immanuel Wallerstein propose aux sociologues d'élargir l'unité d'observation utilisée dans leurs recherches afin d'embrasser le monde entier (van Heerikhuizen, 2016). Ainsi, sa perspective marxiste du système-monde considère que l'expansion inégale de l'économie de marché a créé trois catégories de pays : centraux, semi-périphériques et périphériques. Les pays centraux sont industrialisés et exploitent les ressources naturelles des pays semi-périphériques, qui sont pour la plupart leurs anciennes colonies riches en ressources naturelles, tandis que les pays périphériques sont sous-développés et se trouvent à la merci autant des pays centraux que des pays périphériques (Wallerstein, 1974). Cette approche a été appliquée en criminologie comparée sans toutefois avoir été présentée formellement comme une théorie criminologique. LaFree *et al.* (2015) y font référence en utilisant la dénomination plurielle de « perspectives du conflit » parce qu'elle est le résultat de la combinaison des travaux de plusieurs auteurs, ce qui entraîne un nombre certain de contradictions lorsqu'on essaie de la présenter comme une théorie unique. En bref, ces perspectives postulent que le systè-

me-monde permet aux pays centraux de s'enrichir davantage aux dépens notamment des pays périphériques qui sont frappés par la pauvreté et ses conséquences en termes de chômage et quartiers défavorisés, de sorte que leurs populations pourraient se tourner vers la délinquance ou la rébellion pour s'en sortir ou afin de changer leurs systèmes politiques (LaFree, 2015 ; Howard *et al.*, 2000).

Dans le cadre d'une analyse transversale, certaines des prémisses de cette perspective peuvent être testées en comparant la criminalité offline dans ces trois types de pays. Ces analyses montrent, par exemple, que les taux d'homicides sont beaucoup plus élevés dans les pays périphériques d'Amérique centrale et d'Afrique que dans les pays centraux d'Europe occidentale (UNODC, 2014). Dans le cadre d'une analyse longitudinale, elle peut être utilisée pour étudier le développement du capitalisme dans les sociétés précapitalistes, en attribuant au système capitaliste les éventuels effets négatifs sur les relations sociales de ce passage d'un système à un autre. Néanmoins, les recherches de ce type ont été conduites principalement par des politologues, des anthropologues et des sociologues, de sorte que les aspects criminologiques n'y sont traités que de manière superficielle (Howard *et al.*, 2000, avec des références).

On constate que cette théorie s'intéresse à un phénomène de transition similaire à celui qui avait motivé les travaux de Durkheim (1893). Comme nous l'avons vu précédemment, ce dernier s'est occupé du passage des sociétés dites traditionnelles aux sociétés modernes, tandis que les analyses marxistes s'occupent du passage des sociétés précapitalistes aux sociétés capitalistes. Or, la plupart du temps, les sociétés traditionnelles correspondent à des sociétés précapitalistes et les sociétés modernes à des sociétés capitalistes. La différence avec la perspective durkheimienne est que, quand ce passage mène à une augmentation de la délinquance, l'approche marxiste attribue cette augmentation aux effets pervers du système capitaliste (9). Toutefois, cette approche ne traite pas de manière détaillée les mécanismes du passage à l'acte, de sorte que dans la pratique on est obligé de faire appel à ceux proposés par Merton (1938) en mettant l'accent plutôt sur la *rébellion* que sur l'*innovation*. Toutefois, une faiblesse fondamentale de l'approche marxiste est que, dans la pratique, le passage à un système d'économie de marché a systématiquement entraîné, à moyen et long terme, une amélioration de la qualité de vie de la population en générale ainsi qu'une diminution de la violence (Pinker, 2011, 2018). Néanmoins, on pourrait reprocher à notre raisonnement qu'il se place plutôt au niveau de l'État-nation qu'à l'échelle mondiale proposée par la perspective du système-monde. Pour répondre de manière anticipée à cette critique commençons par signaler que l'évolution de l'économie mondiale à partir des années 1990 a démontré que la distinction entre pays centraux, semi-périphériques et périphériques n'est pas stable et, surtout, ne semble plus appropriée pour qualifier certains pays lorsqu'ils passent d'une catégorie à une autre. Par exemple, au fur et à mesure que des pays d'Europe centrale et orientale se sont incorporés à l'Union Européenne, leurs économies ont commencé à se transformer et ils sont à présent considérés comme des pays

en transition (faudrait-il les considérer comme semi-périphériques en voie de transition vers périphériques ?), tandis que certains pays asiatiques et américains ont rejoint la catégorie des pays nouvellement industrialisés (faudrait-il les considérer comme centraux même si certains sont des anciennes colonies ?). À échelle mondiale, en 1990, lorsque l'effondrement de l'Union soviétique commençait à prendre une forme définitive, 35,9 % de la population mondiale vivait avec moins de 1,90 dollars par jour, alors qu'en 2015 ce pourcentage était estimé par la *Banque Mondiale* à 9,9 % de la population (10). Cette réduction n'est en fait que la continuation d'une diminution générale qui a pu être mesurée depuis environ 1820, lorsque le pourcentage de la population vivant dans la pauvreté (avec moins de deux dollars par jour) était estimé à 94 % et celui de la population vivant dans l'extrême pauvreté (avec moins d'un dollar par jour) à 84 %. Ainsi, l'augmentation de la richesse à échelle globale durant deux siècles est corrélée avec l'adoption progressive de l'économie de marché par la plupart des pays de la planète (Pinker, 2018) et coïncide aussi avec une période de déclin de la violence à échelle mondiale (Pinker, 2011).

Les difficultés auxquelles est confrontée la perspective du système-monde à l'heure d'expliquer l'évolution de la délinquance à long terme semblent dues à la vision historiciste du marxisme qui considère que l'étape finale de l'évolution économique serait la transformation de tous les pays en sociétés communistes, alors que le cours de l'histoire persiste à contredire cette prédiction. En effet, l'évolution va dans le sens inverse, dans la mesure où même des pays qui étaient devenus communistes ont adopté ensuite le système capitaliste. De plus, nous sommes obligés de constater aussi que, sur la base de données empiriques disponibles – qui montrent que les pays centraux ont des taux d'homicide inférieurs à ceux des pays périphériques (UNODC, 2014) –, la conséquence du passage d'une société précapitaliste à une société capitaliste entraîne une réduction de la violence. Ceci contredit la prémisse de départ des théories marxistes qui postule que la délinquance devrait disparaître avec l'instauration d'une société communiste.

Il est difficile de se prononcer sur la manière dont la théorie du système-monde pourrait expliquer la délinquance dans la société numérique. Cette dernière a permis d'abolir les frontières et de créer un monde virtuel, de sorte que l'unité d'observation coïncide avec celle proposée par la perspective du système-monde, mais ses catégories – pays périphériques, semi-périphériques et centraux – semblent obsolètes. On pourrait néanmoins objecter à cette interprétation que l'accès à internet n'est pas homogène à travers le monde. En fait, il est beaucoup plus développé dans les pays centraux que dans les pays périphériques. Toutefois, on notera qu'un nombre limité d'auteurs, basé dans n'importe quel pays, peut être responsable d'un nombre très élevé de victimisations partout dans le monde. Il s'agit de la distinction entre incidence et prévalence qui s'applique dans tous les domaines de la délinquance. Ainsi, un nombre moins important de personnes connectées à internet n'implique pas nécessairement que le nombre de délits commis sera réduit dans les mêmes proportions. De plus, les difficultés à l'heure d'enregistrer les délits effective-

ment commis rendront encore plus difficile toute comparaison internationale. En particulier, lorsque les auteurs sont basés dans un pays et les victimes dans un autre, ce sera dans ce dernier que les délits dénoncés seront effectivement enregistrés, ce qui fera diminuer les taux d'élucidation mais rendra aussi beaucoup plus difficile l'interprétation de la plupart des indicateurs de la délinquance, y compris les sondages de victimisation. Nous avons assisté à un phénomène relativement similaire avec le développement du tourisme de masse qui a introduit une certaine confusion dans la manière d'interpréter les indicateurs de la délinquance. En effet, un délit subi à l'étranger est enregistré dans les statistiques officielles du pays où il a eu lieu, mais apparaît dans le sondage de victimisation du pays de résidence. Avec la numérisation, les délits subis dans le cyberspace devraient apparaître autant dans les statistiques officielles de la délinquance que dans les sondages de victimisation du même pays, mais il sera impossible de les utiliser pour mesurer le niveau de délinquance à échelle nationale, comme cela avait été fait jusqu'à présent. En effet, on devrait distinguer entre délits subis et commis sur le territoire national, à l'étranger et dans le cyberspace, ce qui rendrait toute interprétation en termes de pays périphériques, semi-périphériques et centraux pratiquement impossible. Finalement, rares sont les cas de cyber-délinquants qui revendiquent leurs actions comme des actes de rébellion contre le système capitaliste ; bien au contraire, les auteurs de cyber-fraudes, par exemple, cherchent en général leur propre bénéfice. En résumé, les possibilités d'expliquer la cyber-délinquance à travers la perspective marxiste du système-monde semblent assez limitées.

7. La perspective écologique des opportunités

Les auteurs qui nous ont précédés dans la présentation des théories en criminologie comparée (Neuman et Berger, 1988 ; Howard, 2000) fondent la perspective écologique des opportunités sur la théorie des activités quotidiennes de Cohen et Felson (1979). Nous considérons que cette dernière peut être complétée avec la théorie de la victimisation criminelle personnelle (*theory of personal criminal victimization*), plus connue comme théorie du style de vie (Hindelang *et al.*, 1978) pour donner une vision d'ensemble du phénomène criminel. La combinaison de ces deux théories a été réalisée, par exemple, par Maxfield (1987), Sampson et Wooldredge (1987) et Killias *et al.* (2012). Ces derniers les regroupent sous le titre de *l'approche situationnelle*. Cependant, les deux théories doivent être mises à jour afin de refléter la nouvelle gamme d'opportunités et les changements de modes de vie introduits par l'avènement de la société numérique.

La proposition clé de la théorie des activités quotidiennes est la suivante : « La plupart des actes criminels exigent la convergence dans le temps et dans l'espace de délinquants potentiels, de cibles propices et de l'absence de gardiens capables d'éviter le crime » (Cohen et Felson, 1979 : 588) (11). Cette proposition présente les trois éléments nécessaires pour que se produise ce que

Felson (2002 : 20) a ensuite appelé la « chimie du crime ». Ces trois éléments constituent aussi ce qui est couramment appelé le « triangle du crime » : un délinquant potentiel, une cible appropriée et l'absence d'un gardien. Notons encore que, répondant à des critiques bien résumées par Agnew (1994), Felson (2002 : 21) a précisé que toute personne est un délinquant potentiel, même si certaines d'entre elles présentent un risque accru de commettre des délits.

Bien que la formulation précédente pourrait suggérer un niveau d'explication purement microsocial, en ce sens que chaque délit serait le résultat de la convergence spatio-temporelle de ces trois éléments, Cohen et Felson (1979) soulignent que leur théorie peut aussi être testée à l'échelle macrosociale. Dans cette perspective, ils soutiennent qu'il est possible d'expliquer une augmentation de la criminalité à travers la multiplication des occasions où la convergence spatio-temporelle des trois éléments se produit, de même qu'une réduction devrait se produire si le nombre de ces occasions diminue. D'ailleurs, c'est avec des données macrosociologiques sur l'évolution des activités quotidiennes des citoyens étasuniens qu'ils ont testé leur théorie au moment de la présenter (Cohen et Felson, 1979). Par exemple, pour la période allant de 1960 à 1971, ils constatent que le pourcentage de personnes vivant seules augmente de 34 %, le pourcentage de celles qui ont droit à trois semaines de vacances de 144 % et le pourcentage de foyers sans surveillance à 8 heures du matin augmente de 50 %, alors que la présence féminine augmente de 118 % dans les universités et, pour les femmes mariées, de 31 % sur le marché du travail, alors que tout cela est accompagné d'un accroissement de 25 % des familles monoparentales entre 1970 et 1975 (Cohen et Felson, 1979). Il s'agit de changements majeurs des activités quotidiennes qui impliquent une multiplication des occasions de convergence spatio-temporelle des trois éléments explicatifs de la délinquance. En effet, ces changements au niveau des emplois, des études et des loisirs ont multiplié les cibles propices dans la mesure où ils impliquent davantage de foyers vides durant la journée ou les vacances ainsi que davantage de personnes à l'extérieur de ces foyers.

Dans une perspective similaire, Hindelang *et al.* (1978) ont constaté, analysant des sondages de victimisation, que la probabilité de subir une victimisation personnelle dépend du temps qu'une personne passe dans des espaces publics, notamment durant la nuit, et que ce temps varie en fonction du style de vie de chaque personne. On comprend aisément que le style de vie dépend des activités quotidiennes de la personne, ce qui explique pourquoi nous considérons ces deux approches comme complémentaires. L'analyse de Hindelang *et al.* (1978) montre que le style de vie qui entraîne le taux le plus élevé de victimisations personnelles est celui des jeunes hommes qui sortent souvent le soir. Ce résultat a été corroboré en Europe avec des données récoltées dans de nombreux pays (van Kesteren, Mayhew et Nieuwbeerta, 2001 : 55).

Bien que la théorie du style de vie ait été conçue pour expliquer les victimisations personnelles et la théorie des activités quotidiennes pour expliquer l'évolution des crimes de prédation avec contact direct entre l'auteur et la

cible (12), rien n'empêche de les appliquer pour étudier l'évolution d'autres types de délinquance et victimisation (Pauwels et Svensson, 2011), notamment la délinquance online. Néanmoins, la grande majorité des auteurs qui se sont intéressés à l'étude des tendances de la délinquance à échelle internationale depuis les années 1990 se concentrent en général sur la délinquance offline et ne prennent pas en considération le passage à la société numérique ou minimisent son influence, même lorsqu'ils utilisent des approches situationnelles (voir les travaux compilés par Van Dijk *et al.*, 2012, ainsi que l'hypothèse sécuritaire de Farrell *et al.*, 2011). Une exception est la recherche de Aebi et Linde (2014c) qui a analysé la victimisation par homicide de 1960 à 2010 dans 15 pays d'Europe occidentale prenant en considération la transformation vers la société numérique au moment d'expliquer les tendances observées. Cette explication s'inspire du cadre de la théorie du style de vie mettant l'accent sur les changements qu'il a subi en Europe occidentale durant les années 1960 et leur corrélation avec l'augmentation des homicides jusqu'au début des années 1990, ainsi que l'inversion de la tendance à partir de ce moment qui coïncide avec le changement de style de vie provoqué par le passage graduel vers la société numérique. Pour les années 1960, ils mettent l'accent sur l'assouplissement des normes régissant les relations entre les jeunes, l'influence du rôle de la contraception autant sur la diminution de l'infanticide que sur la pleine intégration des femmes sur le marché du travail, l'augmentation de l'âge du mariage et l'âge moyen des parents à la naissance de leur premier enfant et la diminution du nombre moyen d'enfants par famille. En fait, l'une des principales manifestations de ce changement du style de vie des jeunes européens à partir des années 1960 a été l'augmentation du temps passé dans des espaces publics notamment durant la nuit qui, comme nous l'avons vu, est le facteur prédictif clé de la théorie de Hindelang *et al.* (1978). Si les homicides n'ont pas augmenté encore plus c'est probablement parce le nombre d'armes de poing en Europe occidentale est faible et parce que les pays de la région ont nettement amélioré la qualité de leurs services de santé (13). Pour Aebi et Linde (2014), le prochain tournant dans le style de vie des jeunes occidentaux coïncide avec le début de la transformation numérique, à partir des années 1990. Dans ce contexte, ils insistent sur le fait que le changement des styles de vie doit être étudié comme un *processus* dans lequel les changements se produisent progressivement et non pas comme une succession de causes produisant des effets immédiats (14). Ainsi, le développement d'internet a entraîné une augmentation du temps passé à la maison, en particulier pour les jeunes appartenant à des secteurs de la population pouvant se permettre un raccordement familial, et a joué un rôle dans l'évolution générale de la délinquance à partir des années 1990 (Aebi et Linde, 2014). L'explosion dans l'utilisation des smartphones durant la deuxième décennie du 21^{ème} siècle contribue davantage à ce changement de style de vie en entraînant une progressive disparition de la frontière entre le monde physique et le monde virtuel, tout en multipliant en même temps les opportunités pour commettre ou être victime de délits online.

8. Discussion

Jusqu'à la fin du 20^{ème} siècle, les experts en criminologie comparée ont utilisé quatre grandes perspectives théoriques pour expliquer les variations dans la délinquance et dans la réaction sociale à la délinquance à travers le temps (analyse longitudinale) et l'espace (perspective transversale). La théorie du processus de civilisation a été utilisée pour expliquer la diminution de la violence interpersonnelle depuis le Haut Moyen Âge en Europe et depuis le 18^{ème} siècle aux États-Unis. La perspective durkheimienne de la modernisation a été utilisée tout d'abord pour expliquer l'évolution de la délinquance lors du passage de la société traditionnelle à la société moderne en Europe durant le 19^{ème} siècle et ensuite généralisée à toute société durant des périodes de transition socioéconomique ainsi qu'aux comparaisons de pays avec différents états de développement économique. Dans une perspective semblable, la théorie marxiste du système-monde a été utilisée pour expliquer l'augmentation de la délinquance lors de la transition vers une économie de marché (capitaliste) et les taux plus élevés de délinquance observés dans les pays périphériques – et dans une moindre mesure semi-périphériques – par rapport aux pays centraux. Finalement, la perspective écologique des opportunités a été utilisée tout d'abord pour expliquer l'augmentation de la délinquance aux États-Unis entre la fin de la deuxième guerre mondiale et le milieu des années 1970 à travers la théorie des activités quotidiennes et elle a été parfois complétée avec la théorie du style de vie pour élargir l'analyse à l'Europe et prolonger la période étudiée jusqu'au début du 21^{ème} siècle.

Comment les explications proposées par ces théories se manifestent à travers des comportements concrets qui auraient une influence sur le taux de criminalité ? La théorie du processus de civilisation fait appel à l'augmentation du contrôle de soi chez les individus et à la monopolisation de la violence par l'État pour expliquer pourquoi les personnes refrenent leurs comportements violents, entraînant aussi une diminution des taux d'homicides. La perspective de la modernisation n'expliquait pas clairement la manière dont l'anomie pourrait mener à la délinquance jusqu'à la reformulation de Merton (1938) qui s'intéresse aux possibles réactions des individus face à l'anomie et considère que la délinquance pourrait surgir comme une forme d'innovation ou de rébellion. On est en quelque sorte obligé de faire appel à ces mêmes mécanismes pour expliquer la manière dont les citoyens des pays périphériques chercheraient à réagir à leur situation d'exploitation, parce que la théorie marxiste du système-monde ne met pas vraiment l'accent sur les mécanismes de passage à l'acte. En revanche, la perspective écologique des opportunités considère la propension au comportement déviant comme naturelle et soutient qu'elle est distribuée de manière relativement uniforme dans la population. Ce sont les opportunités, qui dépendent en partie aussi du style de vie, qui vont conditionner le passage à l'acte – dans ce sens que *l'occasion fait le larron* (Felson et Clarke, 1998) – ou, dans le cas de la théorie du style de vie, la victimisation.

Toutes ces théories ont comme point en commun le fait qu'elles ont été élaborées *ex post facto*. Cela veut dire qu'elles ont été imaginées pour expliquer

des tendances de la délinquance déjà disponibles et non pour prédire les tendances futures. Par conséquent, on devrait s'attendre à ce qu'elles s'adaptent assez bien aux tendances qu'elles sont censées expliquer. Néanmoins, cela n'est pas toujours le cas. Ainsi, la perspective de la modernisation partait de la prémisse que la transformation de la société durant le 19^{ème} siècle avait entraîné une augmentation de la violence, alors que les recherches menées dans le dernier quart du 20^{ème} siècle ont montré que les tendances de la criminalité que la théorie tentait d'expliquer avaient été mal estimées. En effet, nous savons maintenant que les anciennes sociétés rurales étaient plus violentes que les nouvelles métropoles. On peut donc considérer cette théorie comme falsifiée dans sa formulation originale. Néanmoins, elle continue à être l'une des perspectives les plus citées et les plus testées en l'adaptant et la présentant de manière relativement large de sorte qu'elle puisse expliquer n'importe quelle augmentation de la délinquance dans une société en période de transition.

La tendance à utiliser des formulations très larges pour présenter les théories laisse trop de marge à l'interprétation des chercheurs et conspire contre la validité scientifique des explications proposées. Il s'agit en fait d'un problème commun à toutes les théories macrosociologiques qui s'avèrent souvent difficiles à réfuter (Chamlin et Cochran, 2007 ; Lenski, 1988). Par exemple, en constatant que les taux d'homicides sont plus élevés dans les pays périphériques que dans les pays centraux, certains chercheurs expliqueront cette différence en faisant appel à la perspective de la modernisation – argumentant que les pays périphériques sont en période de transition vers un nouveau type d'économie – et d'autres à la théorie marxiste du système-monde, argumentant que les différences sont dues aux inégalités produites par l'application du système capitaliste qui mène les pays centraux à exploiter les pays périphériques. Il sera difficile de trouver un terrain d'entente entre ces positions opposées car elles sont souvent enracinées dans des *a priori* idéologiques. En effet, on constate quotidiennement que le cours de l'histoire contredit les prédictions de Marx dans ce sens que (a) la plupart des pays évoluent vers des économies de marché au lieu de se diriger vers des économies dirigées au sein de systèmes communistes, (b) la réduction de la pauvreté extrême à échelle globale de 1820 – quand elle touchait environ 84 % de la population – à 2015 – quand elle touchait moins de 10 % (Roser et Ortiz-Ospina, 2017, avec références) – coïncide avec ce mouvement vers une économie de marché, ou (c) les pays qui présentent les taux les plus bas d'homicides sont, à l'exception des États-Unis, ceux où l'économie de marché est la plus développée (UNODC, 2014). Néanmoins, la perspective du système monde continue à considérer que la théorie marxiste n'a pas encore été réfutée. De plus, autant cette perspective que celle de la modernisation s'avèrent assez impuissantes lorsqu'on essaie de les appliquer à des tendances de la délinquance qui ne sont pas homogènes comme celles observées en Europe occidentale entre le début des années 1990 et les années 2000, quand les délits contre la propriété et les homicides diminuaient alors que le reste des délits violents et les délits en matière de stupéfiants augmentaient (Aebi et Linde, 2010 ; Aebi, Linde et Delgrande, 2015).

En effet, il serait difficile de justifier pourquoi certains délits diminuent alors que d'autres augmentent alors que les tensions liées à la transition ou provoquées par l'économie capitaliste sont les mêmes.

Si l'on ajoute à cette équation l'explosion de la délinquance online, la situation devient critique. En effet, avec une formulation large de la perspective de la modernisation on pourrait toujours invoquer la situation d'anomie créée par ce changement de style de vie, mais il serait alors difficile d'expliquer la diminution d'autres formes de délinquance, à moins que l'on considère qu'il y a eu un déplacement de la délinquance offline vers la délinquance online. Toutefois, un tel déplacement est difficile à corroborer de façon empirique et laisse toujours ouverte la question d'établir l'évolution des délits hybrides. La théorie marxiste des systèmes-monde est confrontée à un problème similaire, mais aggravé du fait que la localisation géographique de la délinquance online est particulièrement problématique.

Notre analyse suggère que les théories situationnelles sont celles qui permettent d'expliquer le mieux la délinquance au niveau macrosocial lorsque les tendances observées ne sont pas uniformes. En effet, les théories situationnelles sont très souples et, en conséquence, elles peuvent être adaptées autant pour expliquer des tendances divergentes que pour expliquer l'évolution de la cyber-délinquance. En même temps, cette flexibilité – que certains préféreront appeler malléabilité ou *manipulabilité*, s'il nous est permis d'utiliser ce néologisme – est le talon d'Achille de ces théories, dans la mesure où une excessive manipulation de leurs propositions pourrait les rendre infalsifiables (Aebi et Linde, 2011). Tel que nous venons de le voir, ceci est un problème commun aux théories macrosociologiques. Afin de le résoudre, il est impératif d'établir clairement, dès le début d'une recherche, les conditions dans lesquelles les hypothèses dérivées de cette théorie seront corroborées et celles dans lesquelles elles seront réfutées. Par exemple, le temps passé sur internet ne peut pas être interprété, dans les mêmes circonstances, soit comme facteur de risque soit comme facteur de protection, dépendant des résultats observés. Dans cette perspective, et par analogie avec l'interprétation donnée au temps passé à conduire une voiture ou à sortir le soir, nous considérons qu'il devrait être considéré comme un facteur de risque. En effet, le temps d'exposition au risque multiplie les opportunités de tomber sur des occasions autant de commettre un délit que d'en être victime, ce qui explique la corrélation observée à maintes reprises entre délinquance et victimisation (Pauwels et Svensson, 2011, avec références). De plus, traditionnellement le temps passé à la maison a été considéré comme un facteur de protection pour la plupart des délits ; toutefois nous considérons que, lorsque la connection à internet est établie depuis la maison, le temps passé sur internet doit être interprété comme du temps passé à réaliser des activités non-structurées et non-supervisées et, par conséquent, il constitue un facteur de risque (15). En effet, même si l'utilisateur ne consulte que des sites *pro-sociaux* (par exemple, des chaînes YouTube d'apprentissage) et évite les réseaux sociaux virtuels, l'inter-connectivité du réseau continue à l'exposer au risque d'être victime ou auteur d'un délit. Afin de tester

cette hypothèse, nous considérons que les indicateurs traditionnels d'utilisation du temps utilisés dans des sondages – basés sur le temps passé à la maison et le temps passé à l'extérieur (16) – doivent être complétés avec des questions sur le temps passé sur internet. Sur des smartphones, ce temps est aisément consultable avec des applications tels « Temps d'écran » ou « ActionDash » qui permettent aussi de consulter les applications les plus utilisées. Ainsi, il est possible de mesurer de manière séparée le temps passé, par exemple, sur des réseaux sociaux virtuels. A cela il faudra ajouter le temps passé sur des ordinateurs connectés à internet qui peut être consulté sur le « Gestionnaire des tâches de Windows » ou des applications spécifiques. Cette mise à jour des questionnaires en ce qui concerne une variable indépendante comme celle que nous venons de décrire doit être accompagnée d'une actualisation des variables dépendantes, c'est-à-dire de la liste des délits dont on peut être victime (lors d'un sondage de victimisation) ou auteur (lors d'un sondage de délinquance autoreportée). Ces derniers doivent impérativement inclure des délits online et des délits hybrides.

Finalement, nous considérons que la théorie du processus de civilisation offre des perspectives d'interprétation fécondes. D'un côté, alors que la criminologie l'a traditionnellement utilisée pour expliquer l'évolution des agressions physiques – mesurées notamment à travers l'évolution des homicides – , le monde virtuel offre l'opportunité de tester sa pertinence pour expliquer autant les agressions verbales – « usage de paroles hostiles visant à insulter, menacer, mettre en colère ou intimider » (Tremblay, Gervais et Petitclerc, 2008 : 4) – que les agressions indirectes qui constituent une « forme d'agression plus évoluée, qui consiste à chercher à causer du tort à quelqu'un, soit en répandant des rumeurs à son sujet, en essayant de l'humilier ou de le rabaisser ou encore, en l'excluant du groupe » (Tremblay *et al.*, 2008 : 4). De l'autre côté, alors que cette théorie postule que le processus de civilisation a permis de réprimer des comportements « incivilisés », une simple lecture des commentaires agressifs de toute sorte que certains utilisateurs postent sur internet permet de constater que ce processus ne semble pas avoir eu d'effet sur une partie de la population. L'anonymat proportionné par internet a permis à cette minorité – jusqu'à ce moment invisible – de se manifester, et les réseaux sociaux leur ont permis de développer la cohésion nécessaire pour s'organiser. Ainsi, sur internet cohabitent les manifestations les plus élevées de l'esprit humain ainsi comme les plus abjectes. Parmi ces dernières, on citera notamment les groupes terroristes ainsi que ceux qui soutiennent des mouvements politiques qui prônent l'intolérance. De même, le réseau est utilisé régulièrement pour déstabiliser des processus démocratiques. On peut donc considérer que la situation en 2020 est semblable à celle que Elias avait décrit en 1939, à l'aube de la deuxième guerre mondiale. Dans cette perspective, le défi pour les sociétés démocratiques est de décider si elles doivent exercer un contrôle sur les manifestations des groupes qui incitent à la haine et à l'intolérance et, si tel est le cas, de décider de quelle manière ce contrôle pourrait être exercé sans porter atteinte à la liberté d'expression qui constitue l'un des piliers de la démocratie.

9. Conclusion

En conclusion, nous pouvons répondre à la question objet de cet article en affirmant que la numérisation de la société entraîne un changement de paradigme à l'heure d'étudier et d'expliquer la délinquance. Pour la criminologie comparée, ce changement implique (a) un besoin d'adapter les unités d'observation traditionnellement utilisées – tels que les pays, les régions et les villes – afin d'y introduire le cyberspace ; (b) un besoin d'inclure les délits online et hybrides dans les discussions sur les tendances de la délinquance et sur les différences internationales dans les taux de délinquance ; (c) un besoin d'adapter les instruments utilisés pour mesurer la délinquance à la société numérique ; et (d) un besoin de développer de nouvelles approches théoriques et de remettre en question les théories utilisées jusqu'à présent. En particulier, la perspective de la modernisation – même lorsqu'elle est interprétée comme théorie de l'anomie liée aux transitions – et celle du système-monde semblent relativement obsolètes, alors que la perspective écologique des opportunités – ou approche situationnelle – et la théorie du processus de civilisation semblent avoir un potentiel explicatif plus prometteur, mais doivent impérativement être mises à jour.

Bibliographie

- Aebi, M. F. (2003). Implications méthodologiques, épistémologiques et de politique criminelle d'une recherche quasi-expérimentale. *Revue internationale de criminologie et de police technique et scientifique*, 56 (2) 131-146.
- Aebi, M. F., Linde, A. (2010). Is there a crime drop in Western Europe ? *European Journal on Criminal Policy and Research*, 16 (4), 251-77.
- Aebi, M. F., Linde, A. (2014). The persistence of lifestyles : rates and correlates of homicide in Western Europe from 1960 to 2010. *European Journal of Criminology*, 11 (5), 552-77.
- Aebi M. F., Linde A. (2016). Long-term trends in crime : Continuity and change. In Knepper P. & Johansen, A. (Eds.). *The Oxford handbook of the history of crime and criminal justice*, 57-87. New York : Oxford University Press.
- Aebi, M. F., Linde, A., Delgrande, N. (2015). Is there a relationship between imprisonment and crime in Western Europe ? *European Journal on Criminal Policy and Research*, 21(3) : 425-446.
- Agnew, R. L. (1994). *Criminological theories : Introduction and evaluation* (2nd ed.). Los Angeles : Roxbury.
- Agnew, R. L. (2005). *Juvenile delinquency : Causes and control* (2nd ed.). Los Angeles : Roxbury.
- Akers, R. L. (1998). *Social Learning and Social Structure : A General Theory of Crime and Deviance*. Boston, MA : Northeastern University Press.
- Bharadwaj, A., EL Sawy, O. A., Pavlou, P. A., Venkatraman, N. (2013). Digital business strategy : toward a next generation of insights. *MIS quarterly*, 37 (2), 471-482.
- Besnard, P. (1978). Merton à la recherche de l'anomie. *Revue française de sociologie*, 19(1), 3-38.
- Caneppele, S., Aebi, M. F. (2019). Crime drop or police recording flop ? On the relationship between the decrease of offline crime and the increase of online and hybrid crimes. *Policing : A Journal of Policy and Practice*, 13(1), 66-79. Publié online le 13 Septembre 2017.
- Chamlin, M. B., Cochran, J. K. (2007). An evaluation of the assumptions that underlie institutional anomie theory. *Theoretical Criminology*, 11(1), 39-61.
- Chirot, D., Hall, T. D. (1982). World-system theory. *Annual Review of Sociology*, 8(1), 81-106.

- Cohen, L. E., Felson, M. (1979). Social change and crime rate trends : a routine activity approach. *American Sociological Review*, 44(4), 588-608.
- Durkheim, E. (1893). *De la division du travail social*. Thèse présentée à la Faculté des lettres de Paris. Paris : F. Alcan.
- Durkheim, E. (1895). *Les règles de la méthode sociologique*. Paris : F. Alcan.
- Durkheim, E. (1897). *Le suicide : Étude de sociologie*. Paris : F. Alcan.
- Eisner, M. (2008). Modernity strikes back ? A historical perspective on the latest increase in interpersonal violence (1960-1990). *International Journal of Conflict and Violence*, 2(2), 288-316.
- Elias, N., (2012/1939). *The civilizing process : Sociogenetic and psychogenetic investigations*. Oxford : Blackwell, 2012. Edition originale en allemand : 1939.
- Farrell, G., Tseloni, A., Mailley, J., Tilley, N. (2011). The crime drop and the security hypothesis. *Journal of Research in Crime and Delinquency*, 48(2), 147-175.
- Felson, M. (2002). *Crime and everyday life* (3rd ed). Thousand Oaks : Sage Publications.
- Glaser, D. (1971). Criminology and public policy. *The American Sociologist*, 6, 30-37.
- Gottfredson, M. R., Hirschi, T. (1990). *A general theory of crime*. Stanford, CA : Stanford University Press.
- Gurr, T. R. (1981). Historical trends in violent crime : A critical review of the evidence. *Crime and justice*, 3, 295-353.
- Hindelang, M. J., Gottfredson, M. R., Garofalo, J. (1978). *Victims of personal crime : An empirical foundation for a theory of personal victimization*. Cambridge, Mass. : Ballinger.
- Holt, T. J., Bossler, A. M. (2014). An assessment of the current state of cybercrime scholarship. *Deviant Behavior*, 35(1), 20-40.
- Howard, G. J., Newman, G., Pridemore, W. A. (2000). Theory, method, and data in comparative criminology. In Duffee, D. (Ed.). *Criminal justice 2000*. Volume 4 : *Measurement and analysis of crime and justice*, 139-211. Washington, D.C. : U.S. Department of Justice, National Institute of Justice.
- Jaishankar, K. (2008). Space Transition Theory of Cyber Crimes. In Schmallegger, F. et Pittaro, M. (Eds). *Crimes of the Internet* (pp. 283-301). Upper Saddle River, NJ : Prentice Hall
- Johnson, E. A., Monkkonen, E. H. (1996a). *The civilization of crime : Violence in town and country since the Middle Ages*. Urbana and Chicago : University of Illinois Press.
- Killias, M. (1991). *Précis de criminologie*. Berne : Staempfli.
- Killias, M., Aebi, M. F., Kuhn, A. (2012). *Précis de criminologie* (3^{ème} éd). Berne : Staempfli.
- Kigerl, A. (2012). Routine activity theory and the determinants of high cybercrime countries. *Social Science Computer Review*, 30(4), 470-486.
- Lafree, G. (2005). Evidence for elite convergence in cross-national homicide victimization trends, 1956 to 2000. *The Sociological Quarterly*, 46(1), 191-211.
- Lafree, G., Curtis, K., McDowall, D. (2015). How effective are our 'better angels' ? Assessing country-level declines in homicide since 1950. *European Journal of Criminology*, 12(4), 482-504.
- Lenski, G. (1988). Rethinking macrosociological theory. *American Sociological Review*, 53(2), 163-171.
- Leukfeldt, E. R., Yar, M. (2016). Applying routine activity theory to cybercrime : A theoretical and empirical analysis. *Deviant Behavior*, 37(3), 263-280.
- Linde, A. (2017). The impact of improvements in medical care resources on homicide trends : The case of Germany (1977-2011). *European Journal on Criminal Policy and Research*, 24(1), 99-119.
- Maxfield, M. G. (1987). Lifestyle and routine activity theories of crime : Empirical studies of victimization, delinquency, and offender decision-making. *Journal of Quantitative Criminology*, 3(4), 275-282.
- McLuhan, M., Fiore, Q. (1967). *The medium is the message : An inventory of effects*. London : Penguin Books.
- Merton, R. K. (1938). Social structure and anomie. *American Sociological Review*, 3(5) : 672-682.
- Messner, S. F., Rosenfeld, R. (2012). *Crime and the American Dream* (5th ed.). Belmont, CA : Wadsworth. Première édition : 1994.

- Neuman, W. L., Berger, R. J. (1988). Competing perspectives on cross-national crime : An evaluation of theory and evidence. *Sociological Quarterly* 29(2) : 281-313.
- Ngo, F. T., Paternoster, R. (2011). Cybercrime Victimization : An examination of Individual and Situational level factors. *International Journal of Cyber Criminology*, 5(1).
- ONS – Office for National Statistics (2019). Crime in England and Wales : Year ending June 2019. London : Office for National Statistics.
- Owen, T., Speed, F. C. (2017). Biology and Cybercrime : Towards a Genetic-Social, Predictive Model of Cyber Violence. In Owen, T., Noble, W., & Speed, F. C. (2017). *New Perspectives on Cybercrime* (pp. 27-44). Cham : Palgrave Macmillan.
- Pauwels, L. J., Svensson, R. (2011). Exploring the relationship between offending and victimization : What is the role of risky lifestyles and low self-control ? A test in two urban samples. *European journal on criminal policy and research*, 17(3), 163-177.
- Payne, B. K., Hawkins, B., Xin, C. (2019). Using Labeling Theory as a Guide to Examine the Patterns, Characteristics, and Sanctions Given to Cybercrimes. *American Journal of Criminal Justice*, 44(2), 230-247.
- Pinker, S. (2011). *The better angels of our nature : Why violence has declined*. New York : Penguin Books.
- Pinker, S. (2018). *Enlightenment now : The case for reason, science, humanism, and progress*. New York : Viking.
- Reyns, B. W. (2017). Routine activity theory and cybercrime : A theoretical appraisal and literature review. In Steinmetz, K. F. et Nobles, M. R. *Technocrime and criminological theory* (pp. 35-54). London : Routledge.
- Robert, Ph., Zauberman, R. (2011). *Mesurer la délinquance*. Paris : Presses de Sciences Po.
- Roser, M., Ortiz-Ospina, E. (2017). *Global extreme poverty*. Publié en ligne dans OurWorldInData.org. Repéré à <https://ourworldindata.org/extreme-poverty> le 15 février 2020.
- Sampson, R. J., Wooldredge, J. D. (1987). Linking the micro- and macro-level dimensions of lifestyle-routine activity and opportunity models of predatory victimization. *Journal of Quantitative Criminology*, 3(4) : 371-393.
- Savolainen, J. (2011). Institutional anomie theory. *Oxford Bibliographies in Criminology*. Repéré à <https://www.oxfordbibliographies.com> le 15 février 2020.
- Savolainen, J. (2000). Inequality, welfare state, and homicide : Further support for the institutional anomie theory. *Criminology*, 38(4) : 1021-1042.
- Shelley, L. I. (1981). *Crime and modernization : The impact of industrialization and urbanization on Crime*. Carbondale, IL : Southern Illinois University Press.
- Symantec (2012). Rapport Norton sur la cybercriminalité 2012.
- Shelley, L. I. (1986). Crime and modernization reexamined. *International Annals of Criminology*, 24(1-2), 7-21.
- Sherman, L. (1997). Policing for Crime Prevention. In Sherman, L. et al. (1997). *Preventing crime : What works, what doesn't, what's promising*, chapitre 8, p. 1-58. Washington, D.C. : U.S. Department of Justice, National Institute of Justice.
- Tarde, G. (1886). *La criminalité comparée*. Paris : Félix Alcan.
- Taylor, K., Silver, L. (2019). *Smartphone ownership is growing rapidly around the world, but not always equally*. Pew Research Center : Global Attitudes and Trends. Repéré à : <https://www.pewglobal.org/2019/02/05/smartphone-ownership-is-growing-rapidly-around-the-world-but-not-always-equally/> le 15 février 2020.
- Tonry, M. (ed.). (2014). *Crime and Justice, Volume 43. Why crime rates fall, and why they don't*. Chicago (IL) : The University of Chicago Press.
- UNODC – United Nations Office on Drugs and Crime (2013). *Étude détaillée sur la cybercriminalité*. New York : United Nations.
- UNODC – United Nations Office on Drugs and Crime (2014). *Global study on homicide 2013 : Trends, context, data*. Vienna : United Nations Office on Drugs and Crime.
- Van Dijk, J., Tseloni, A., Farrell, G. (Eds.). (2012). *The international crime drop : New directions in research*. London : Palgrave/Macmillan.

- Van Heerikhuizen, B. (2016). *Classical Sociological Theory : 5.8. Marx Predictions*. Massive Open Online Course (MOOC). Repéré à : <https://www.coursera.org/learn/classical-sociological-theory> le 15 février 2020.
- Van Kesteren J., Mayhew P., Nieuwbeerta P. (2001). *Criminal victimisation in seventeen industrialised countries : Key findings from the 2000 International Crime Victims Survey*. The Hague : WODC.
- Vakhitova, Z. I., Reynald, D. M., Townsley, M. (2016). Toward the adaptation of routine activity and lifestyle exposure theories to account for cyber abuse victimization. *Journal of Contemporary Criminal Justice*, 32(2), 169-188.
- Verkko, V. (1951). *Homicides and suicides in Finland and their dependence on national character*. Copenhagen : G.E.C. Gads Forlag.
- Wallerstein, I. (1974). *The Modern World System. Vol. 1. Capitalist Agriculture and the Origins of the World-Economy in the Sixteenth Century, 1450-1600*. New York : Academic Press.
- Williams, M. L., Levi, M., Burnap, P., Gundur, R. V. (2019). Under the corporate radar : Examining insider business cybercrime victimization through an application of routine activities theory. *Deviant Behavior*, 40(9), 1119-1131.

Notes

- 1 Voir <https://donnees.banquemondiale.org/indicateur/IT.CEL.SETS.P2>. Consulté le 15 février 2020.
- 2 Les données sur les ventes de jeux vidéo proviennent de : <http://www.bmtfx.com/video-games-sales-1980-2017>. Consulté le 15 février 2020.
- 3 Voir <https://donnees.banquemondiale.org/indicateur/it.net.user.zs>. Consulté le 15 février 2020.
- 4 Dans ce sens, la Convention de Budapest sur la cybercriminalité de 2001 ne semble pas avoir eu un grand impact sur le développement d'indicateurs valides de la cybercriminalité à travers le monde.
- 5 Il s'agit des délits qui étaient inclus dans le questionnaire pour la victimisation offline qui a été utilisé jusqu'en 2016.
- 6 Durkheim emprunte le terme d'anomie à Jean-Marie Guyau, qui l'avait inventé du grec *anomos* (absence de normes) en 1885 (Boudon et Bourricaud, 1989). Plus tard, dans son ouvrage sur *Le suicide*, Durkheim (1897) a considéré l'anomie comme un sentiment d'aliénation, qui peut émerger en période de transitions, lorsque les anciennes valeurs sont remplacées par de nouvelles. Dans ce contexte, les individus ne peuvent pas contrôler leurs désirs, qui sont illimités, et souffrent d'un « mal de l'infini » qui pourrait finir par les conduire au suicide. Il s'agit en fait d'un concept assez proche du « spleen » utilisé par Charles Baudelaire dans *Les Fleurs du mal* (Baudelaire, 1993/1857).
- 7 Voir les exemples de l'augmentation de la délinquance à l'occasion des grèves des policiers ou lorsque la police cesse de fonctionner en temps de guerre (Sherman, 1997, avec références).
- 8 "...immense social upheaval and urgency, heightened by carefully concerted propaganda, are needed to reawaken and legitimise in large masses of people the socially outlawed drives, the joy in killing and destruction that have been repressed from everyday civilised life" (Elias, 2012/1939 : 196).
- 9 Pour une explication plus approfondie des différences entre la théorie de la modernisation et celle du système-monde, voir Chirot et Hall (1982).
- 10 Voir <https://donnees.banquemondiale.org/indicateur/SI.POV.DDAY>. Consulté le 15 février 2020.
- 11 "Most criminal acts require convergence in space and time of likely offenders, suitable targets and the absence of capable guardians against crime" (Cohen et Felson, 1979 : 588).
- 12 Cohen et Felson (1979) utilisent le concept de *direct-contact predatory crimes/violations* qu'ils définissent, suivant Glasser (1971 : 4), comme des actes illicites dans lesquels une personne, agissant de manière intentionnelle, blesse ou tue une autre, ou s'approprie ou endommage la propriété d'une autre personne.

- 13 Pour une analyse détaillée de l'influence des améliorations dans les services de santé sur les homicides constatés en Allemagne durant la deuxième partie du 20ème siècle, voir Linde (2017, avec des références à des recherches similaires conduites dans d'autres pays).
 - 14 A propos de l'importance d'utiliser la notion de *processus* au lieu de celle de *cause*, voir Aebi (2003, avec références aux origines de cette approche dans les travaux de Bertrand Russell au début du 20ème siècle.)
 - 15 Le temps passé dans des activités non-structurés et non-supervisées est l'un des meilleurs prédicteurs de la délinquance juvénile (Agnew, 2005).
 - 16 Par exemple, la question utilisée dans le sondage international de victimisation (ICVS) entre 1989 et 2005 était la suivante : A quelle fréquence sortez-vous le soir dans un but récréatif, par exemple, pour aller dans un bar, dans un restaurant, au cinéma ou chez des amis ? Est-ce presque tous les jours, au moins une fois par semaine, au moins une fois par mois ou moins souvent ?
-