

L'Ancrage géographique de la délinquance des adolescents infracteurs à Belo Horizonte¹

Sébastien Delarre

Maître de conférences à l'Université Lille 1

Ana Maria Melo

Ingénieur de recherche à la ULNF e à l'Université Lille 3

Gustavo de Melo Silva

Professeur au Centre Universitaire UNA/BH

Este artigo apresenta os resultados de uma análise estatística feita a partir de fontes administrativas da cidade de Belo Horizonte, Minas Gerais, sobre atos de delinquência cometidos por adolescentes. Fato raro, esses dados incluem indicações geográficas finas o suficiente para que sejam testadas pelos autores certas hipóteses – o papel da vizinhança, a relação dos adolescentes com os territórios e os pontos de concentração de atos independentemente da vizinhança – identificados durante as pesquisas de campo etnográficas no âmbito do Projeto ANR SpaceControl. Os métodos utilizados são baseados principalmente em matrizes de contiguidade.

Palavras-chave: Belo Horizonte, gangues, território, tráficos, estatísticas.

The article **Geographic Referencing of the Delinquent Adolescent Offenders** presents the results of a statistical analysis in administrative sources of the city of Belo Horizonte, Minas Gerais, on acts of delinquency committed by teenagers. The data include unusual fine geographical indications that enables the testing of certain hypothesis - neighborhood role, the relationship of adolescents with the territories and the points of concentration of acts independently of the neighborhood - identified during the research ethnographic field under the ANR SpaceControl Project. The methods are mainly based on contiguity matrices.

Keywords: Belo Horizonte, gangs, territory, traffics, statistics.

Introduction

Les cartes représentant de façon plus ou moins fine les actes délinquants à l'échelle d'une ville sont aujourd'hui devenues d'usage courant et de plus en plus hors du champ scientifique, malgré les critiques qui leurs sont faites². Elles laissent apparaître les points où se concentrent les actes délinquants, sans questionner en particulier l'origine géographique des auteurs. La conséquence est que si nous pouvons savoir assez précisément où se concentrent, par exemple les trafics de stupéfiants, il reste difficile de se prononcer sur la question de savoir s'ils émanent de ces mêmes quartiers, ou s'ils se déploient à travers l'espace urbain en obéissant à des logiques spatiales différentes. Autrement dit la mise en scène des "hot-spots" à l'aide de représentations cartographiques traditionnelles a tendance à sur-valoriser un facteur: celui de la concentration spatiale des trafics et autres actes sur certains quartiers. Cette emphase réificatrice du phénomène délinquant relègue au second plan une autre question: celle de la structure socio-spatiale et

Recebido em: 13/09/2013

Aprovado em: 05/09/2014

¹ Les auteurs tiennent à remercier Géraldine Bugnon pour ses commentaires sur une version antérieure de ce document, ainsi que Bráulio F. Alves da Silva et Fabiana Borges T. dos Santos pour leur appui concernant les données statistiques et géographiques. De nombreuses personnes ont participé indirectement à cette recherche au CIA de Belo Horizonte, nous tenons à les remercier: Luiz Roberto Mancini, Paulo Roberto dos Santos, Marcelo Paulo Nogueira Pereira. Nous remercions également la juge Valéria da Silva Rodrigues du CIA/BH et Dominique Duprez, coordinateur du projet SpaceControl – ANR n° 10-ESVS-001-01, hébergé à la Maison Européenne des Sciences de l'Homme et de la Société (MESHS Lille) USR 3158 –, dans le cadre duquel cet article a été rédigé.

2 Par Beaudé (2009), par exemple, ou plus généralement dans la recherche éponyme de Darrell Huff (1954) et sa reprise dans le cas des cartes par Monmonier (2005).

3 Capitale de l'État du Minas Gerais, Belo Horizonte est la sixième ville la plus peuplée du Brésil, avec 2.375.151 habitants distribués sur 331,401km². Elle est au centre de la troisième plus grande région métropolitaine du pays, avec 4.779.443 habitants, occupant une étendue urbaine de 7.954.886km (IBGE, 2012).

4 Les premiers travaux sur la question en France remontent aux années 1970: Castells (1972); Godard (1973); Lojkine (1973).

5 Expression créée par le journaliste américain Garreau (1991), les *edge cities* configurent une concentration de bureaux, entreprises, centres commerciaux, services et équipements de loisirs et d'hôtellerie en dehors du centre-ville traditionnel, construits depuis une trentaine d'années sur des terrains à l'origine ruraux et très étendus. Ce terme désigne ainsi des espaces périphériques normalement situés dans le croisement de grandes routes ou aéroports, qui constituent de nouveaux lieux de vie dont les capacités d'auto-organisation concurrencent, partiellement, le noyau urbain principal. Elles sont défendues par Garreau, comme étant une solution urbanistique des temps modernes. Dans la pratique, elles configurent des espaces ségrégués de leurs environs.

6 Les développements qui concernent les politiques pénales proprement dites seront explorés ailleurs, puisque le codage des données concernées est toujours en cours de réalisation.

de la distribution des auteurs à l'échelle de la ville, et en particulier celle de leurs propriétés socio-démographiques. Ce faisant elles négligent une littérature qui depuis longtemps s'attache à explorer les causes de ce phénomène (DUPREZ, MUCCHIELLI, 2000), y compris dans leur dimension territoriale (en particulier la théorie de la désorganisation sociale) (SAMPSON, BYRON GROVES, 1989).

A l'origine de la recherche que nous présentons ici sur la ville de Belo Horizonte (BH)³ se trouve la question des politiques territoriales, en particulier pénales, et de leur rapport, officieux ou officiel, à ces mouvements spatiaux: quartier d'où émane l'auteur de l'infraction, quartier où celle-ci est réalisée. Les politiques territoriales concernent tant le soutien direct apporté aux quartiers (largement en retrait derrière la tendance à la pénalisation de la petite délinquance) (WACQUANT, 1998; BONELLI, 2007; BAILLEAU, 2009; ROBERT, 2010), qu'une volonté moins visible de confinement des problèmes sociaux à l'intérieur des espaces où ils apparaissent. Ce phénomène de confinement va en outre bien au-delà de l'existence d'une dimension spatiale dans les politiques pénales susceptibles d'être appliquées par l'autorité judiciaire. Il s'agit également du rôle de la ségrégation spatiale provoquée par l'augmentation des inégalités au niveau territorial, avec ses nouveaux contrastes urbains⁴. Cette ségrégation fonctionne dans les deux directions, avec l'apparition des *edge cities*⁵ closes dans les diverses parties du monde où se développe le plus l'habitat informel (DAVIS, 2006). Une grande métropole comme BH montre à ce titre une configuration typique du Brésil où la tendance est à la dispersion de l'habitat populaire, faisant que les rues les plus pauvres sont connectées sans transition aux artères et aux quartiers riches de la ville. Y tester l'hypothèse d'une prise en considération de l'espace urbain dans les politiques pénales paraissait attrayant, et cette ambition nous a conduit à développer certains outils méthodologiques auxquels ce document préalable est en grande partie consacré⁶. L'État du Minas Gerais et la ville de Belo Horizonte ont des spécificités par rapport au reste du pays, en particulier dans la répartition des pouvoirs entre la police militaire et la police civile, cette seconde étant mieux implantée à BH et plus progressiste, et dans un contexte généralement plus favorable. Les programmes de prévention *Gepar* (*Grupo Especializado de Policiamento em Áreas de Risco*) et *Fica Vivo*, basés sur la dynamisation des communautés locales et leur

pouvoir-faire, y ont eu un succès que signalent à la fois les chiffres et les propos des acteurs locaux (DESMOND ARIAS, UNGAR, 2009). Cette ville se distingue également par l'existence du CIA (*Centro Integrado de Atendimento ao Adolescente Autor de Ato Infracional*)⁷ qui regroupe l'ensemble des acteurs impliqués dans la prise en charge de l'adolescent auteur d'une infraction, celui-ci configurant le public objet de notre analyse⁸.

Cet article se consacrera donc à confronter deux logiques déterminantes. D'une part celle du voisinage, qui dépend étroitement des contingences spatiales de l'espace social. D'autre part celle de la concentration géographique de la délinquance en des points particuliers de la ville (qui peut manifester ou non une logique de cristallisation du phénomène délinquant, minimisant ses autres formes de conditionnement). L'exercice renvoie en partie à un problème bien identifié par les géographes, opposant le "principe d'organisation spatiale" au "principe d'organisation territoriale" (DECROLY, GRASLAND, 1997)⁹. Le recoupement de ce dualisme avec les politiques pénales est alors l'ambition dernière de cette recherche. Pour le moment nous allons tenter d'explorer les causes se trouvant au principe des mouvements intra-urbains en matière de délinquance. Une recherche postérieure analysera comment la justice pénale intègre dans son action la prise en compte de ces mouvements territoriaux spécifiques. En criminologie l'étude de ces mouvements est rassemblée sous une thématique formalisée de longue date, sous le nom des études JTC (*JOURNEY-TO-CRIME STUDIES*). Deux autres modèles explicatifs concurrents tendent à être employés (WHEELER, 2012): les modèles de concentration (*gravity model*), qui touchent aux logiques territoriales que nous citons, et les modèles dits *offender as forager* décrivant l'évolution des stratégies spatiales pour un même individu qui renouvelle ses lieux d'action.

Plan de l'article, méthodologie et source de données

Les différentes parties de ce document sont donc sous-tendues par notre volonté de dissocier deux dimensions souvent agrégées: l'origine géographique de l'auteur de l'infraction et le lieu de commission. Deux logiques vont apparaître à la faveur de cette dissociation. Celle de voisinage

7 Centre intégré de prise en charge de l'adolescent auteur d'un acte délinquant.

8 Le CIA/BH (centre attaché au Tribunal de Justiça do Estado de Minas Gerais – Tribunal de Justice de l'État du Minas Gerais) a été créé en 2008, conformément aux dispositions du Statut de l'enfant et de l'adolescent (ECA), et vise une prise en charge rapide et efficace des adolescents auteurs d'une infraction, en regroupant dans un même espace physique une équipe interinstitutionnelle composée de juges, procureurs, policiers civils, policiers militaires et fonctionnaires de la Mairie de Belo Horizonte et, jusqu'en 2013, des fonctionnaires du Secrétariat de l'État du Minas Gerais chargé des mesures socioéducatives (Suase).

9 La différence ici est qu'il s'agit de travailler non sur des caractéristiques attachées aux entités géographiques individuellement, mais sur des flux entre ces entités.

tout d'abord, qui montre les différentes formes de relation des infractions au territoire de résidence de l'adolescent, que nous nommons: (a) identité, (b) opportunités de voisinage et (c) relégation (partie 1). La seconde logique est celle de concentration des infractions en des points clefs de la ville (partie 2). En criminologie quantitative diverses stratégies de modélisation existent pour aborder ces questions. Elles s'appuient sur des modèles économétriques dans lesquels il s'agit de modéliser un choix individuel en introduisant parmi les régresseurs des variables couplant les propriétés des deux quartiers, d'origine et de destination (BERNASCO et BLOCK, 2009). En tant que modèles manipulant des dyades (individu-quartier; mais aussi individu-individu à travers la délinquance conjointe – *co-offending* – et l'existence de gangs régionaux), il n'est pas étonnant que ces approches posent un problème de dépendance observationnelle: le choix d'un quartier de destination pour un individu i dépend des choix antérieurs faits par d'autres que lui, ne serait-ce que des suites de la réaction policière. Dans la situation brésilienne, le phénomène de cohésion est fort, y compris dans les quartiers pauvres (VILLARREAL, SILVA, 2006; BRANDÃO-PENZIMI, ARAUJO, 2004), ce qui renforce le problème: une information qui circule beaucoup et vite limite le postulat d'indépendance entre observations et grève les choix de modélisation qui en dépendent. La longueur de la période d'observation dévient donc cruciale, parce qu'elle agrège les structures successives des grand-marginaux (le total des infractions "reçues" par telle zone géographique par exemple), qui tendront à se transformer au cours du temps, en fonction de la restructuration des modèles d'action.

Nous allons donc chercher à aborder la question à partir de mesures descriptives et d'un système de simulation par algorithme. La situation théorique que nous allons construire est non-paramétrique. Elle vise à construire une image théorique particulière, laquelle sera simplement rapportée à la situation observée. Elle repose sur une distribution "en escargot" des effectifs autour des quartiers émetteurs, jusqu'à épuisement de l'ensemble des observations. La comparaison de la situation réelle à cette simulation nous permet de neutraliser très simplement les effets de voisinage pour observer des effets "nets" sur

les territoires. Rien n'empêche alors des développements ultérieurs qui consisteraient à introduire des paramètres dans le système. Les données du recensement¹⁰ ainsi que les observations de terrain seront mobilisées pour interpréter les résultats présentés.

Les données du CIA

Cette base de données a été coproduite par un ensemble d'institutions du CIA/BH: la *Delegacia de Orientação e Proteção à Criança e ao Adolescente* (Commissariat d'orientation et de protection de l'enfant et de l'adolescent) – DOPCAD –, la Suase et la *Vara Infracional da Infância e da Juventude* (Cour des infractions de l'Enfance et de la Jeunesse), à travers le *Setor de Pesquisa Infracional* – Sepi (Secteur des enquêtes sur les infractions). Elle regroupe les informations concernant les adolescents impliqués dans des infractions (telles que menace, viol, vol, homicide, séquestration, trafic de drogues, usage de drogues, port d'arme, formation de gang, etc.) relevées par la police et adressées au CIA/BH, pour les années 2009 (9.605 cas), 2010 (9.864 cas) et 2011 (9.109 cas). Outre les informations sur l'infraction, la base contient des données concernant l'adolescent qui l'a commise: données socio-économiques (âge, sexe, scolarité, ethnie, état civil, statut d'occupation de l'habitat, travail, revenu, implication dans des associations, groupes sportifs ou de théâtre..., insertion dans des programmes sociaux gouvernementaux etc.), données de santé (maladies, addiction à des drogues et médicaments, etc.), données juridiques (récidive, type de peine lors de l'audience préliminaire – classement, sursis, internement provisoire, attente en liberté, semi-liberté, liberté assistée etc.) et données territoriales (adresse de l'adolescent auteur de l'infraction et lieu où celle-ci est s'est produite).

¹⁰ Censo 2010, réalisé par l'IBGE (Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística – Institut brésilien de Géographie et Statistique), l'équivalent de l'INSEE en France (IBGE, op. cit.).

1. Le rôle du voisinage immédiat

L'objectif de cette partie est de rendre compte du poids du voisinage dans la détermination du lieu où sont commis les actes délinquants. Nous commençons par le faire d'une manière relativement directe. L'adolescent et son quartier de résidence sont systématiquement rapportés aux lieux où sont enregistrées les infractions dans les données du CIA/BH. Pour faciliter la formalisation de notre approche, nous procédons tout d'abord à la transformation de données géographiques en données matricielles. Nous employons au départ une simple carte de la ville de BH, sur laquelle figure l'ensemble de ses quelque 200 quartiers¹¹. L'objectif est de pouvoir utiliser cette carte sans l'aide continue d'un système d'information géographique. On considère que deux quartiers sont voisins s'ils partagent une frontière administrative ou s'ils sont distants de moins de 500 mètres. Une liste de paires de quartiers voisins est donc construite à partir de la carte de la ville. A partir des quartiers initiaux, cette liste forme environ 2.500 paires de quartiers voisins. Dans l'extrait donné ci-dessous (Tableau 1), on peut voir la situation de deux quartiers (nommés EGO) identifiés par un code numérique (0 pour Céu Azul et 1 pour Nova Pampulha). Chaque quartier contigu ou faiblement éloigné (moins de 500 mètres) apparaît dans la colonne suivante (ALTER). Le quartier Céu Azul est ainsi entouré par une liste de 10 quartiers voisins identifiés chacun par un numéro. La méthode n'est pas originale en géographie. En criminologie cette liste correspond par exemple aux *tract dyads* employées dans une étude récente sur la ville de Chicago, c'est à dire des paires d'unités censitaires (BERNASCO et BLOCK, 2009).

11 Nous n'utilisons pas d'unité géographique plus fine (quartiers dits "populaires", divisions censitaires) parce qu'ils n'existent pas de division officielle précise permettant de mettre en rapport adéquatement les données de différentes sources.

Tableau 1: Exemple de table de contigüités géographiques

ID	EGO	ALTER	Distance (en mètres)
1	0	1	0
2	0	147	0
3	0	78	0
4	0	86	0
5	0	207	0
6	0	208	493,5
7	0	212	0
8	0	216	92,5
9	0	205	202,2
10	0	206	0
11	1	2	0
12	1	60	0
13	1	147	0
14	1	78	356
15	1	0	0

Source: Elaboré par les auteurs.

Une fois cette liste constituée, il est possible de construire une matrice de contigüité (Tableau 2). Chaque ligne (et colonne) de cette matrice représente un quartier de la ville. A l'intersection d'une ligne *i* et d'une colonne *j* figure un 1 si le quartier *i* est voisin du quartier *j*. La relation de voisinage étant symétrique, la matrice est elle-même symétrique (si le quartier *i* est voisin du quartier *j*, alors le quartier *j* est voisin du quartier *i*). La diagonale de cette matrice est constituée de 0s (un quartier ne peut être voisin de lui-même).

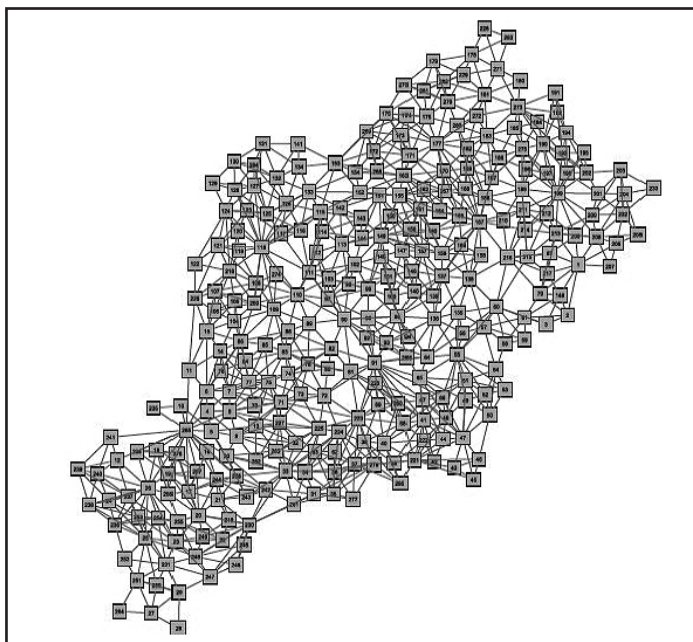
Tableau 2: Extrait de la matrice de contigüités

	Lourdes	Boa Viagem	Santo Agostinho	Barro Preto	Centro	Prado	Cidade Jardim	(...)
Lourdes	0	1	1	1	1	0	1	(...)
Boa Viagem	1	0	0	0	1	0	0	(...)
Santo Agostinho	1	0	0	1	1	1	1	(...)
Barro Preto	1	0	0	0	1	1	0	(...)
Centro	1	1	1	1	0	0	0	(...)
Prado	0	0	1	1	0	0	0	(...)
Cidade Jardim	1	0	1	0	0	0	0	(...)
(...)	(...)	(...)	(...)	(...)	(...)	(...)	(...)	(...)

Source: Elaboré par les auteurs

Dans la suite nous nommerons cette matrice de contiguïté la matrice V . Elle peut être représentée visuellement à partir du graphe suivant (Figure 1).

Figure 1: Treillis des contiguïtés – ville de Belo Horizonte



Source: Elaboré par les auteurs.

Pourquoi réaliser cette transformation? L'avantage est très important. On passe d'une représentation graphique de la ville de BH à un objet mathématique aisé à manipuler sur lequel de nombreux calculs peuvent être opérés. Cette méthode reste cependant tributaire de la base des données elle-même, puisque le niveau le plus fin d'enregistrement de l'information est le quartier. Les distances évoquées dans la suite, qu'il s'agisse de voisinage ou de chemins entre quartiers, s'expriment toujours à partir de cette unité (les géodésiques désignent ici le nombre de quartier qu'un individu doit traverser pour se rendre d'une zone A à une zone B, non directement connexes). Elles sont imparfaites mais demeurent un moyen d'instrumenter le matériau contenu dans la base de données du CIA.

A elle seule la matrice V ne permet pas l'exploitation des données disponibles. Elle est un simple instrument, dont le but est de rendre compte d'une autre dimension: la répartition spatiale des infractions et des auteurs d'infractions dans la ville.

La base de données du CIA/BH contient ainsi certaines informations géographiques utiles pour notre propos. Nous allons en particulier faire usage de deux d'entre elles. La première est le quartier de résidence de l'adolescent auteur d'une infraction. La seconde est le quartier où a été commise l'infraction¹². Qu'obtient-on en croisant ces deux variables dans un tableau? Ce tableau est de taille [nombre de quartiers] x [nombre de quartiers].

Le tableau obtenu est donc très semblable à la matrice **V**: chaque ligne/colonne est un quartier, et un 1 (ou plus) figure à l'intersection de la ligne *i* et de la colonne *j* si un adolescent issu du quartier *i* a commis une infraction dans le quartier *j*. La matrice ainsi obtenue est nommée **D**, matrice des actes délinquants. Cette fois la diagonale est importante: elle donne le nombre d'infractions commises par les adolescents du quartier *i* dans leur propre quartier de résidence. Les logiques territoriales recouvrant une importance particulière, nous commencerons dans la suite par travailler sur cette diagonale. Outre cet aspect, la matrice **D** peut être divisée en plusieurs sous-matrices, chacune correspondant à des infractions différentes (vols, agressions, trafics de drogues etc.) ou à des caractéristiques particulières de la personne (l'individu est récidiviste, son sexe est féminin, il est âgé de moins de 16 ans etc.). Il faut immédiatement rappeler que la matrice **D** subit des déterminations externes, en particulier celle liée au contrôle policier, qui n'est pas aléatoire¹³. Cette remarque prend des dimensions très importantes dans le cas brésilien, puisque les nombreux *condomínios fechados*¹⁴ rémunèrent leurs propres services de sécurité qui emploient y compris des policiers en fonction (ZANOTELLI, 2005).

Commençons notre approche avec quelques mesures simples appliquées à nos deux matrices **V** et **D**. Les infractions les plus liées au quartier de résidence de l'adolescent forment un trio constitué par l'homicide (et sa tentative), le trafic de stupéfiants et les menaces – respectivement 66,4%, 61,6% et 64,4% sont commis dans le quartier de résidence de l'adolescent – première colonne du Tableau 3). L'association de ces infractions rejoint les observations déjà faites dans d'autres travaux sur la délinquance au Brésil et la place qu'y joue l'économie de la drogue, en particulier lorsqu'il s'agit de défendre certains lieux de ventes¹⁵. Ces infractions apparaissent cloisonnées dans le quartier de résidence de leurs auteurs. Ce phénomène figure au principe d'un certain ordre social entre

12 Les analyses ne portent donc pas sur les personnes ne résidant pas à BH ou étant sans domicile fixe.

13 En particulier dans le ciblage géographique, mais aussi en ce qui concerne le sexe et l'éthnie (que nous n'utilisons pas ici).

14 Les *condomínios fechados* (ensembles d'habitat clos) brésiliens peuvent être comparées aux *gated-communities* anglo-saxonnes pour ce qui est de leur caractère sécuritaire, de restriction d'accès et de l'offre de services en leur sein. Cependant ils ne se caractérisent pas par le sécessionnisme (quête de l'autonomie totale, y compris fiscale, par rapport à la ville où les dernières se situent) présent dans certains exemples américains, comme à Los Angeles (DAVIS, 1990; MELO, 2006).

15 Cf. Vargas et Misse (2008); cf. la notion d'"homicide systémique" employée par Beato et Assunção (2000); cf. Zaluar (2001) qui explique en outre, pour le cas de Rio, qu'une incursion d'un dealer itinérant sur un territoire déjà occupé entraîne pour commencer des menaces, qui se concrétisent en tirs si nécessaire.

trafiquants, proscrivant les escapades faites depuis et vers les territoires étrangers (hormis certains quartiers du centre notamment, que nous décrivons dans la partie suivante). L'usage de drogue est bien moins lié à cette forme de dépendance géographique, puisque près de la moitié des infractions de ce type sont commises hors du quartier de résidence de l'adolescent. Ce constat nous rappelle que ces données sont dépendantes du filtre policier: la consommation de drogue dans la rue est plus propice à son contrôle que celle organisée dans des lieux privés, laquelle est plus probable dans le quartier où vit l'adolescent (nous verrons plus loin l'importance des lieux festifs concentrés dans certains points de la ville). La remarque vaut également pour le trafic mais d'une autre manière, puisque sa forme influe sur les chances d'arrestation (points de vente de rue essentiellement dans les quartiers moins favorisés, ou livraison privée par réseaux de téléphone mobile dans les quartiers plus aisés)¹⁶. Les infractions les moins liées au quartier de résidence de l'adolescent sont les vols et vols aggravés (33,7% et 31,9%, respectivement). Deux phénomènes concourent à l'export accentué de ces infractions. Le premier est la même logique territoriale dont le fonctionnement est ici renversé, faisant qu'on ne commet rien chez soi qui se fasse au préjudice d'un membre de sa propre unité géographique. Le second est une logique d'opportunité, conséquence des inégalités économiques dans la ville, les vols réussis étant par définition plus probables dans les quartiers riches ou touristiques de la ville¹⁷.

16 Dans les quartiers les plus pauvres, l'organisation physique des habitations et le dessin du tissu urbain "informel" ("organique", avec des ruelles étroites et entremêlées) facilite le fonctionnement des gangs: celles-ci trafiquent dans les rues aisément, car le contrôle policier y est difficile (les trafiquants pouvant s'enfuir et cacher la drogue et l'argent à temps lors d'une descente policière). Dans les quartiers plus riches, le trafic a tendance à s'organiser sous la forme de services de livraisons à domicile encore plus difficiles à contrôler, car moins visibles, et probablement moins visés par la police.

17 Beato (2012), en analysant le cas des principales villes brésiliennes (y compris Belo Horizonte), confirme la théorie des opportunités concernant les crimes contre la propriété et les crimes contre les personnes: il montre bien qu'ils fonctionnent en suivant des logiques distinctes – les premiers se concentrent dans les zones plus riches (d'habitation et commerciales), tandis que les derniers dans les zones plus marquées par les désavantages socio-économiques.

Tableau 3: Part des principales infractions (en %), selon leur localisation

	Quartiers de résidence et de commission de l'infraction identiques	Quartiers de résidence et de commission de l'infraction identiques ou voisins directs
atteintes corporelles	56,0	78,4
trafic de drogue	61,6	78,2
usage de drogue	52,3	70,0
vol	33,7	59,4
vol aggravé	31,9	56,7
menaces	64,4	81,6
voies de fait	58,5	77,6
port d'armes	54,0	74,9
tentative d'homicide + homicide	66,4	82,2

Source: Base de données du CIA/BH (2009-2011), Vara Infracional da Infância e da Juventude, Setor de Pesquisa Infracional

Lecture: 61,6% des trafics de stupéfiants sont effectués par des adolescents vivant dans des quartiers où se déroule le trafic. Dans 78,2% des cas, le trafic se déroule dans un quartier voisin du quartier de résidence de l'adolescent, sinon dans le quartier de résidence lui-même.

La seconde équation est nommée "voisinage direct". Son propos est d'inclure, outre le quartier de résidence de l'adolescent, l'ensemble des quartiers voisins et contigus. L'objectif de cette mesure est double. Il s'agit d'une part d'étendre la logique territoriale à des ensembles géographiques plus vastes que le quartier lui-même, afin d'échapper au découpage administratif auquel nous sommes contraints par l'outil. Il s'agit d'autre part de vérifier d'une première manière le degré auquel les infractions ont tendance à être exportées hors du lieu de vie des adolescents, le plus simplement possible, c'est-à-dire en se rendant dans un lieu immédiatement voisin.

La lecture de la seconde colonne du Tableau 3, conforte largement les éléments soulevés. Les logiques ne font que s'accroître, mais à des degrés variables. Vols et vols aggravés connaissent le coefficient multiplicateur le plus important tandis que les autres familles d'infractions croissent plus ou moins uniformément. Ce constat vient limiter la portée de l'argument selon lequel le vol cible des quartiers où il est plus facile de trouver des biens à dérober. Cette logique ne laisse pas d'exister, comme nous le verrons dans la partie suivante, mais la valeur de l'équation de voisinage montre ici combien les logiques de distances peuvent primer¹⁸. En outre la configuration des grandes villes brésiliennes tend souvent à disperser les quartiers populaires. Si le vol ne peut pas être commis directement dans le quartier de résidence, les quartiers voisins peuvent alors constituer des cibles simples d'accès sur lesquelles se reporte cette délinquance. Toujours en terme d'effet multiplicateur, derrière ces deux infractions, vient le port d'arme. A la manière de la consommation de stupéfiant, cette variation peut être liée aux pratiques spécifiques à l'intra-quartier en matière d'armes: beaucoup sont cachées ou simplement enterrées en des points stratégiques de la zone d'opération du gang, permettant une mise à disposition rapide en cas de besoin¹⁹. Lorsqu'un individu est pris avec une arme ce sera donc plus souvent hors de son quartier de résidence où, en outre, il est

18 Cf. Zaluar (2011) par exemple pour le cas de Rio.

19 Comme le mentionne Sá (2012) pour la ville de Fortaleza.

20 Zanotelli observe une concentration identique dans les quartiers pauvres de la ville de Vitória (ZANOTELLI, *op. cit.*).

21 Silva (2012) et Beato, *op. cit.* en faisant mention de la théorie de la désorganisation sociale de l'École de Chicago (une plus grande incidence de la criminalité en fonction des caractéristiques socio-économiques du territoire: dans les zones où la privation matérielle est plus importante, le contrôle social tend à être affaibli et à concentrer plus facilement les actes criminels), confirment qu'il existe une plus grande concentration des homicides et des tentatives d'homicide dans les zones plus pauvres de BH. Ainsi, outre la question de la défense du territoire, les questions liées à la pauvreté et au manque de structures sociales dans les quartiers peuvent être soulignées. Quant aux motivations concernant les homicides (y compris parmi les membres de gangs), en plusieurs cas ils sont conséquence de conflits autour de codes "d'honneur" traditionnels et non pas forcément liés directement au trafic de drogue (ZILLI, 2004).

22 Ce dernier est très imparfait dans la mesure où les données sont incomplètes: elles ignorent toutes les infractions commises avant la période d'observation. Un individu est simplement considéré comme "réitérant" à partir du moment où une seconde infraction est enregistrée le concernant.

rendu plus vulnérable, ayant quitté la zone d'influence et de protection de son groupe de rattachement. On retrouve ce même principe dans la croissance relative que connaissent les menaces (de 64% à 81%). Les logiques territoriales entraînent mécaniquement des frictions aux limites extérieures des quartiers, lesquelles peuvent recouper les divisions administratives (les quartiers dits "populaires" sont souvent des sous-ensembles des entités administratives, faisant qu'ils partagent avec elles certaines de leurs limites). Enfin l'infraction qui connaît la croissance la moins élevée lorsqu'on passe du quartier lui-même à la zone incluant sa périphérie est l'homicide (dont tentative: +15 points). La valeur atteinte est de 82,2%: à BH quatre homicides ou tentatives d'homicides sur cinq concernent le quartier et ses alentours²⁰. L'absence de données sur les victimes ne permet malheureusement pas de pousser plus loin ce constat, qui est probablement lié à la défense du territoire, marquée par la présence de gangs rivaux²¹.

On peut conclure du Tableau 3 qu'il confirme nombres d'hypothèses déjà connues s'agissant de la délinquance urbaine au Brésil, en mettant à disposition une nouvelle méthode de formalisation. Son intérêt est certainement de revenir sur ces notions, mesures à l'appui. Mais le rôle principal de ces calculs réside ailleurs. Ils peuvent en effet être affinés en fonction des différentes décompositions possibles de la matrice D, lesquelles peuvent correspondre à des divisions de sexe, d'âge, ou à un indicateur de réitération²² (Tableau 4).

Tableau 4: Part des principales infractions commises dans le quartier de résidence ou dans le voisinage direct (en %), selon le sexe, la réitération et l'âge des auteurs

	M	F	1 infraction	> 1 infractions	≤ 15 ans	16 & 17 ans	≥ 18 ans
atteinte corporelle	72,7	78,7	75,3	71,4	75,9	76,1	66,4
trafic de drogue	79,2	66,3	77,1	79,6	78,7	78,1	79,1
usage de drogue	70,8	57,3	69,6	70,9	71,8	69,5	68,9
vol	61,9	45,0	59,0	60,1	62,6	57,0	56,8
vol aggravé	56,7	56,8	55,3	59,7	54,7	57,7	54,2

Source: Base de données du CIA/BH (2009-2011), Vara Infracional da Infância e da Juventude, Setor de Pesquisa Infracional. Lecture: 54,2% des vols aggravés commis par les 18 et plus sont commis dans leur quartier de résidence ou dans un quartier voisin.

En ce qui concerne le sexe tout d'abord. Le Tableau 4 indique des variations très importantes concernant les filles, avec un effet de relégation spatiale sensible pour l'usage et le trafic de drogue. Le trafic de drogue est à 79,2% une affaire de voisinage ou de voisinage élargi pour les garçons, pour les filles cette valeur chute à 66,3%. On retrouve la même différence pour l'usage de drogues (de 70,8% à 57,3%). Plusieurs facteurs peuvent expliquer cette diminution importante. Jouant le plus souvent un rôle secondaire dans l'organisation du trafic, les filles peuvent se voir attribuer le rôle de "mules" chargées de convoier les substances entre les lieux de stockage et les lieux de revente. De ce fait elles peuvent être plus facilement arrêtées en possession de drogues loin de leur quartier de résidence et de son voisinage élargi. Second point: de nombreuses trafiquantes s'emploient à revendre dans les bars et lieux de prostitution du centre ville, à l'écart des caméras de vidéo-surveillance nombreuses (Programme *Olho Vivo*²³). Ces dernières ont en effet modifié la nature du trafic dans les lieux les plus surveillés par la police²⁴. Une telle stratégie les éloigne des quartiers périphériques pour gagner des quartiers plus fréquentés et commerçants de la métropole. Autre phénomène, les points de revente font l'objet d'une âpre concurrence entre revendeurs potentiels, comme le montre Misse pour le cas de Rio (MISSE, 2008). Les filles sont alors forcées de se rabattre sur les positions les moins disputées de l'espace urbain, ce qui explique cet effet supérieur de dispersion par pression concurrentielle sur les postes centraux. En dehors des stupéfiants, un phénomène inverse caractérise la distribution des scores de voisinages des filles pour les infractions de type atteinte corporelle et vol aggravé. Cette fois les proportions s'inversent: les filles sont plus souvent arrêtées dans leur quartier ou son voisinage élargi (78,7% pour les lésions corporelles contre 72,7% pour les garçons) ou le sont à même hauteur que les garçons (56% environ dans les deux cas pour le vol aggravé). Les garçons étant plus intégrés dans le trafic et ses enjeux territoriaux (BEATO, *op. cit.*), il est possible que la préméditation soit plus présente lorsqu'il s'agit de violences, surtout si elles sont dirigées vers les territoires distants et concurrents. En outre le bon fonctionnement du trafic à l'échelle du quartier implique un certain ordre dans les rangs des gangs locaux, lequel exclut certaines manifestations de violence intra-quartiers, qui risqueraient de servir de prétexte à de

23 Littéralement: Œil vif.

24 Lors de nos enquêtes de terrain, nous avons pu remarquer que l'encrage des garçons dans leurs "territoires" est assez remarquable (d'autant plus que l'organisation de leur fonctionnement, pour certains types de crime comme le trafic de drogue, détermine qui peut s'y impliquer ou pas – il est plus facile pour les filles de travailler dans le centre ville et dans ses bars, que dans les favelas, où la confrontation avec des gangs rivaux ou la police peut être plus violente). Dans ce sens, le rôle des caméras de vidéosurveillance – du Projet *Olho Vivo* – doit être souligné: elles ont fait "migrier" le trafic des rues du centre ville vers les bars de cette zone. Les jeunes que nous avons interrogés témoignent de l'efficacité de ces caméras: elles rendent le risque d'arrestation pour trafic (où la présence féminine est remarquable) plus considérable. Cela est également confirmé par des recherches de Souza (SOUZA, 2008).

lourdes interventions de la police, souvent violentes²⁵. Le problème de la favela est d'être un lieu "hors *Panopticon*" (DAVIS, *op. cit.*) justifiant régulièrement l'emploi de moyens extrêmes que redoutent les trafiquants, surtout lorsque l'administration attise la logique de confrontation avec la police, dans la continuité autoritaire du Brésil d'avant la "redémocratisation" de 1985^{26,27}. Moins contrainte par cette régulation propre au groupe et à ses règles, l'atteinte physique n'aurait pas dans le cas des filles ce caractère calculé, ce qui justifierait ces écarts. Le vol simple présente en revanche un écart inverse, allant dans le même sens que celui qui concernait les drogues: les filles s'éloignent davantage géographiquement. Là encore, l'intégration des garçons dans le trafic est aussi synonyme d'un attachement au territoire plus prononcé, allant jusqu'au confinement auto-imposé²⁸. Les filles en étant notamment des acteurs périphériques, il leur est plus loisible de parcourir la ville, et d'y trouver des opportunités de soustractions plus nombreuses.

La partie centrale du Tableau 4 introduit le rôle de la réitération dans les analyses. L'hypothèse est testée d'un changement de comportement de la personne, dans son rapport à l'espace, après une première arrestation – l'hypothèse d'une *Inter-Offence Distance* est testée par Wheeler (*op. cit.*). Il est déconcertant à ce titre de n'observer quasiment aucune variation. Deux explications sont possibles. L'indicateur peut être défaillant: on ne sait rien d'éventuelles infractions ayant précédées la mise en place de la base de données. Si elles sont nombreuses, la différence serait effectivement moins sensible entre une arrestation n et la suivante, et le changement de comportement moins probable. Deuxième explication possible: en matière spatiale au moins, les adolescents sont peu sensibles aux procédures policières ou judiciaires qu'ils encourent, et continuent sur le même registre de mouvements à travers la ville²⁹.

La troisième et dernière partie du Tableau 4 scinde les adolescents apparaissant dans la base en trois groupes d'âge distincts: inférieur ou égal à 15 ans, 16 ou 17 ans, 18 ans ou plus. Si l'on commence par les drogues (usage et trafic), il est frappant de constater la quasi égalité des chiffres (78% environ pour le trafic, autour de 70% pour l'usage). Là encore on peut évoquer un effet de lissage que produit la normalisation de ces activités par le fonctionnement des gangs, qui diminue les écarts de comportements entre membres, quelles que soient les diffé-

25 Comme le décrit Caldeira pour São Paulo (CALDEIRA, 2000).

26 Cf. Pinheiro (PINHEIRO, 2005); à Rio, en 1998 par exemple, un système de prime récompensait l'officier pour chaque "bandit" abattu; cf. également Zanotelli, *op. cit.*

27 Cependant, à BH la réalité est un peu plus nuancée qu'à Rio – il y aurait un "accord" tacite entre les policiers et les trafiquants pour éviter les confrontations directes trop violentes, comme celles qu'on peut observer dans d'autres villes de l'intérieur de l'État du Minas Gerais, par exemple.

28 Cf. le cas de Rio (ZALUAR, *op. cit.*).

29 Dans ce sens, le rôle de l'ECA (Estatuto da Criança e do Adolescente – Statut de l'enfant et de l'adolescent), Loi 8.069 du 13 juillet 1990, doit être souligné. En considérant l'enfance et l'adolescence comme la période de la vie d'un individu où se construit sa personnalité et en renforçant l'aspect éducatif des mesures, il préconise des mesures plus "douces" (comme des avertissements, des "prestations de service à la communauté", des mesures en milieu ouvert et en semi-liberté) et limite la peine maximale à trois ans de réclusion dans un "centre socioéducatif".

rences d'âge. L'export de ces activités hors du territoire habituel est en outre lourd de significations en matière d'incartade dans un territoire adverse, il paraît donc normal qu'il soit dûment contrôlé par le groupe³⁰. Ce facteur aurait pour effet d'uniformiser les comportements en matière de trafic. Les atteintes à la personne hors homicide connaissent une brusque variation pour les plus âgés (66% contre 76% environ pour les deux autres groupes d'âge), allant dans le sens d'une moindre concentration sur le quartier de résidence. Deux facteurs peuvent l'expliquer. Le premier tient à la nature des infractions dont il s'agit: comme expliqué plus haut, les atteintes à la personne peuvent être liées aux activités externes des gangs, qui occupent des territoires particuliers, conduisant à des déplacements hors du voisinage où opère le groupe (sauf quand il s'agit de le défendre). Plus aguerris et matures physiquement que les adolescents de moins de 17 ans, les jeunes majeurs sont probablement plus à même d'être employés pour ce genre d'activité. Le second facteur réside dans le fait que les jeunes majeurs dont il s'agit peuvent disposer de davantage de ressources financières pour payer leur déplacement à travers la ville, ou tout simplement de moyens de locomotion propres. Plus âgés ils connaissent probablement mieux la ville, son réseau routier et ses lignes de transports en commun. Ils sont donc mécaniquement moins cantonnés dans leurs quartiers de résidence que les plus jeunes. Le même phénomène peut expliquer la distribution similaire du vol simple. Le groupe le plus jeune le commettent à plus de 62% dans ou à proximité de la zone de résidence, alors que les deux groupes les plus âgés n'y commettent leurs vols qu'autour de 57%. Autre aspect: les plus jeunes bénéficient d'un relatif anonymat auprès de la police du quartier, ce qui les incite moins que leurs aînés à s'extraitre de la surveillance policière.

2. Loin du voisinage: les points de concentration distants

Cette seconde partie vise à analyser ce qui était en creux dans la première. Si la distribution des infractions obéit à des logiques de voisinage que nous avons décrites jusque là, quelles régularités donne-t-elle à observer lorsqu'on s'éloigne de ce voisinage?

30 Bugnon et Duprez constatent par exemple les effets de ces normes en détention (BUGNON, DUPREZ, 2010).

Nous allons générer deux nouvelles matrices. La matrice **G** sera celle des chemins géodésiques entre quartiers³¹. Ensuite nous allons décomposer la matrice **G** en n sous matrices correspondant aux distances possibles entre quartiers. **G1** ne conserva de **G** que les valeurs égales à un pas. **G2** ne conserva de **G** que les valeurs égales à deux pas, etc. Une seconde matrice **R** visera à exprimer les écarts de richesses entre quartiers. Construite de façon simple à l'aide des données censitaires brésiliennes, celle-ci mesure la richesse relative d'un quartier. En croisant **G** et ses déclinaisons avec **R** on obtient simplement une idée des écarts de revenus "actifs" pour chaque distance.

Commençons par commenter deux graphiques illustrant le contraste entre territoires proches et territoires distants. Le Graphique 1 représente les écarts de richesse entre quartiers de résidence et quartiers de commission de l'acte, en fonction des distances parcourues. Cet écart est toujours positif. Cela signifie qu'en moyenne, les déplacements d'infractions se font des quartiers pauvres vers des quartiers moins pauvres. Mais la courbe présente deux particularités importantes. Elle n'est pas constante: quand les adolescents s'éloignent de plus de un pas de leurs quartiers de résidence, les quartiers où ils sont arrêtés sont de plus en plus riches (à un, deux et trois pas de distance). La courbe n'est pas non plus linéaire: cette logique s'infléchit de façon notable lorsque l'on arrive à quatre pas et plus³². Nous voyons dans ce contraste la conjugaison des deux logiques. La répartition des actes obéit à la fois à une logique de voisinage, et à une logique de concentration en des points particuliers de la ville: en particulier des quartiers à revenus moyens ou inférieurs comme le Barreiro de Baixo, Venda Nova ou Caiçaras, voire même dans une moindre mesure le centre lui-même vis-à-vis de ses alentours directs. Plus représentés dans les longues distances, ces quartiers viennent alors freiner la croissance des écarts avec le niveau socio-économique du quartier dont est originaire l'adolescent³³. Ce phénomène a pour effet d'infléchir la courbe dans le Graphique 1. A l'inverse les logiques de voisinage obéissent à un facteur de sélection non-basé sur tel quartier saisi nommément et individuellement, mais sur des situations de richesse relatives (et donc de surveillance relatives) qui majorent progressivement la différence avec la résidence de l'adolescent à mesure que ce

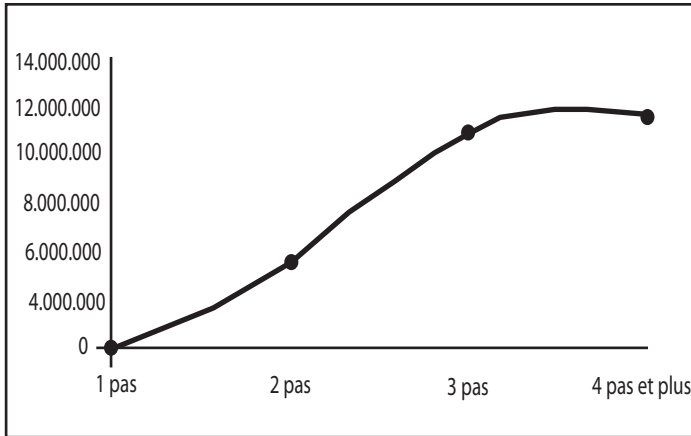
31 Les géodésiques représentent des distances entre paires de quartiers, exprimées en nombre de pas. Si ces deux quartiers sont voisins, la valeur correspondante dans **G** sera égale à 1. Sinon elle correspondra à n'importe quelle valeur inférieure à la distance maximale séparant deux quartiers de la ville (en l'occurrence extrémités Nord et Sud du munícipe).

32 Étant donnée la taille de la ville et de notre unité (le quartier), il faut bien considérer que quatre pas de distance représentent déjà un éloignement considérable. Le choix a été donc fait de placer le seuil à ce niveau entre distance moyennes (1, 2 et 3 pas) et longues distances.

33 Ce qui rejoint Mears et Bhati (MEARS, BHATI, 2006) dans leurs études sur la distribution des homicides entre quartiers proches géographiquement et quartiers proches en terme de variables macro-sociales.

dernier se donne de la marge géographique. Et cela se réalise dans un contexte d'inégalités extrême: BH est l'une des villes les plus inégalitaire dans toute l'Amérique Latine avec un indice de Gini supérieur à 0.6 (ONU-HABITAT, 2009).

Graphique 1: Variation de la distance entre quartier de résidence et quartier commission de l'infraction, en fonction de sa richesse, toutes infractions confondues



Source: Base de données du CIA/BH (2009-2011), Vara Infracional da Infância e da Juventude, Setor de Pesquisa Infracional; Recenseamento 2010 de l'IBGE. En abscisse: distance entre quartier de résidence de l'auteur et quartier de commission de l'infraction³⁴, en nombre de pas. En ordonnée: moyennes des écarts de revenus activées entre quartier de résidence de l'auteur et quartier de commission de l'infraction .

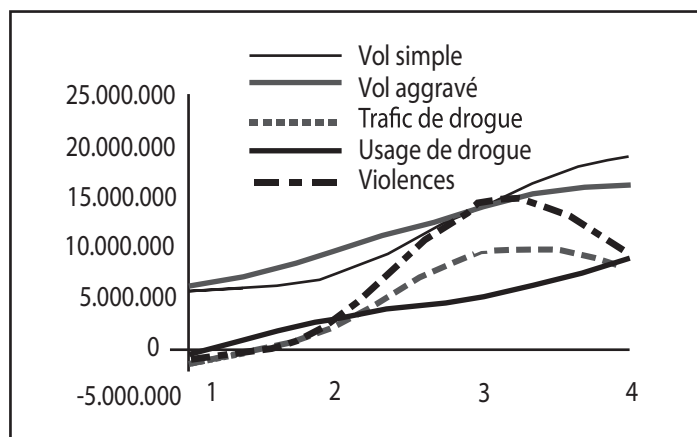
De telles hypothèses appellent évidemment la désagrégation par infraction de la courbe présentée dans le Graphique 1. Le Graphique 2 vient confirmer cette double lecture, mais en montrant la façon relative qu'elle a de caractériser les infractions les unes par rapport aux autres. Deux courbes apparaissent particulièrement affectées par ce mouvement de croissance rapide sur des distances courtes, suivi d'une nette inflexion (ici d'une chute) pour les plus grandes distances. Ces courbes représentent respectivement la situation du trafic de stupéfiants et des violences, toujours très associées du fait de la fragmentation et de l'horizontalité de l'organisation du trafic³⁵. Si l'on reprend nos interprétations pour les mouvements de longue distance, cela signifie que ces infractions sont davantage liées à la présence de points de concentration sur la ville, ce qui n'est pas surprenant (lieux de ventes). L'existence en nombre restreint de zones connues pour le trafic de stupéfiants aurait alors un impact facile à comprendre sur la nature des mouvements traversants: celui de réduire les écarts de richesse avec le quartier d'origine. Pour

34 Les écarts de revenus sont obtenus en faisant le produit d'une matrice comprenant le nombre d'actes commis pour chaque distance par une matrice donnant la différence moyenne de revenus entre chaque paire de quartiers.

35 Vargas et Misse (VARGAS, MISSE, op. cit.) le mentionnent également pour la ville de Rio.

ceux de ces trafics qui s'organisent à courte distance en revanche, la logique est plus ou moins la même que pour les autres: à mesure que l'on s'éloigne du quartier de résidence, on a tendance à gagner des quartiers plus cotés. A un pas la différence est négligeable, voire inverse. Ensuite la croissance de la courbe s'accélère jusque trois pas de distance. À cette relative proximité, les quartiers subissant le trafic sont donc des quartiers où les niveaux de salaires sont sensiblement plus élevés, ensuite, la courbe s'infléchit. Ce qui caractérise assez bien la situation urbaine à BH, où les favelas tendent à se distribuer sur toute la ville plutôt qu'à être regroupées dans une zone particulière.

Graphique 2 - Variation de la distance entre quartier de résidence et quartier commission de l'infraction en fonction de sa richesse, par infraction



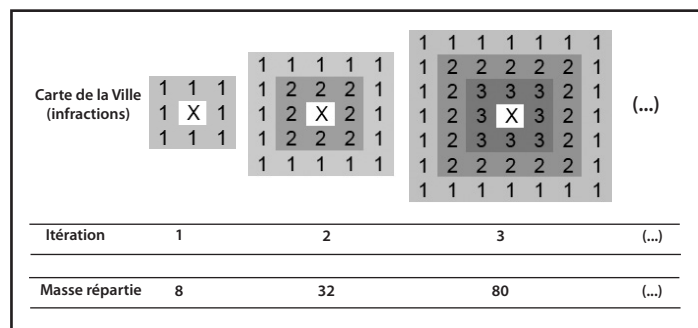
Source: Base de données du CIA/BH (2009-2011), Vara Infracional da Infância e da Juventude, Setor de Pesquisa Infracional; Recenseamento 2010 de l'IBGE. En abscisse: distance entre quartier de résidence de l'auteur et quartier de commission de l'infraction, en nombre de pas. En ordonnée: moyennes des écarts de revenus activées entre quartier de résidence de l'auteur et quartier de commission de l'infraction³⁶.

Au vu de ces résultats, nous allons tenter de séparer l'effet de voisinage de l'effet de lieu, pour pouvoir analyser ce dernier de façon nette. Un algorithme de répartition des masses permet de générer une version dite "théorique" de la délinquance à BH. Par masse nous entendons l'intégralité des actes de délinquance commis depuis les quartiers de la ville. Cette masse peut se décomposer en différents sous-totaux, allant de 1 à n , chacun correspondant à l'un des quartiers de BH. L'idée est de simuler une répartition des infractions sur la ville qui dépendrait uniquement de logiques de voisinage telles que celles analysées en première partie. Une fois simulée, cette situation théorique sera ensuite comparée à la situation réelle.

36 Les écarts de revenus sont obtenus en faisant le produit d'une matrice comprenant le nombre d'actes commis pour chaque distance par une matrice donnant la différence moyenne de revenu entre chaque paire de quartiers.

Pour construire la situation théorique, la méthode est la suivante: chaque masse émise depuis un quartier donné (c'est à dire l'ensemble des infractions commises par des adolescents dont la résidence s'y trouve) est distribuée dans les quartiers voisins par une série de cercles concentriques successifs, de plus en plus larges, jusqu'à épuisement de cette masse. Le schéma suivant (Figure 2) donne une représentation visuelle des premières étapes du mécanisme. A la première itération l'algorithme attribue une infraction (théorique) à chacun des huit voisins directs du quartier X (itération 1, à gauche du schéma). La masse totale répartie est donc de huit unités. A la seconde itération, la même opération est effectuée, mais cette fois un cercle supplémentaire est décrit concentriquement par le programme. Cette extension distribue aux quartiers distants de deux pas une nouvelle série d'infractions. La masse répartie atteint maintenant 32 unités. A la troisième itération 80 infractions ont été distribuées, etc. L'algorithme va procéder de cette façon jusqu'à épuisement de la masse observée, c'est-à-dire du nombre d'infractions émises par les adolescents vivant dans le quartier. Sa fonction est d'empiler les infractions en priorité sur les quartiers voisins du quartier cible. Mais plutôt que de travailler avec des cubes abstraits comme ci-dessous, le programme va traiter directement avec la carte de la ville et les frontières géographiques réelles des quartiers³⁷. La distribution en résultant n'obéit donc qu'à la logique de voisinage.

Figure 2: Fonctionnement de l'algorithme de répartition des masses



Source: Elaboré par les auteurs.

37 Une telle méthode n'est pas exempte de lourds présupposés théoriques. Comme dans toute stratégie de recombinaison théorique de la masse, la méthode considère cette dernière comme un élément fixe, insensible à la structure de sa propre distribution.

En appliquant cet algorithme aux données relatives aux infractions commises et à la disposition des quartiers les uns par rapport aux autres, on obtient une matrice qui présente une distribution des infractions sur le territoire de BH dépendant uniquement de contingences géographiques triviales (contigüité).

Dans notre lecture de la répartition brute des infractions sur la carte, cette situation théorique va nous permettre d'introduire un mécanisme de pondération, parce qu'elle capture les effets de voisinage. En neutralisant ces derniers, la méthode permet de mieux laisser apparaître les phénomènes de polarisation qui ne sont pas mécaniquement provoqués par la proximité de tel quartier "récepteur" par rapport à tel autre "émetteur".

Reste simplement à calculer l'écart entre la situation observée et le modèle de voisinage strict, quartier par quartier. Il s'agit, pour chacun, du nombre d'infractions "reçues" au delà (ou en deçà) du nombre attendu. La somme de ces écarts est égale à 0 par définition.

La méthode fait ressortir plusieurs grands pôles. Nous allons nous attacher à la description de cinq d'entre eux (Venda Nova, Centro et Savassi, Caiçaras, São Luiz, Barreiro de Baixo): ils ressortent systématiquement pour les quatre infractions analysées (usage et trafic de drogues, vol simple et aggravé). Le principal est le centre et ses alentours. Notoirement connu pour le trafic de stupéfiants (cf. infra), le quartier concentre aussi de nombreux vols. Comme le montre l'utilisation de données fines incluant les heures dans la journée (BEATO, *op. cit.*), les vols y sont concentrés probablement en raison de la configuration du réseaux de transport en commun: les pics horaires existent au moment de l'arrivée des bus depuis les autres régions de Minas Gerais. Le centre rassemble aussi de nombreux commerces et bars qui peuvent faciliter les vols, qu'ils soient violents ou non, de même que les trafics de stupéfiants, notamment de crack³⁸. Ce résultat ne fait que confirmer une série d'observations bien connue concernant la métropole et notamment le secteur de la gare. En outre certains des quartiers les plus riches des grandes métropoles deviennent mécaniquement des lieux de trafics et de développement de l'informalité en raison de la montée

des prix qu'entraîne leur ancrage dans l'économie globalisée. Les populations locales dont les salaires restent bas ne peuvent plus accéder à certaines consommations qu'en passant par les revendeurs de rue ou certaines organisations informelles, ce qui a pour effet d'accroître les trafics dans les quartiers y compris les plus centraux (SASSEN, 1998). Cela peut être invoqué pour le centre, mais à plus forte raison pour le quartier touristique de Savassi, l'un des plus riches de la ville, comprenant de nombreux bars, hôtels et restaurants. Au Brésil, de nombreux services traditionnellement étatiques ou privés sont ainsi reversés aux trafiquants qui les organisent à l'échelle de leur quartier de résidence, d'où l'argument important suivant lequel un haut niveau de cohésion sociale n'implique pas nécessairement un contrôle social plus accentué qui diminuerait le niveau de criminalité (VILLARREAL et SILVA, *op. cit.*). Cet argument se renforce notamment pour les quartiers plus pauvres et plus décentrés de la ville. BH a en effet connu une croissance telle en l'espace d'un siècle (sa population a été multipliée par 225 entre 1890 et 1980) que l'administration a été incapable de suivre sur le plan des infrastructures (EAKIN, 1991), laissant un vide profitant à ce proto-entrepreneuriat qui a progressivement fait de l'économie informelle un secteur criminel.

Si l'on s'éloigne du centre ville, plusieurs autres zones apparaissent. Le Barreiro de Baixo se situe à la pointe Sud de la ville. Le quartier est limitrophe de la ville de Contagem où la criminalité est particulièrement élevée. Barreiro de Baixo est un quartier où se trouvent de nombreuses industries associées à un habitat social très développé, suite à la densification locale, mais aussi dans lequel ont été relogées nombres de personnes issues d'anciennes favelas. Le quartier est en outre très proche d'importantes zones très pauvres (Jatobá II et III, Novo São José, Vila Cemig). Construit de toutes pièces alors que la région était rurale, le quartier pâtit en outre de sa situation excentrée et de sa déficience de connexion au réseau de transport en commun, ce qui a conduit progressivement au développement local d'un centre à part entière, qui est devenu le second plus grand pôle commercial et de service après le centre de BH. Conséquence: on y observe plus ou moins les mêmes effets en matière de vols.

38 Zaluar fait la même observation à Rio (ZALUAR, *op. cit.*).

Autre pôle, entièrement au Nord de BH, se trouve Venda Nova, dont l'histoire administrative est complexe puisque le quartier a été rattaché à différentes municipalités avant de revenir à la capitale. Le résultat en a été un manque d'infrastructures assez important, effet d'une planification inexistante. Pendant longtemps le quartier a été considéré comme une cité dortoir, jusqu'au développement rapide de nombreux services municipaux à partir des années 1970. Le quartier est en outre connu pour ses bars et clubs de nuit. Une favela lui est directement contigüe (São João Batista). Tous ces facteurs peuvent expliquer sa situation sur les différentes cartes que nous présentons.

Le quartier commerçant de Caiçaras présente le même style que Venda Nova, en étant plus proche du centre, puisqu'il est un lieu connu pour sa vie nocturne (on peut faire la même remarque que pour Venda Nova en ce qui concerne l'usage de stupéfiants). Directement connecté au vaste district étudiant de la ville (le campus de l'UFMG), le quartier abrite en outre l'un des plus grands centres commerciaux de la ville, le Shopping del Rey. Une favela de taille moyenne est également contigüe, la Vila Sumaré, particulièrement connue pour les taux élevés de criminalité.

Non loin au Nord, le quartier de São Luiz présente finalement des particularités importantes. Il s'agit d'un quartier résidentiel aisé, bordé au Sud par le stade de football Mineirão et par le campus, et au Nord par la Lagoa da Pampulha, un lac urbain aménagé entouré de parcs et de résidences cosues. Si l'on regarde la distribution de l'usage de stupéfiants, on remarque qu'à la différence de Venda Nova et de Caiçaras, l'usage n'est ici pas associé au trafic. L'absence de clubs dans ce quartier particulièrement ciblé par la police évite une consommation nocturne massive et le trafic qu'elle implique.

Conclusion

Ce document visait un double objectif. Dans le cadre d'une enquête de terrain collective à dominante ethnographique, il s'agissait de formaliser certaines intuitions et relevés de terrain pour en vérifier quantitativement la portée. Il s'agissait ensuite d'ouvrir la voie à l'analyse des politiques pénales au Brésil, et en particulier à l'analyse de l'hétéro-

généité territoriale de la prise en charge administrative et judiciaire. En appariant des données macro-économiques censitaires à une vaste base administrative portant sur des mineurs sous main de justice, nous avons pour le moment limité la démarche à la partie “infracteur” de la question. Nos résultats montrent que les déplacements des mineurs obéissent à des logiques séparées. C’est tout d’abord l’espace et les distances entre quartiers qui jouent, on peut s’y attendre, un grand rôle. Mais leur effet n’est pas uniforme pour chaque type d’infraction, ou chaque type d’infracteur. Ces variations laissent alors apparaître des logiques qui sont propres aux groupes sociaux, aux gangs, et à leurs organisations dans la ville de Belo Horizonte (partie 1). En attendant de pouvoir observer la prise en charge judiciaire ou de pouvoir établir des comparaisons plus strictes avec d’autres villes, ces éléments permettent de faire mieux que confirmer une simple détermination par les distances géographiques. L’autre résultat important dégagé par ces analyses consiste en un repérage de certains points spécifiques dans la ville, certains connus et bien identifiés par les enquêteurs de terrain, d’autres plus méconnus. Ces espaces diminuent l’empreinte combinée que laissent dans nos données les écarts de richesse et les proximités géographiques (partie 2).

L’opposition de ces deux principes peut servir à caractériser un double phénomène de concurrence dans la ville de BH. D’une part une concurrence entre groupes rivaux, inscrits localement, et s’opposant aux limites de leurs territoires d’inscription pour ce que nous avons nommé l’effet de voisinage. D’autre part une concurrence entre l’ensemble de ces groupes et la société civile elle-même pour ce qui touche au contrôle de lieux spécifiques (par ex. le programme *Olho Vivo* et son impact sur la configuration du trafic dans les quartiers du centre). Le fait de relever cette double détermination est important, elle nous rappelle la polysémie des déterminants à l’œuvre dans ce terrain collectif, et la nécessité pour notre travail d’analyse de marier dans un seul tableau le rôle de l’administration et du politique, avec celui des groupes locaux et de leurs organisations spontanées.

Bibliographie

- BAILLEAU, Francis. (2009), «La France, une position de rupture? Les réformes successives de l'ordonnance du 2 février 1945». *Déviance et Société*, Vol. 33, n° 3, pp. 441-468.
- BEAUDE, Boris. (04/05/2009), «Crime mapping, ou le réductionnisme bien intentionné». *Espace Temps.net*, Objets. Disponible (on-line) em: <http://www.espaces-temps.net/articles/crime-mapping-ou-le-reductionnisme-bien-intentionne>
- BEATO, Cláudio. (2012), *Crime e cidades*. Belo Horizonte, Editora UFMG.
- _____ [et] ASSUNÇÃO, Renato. (2000), «Homicide Clusters and Drug Traffic in Belo Horizonte from 1995 to 1999». *Anais da 24ª Reunião da Anpocs*, São Paulo.
- BERNASCO, Wim [et] BLOCK, Richard. (2009), «Where Offenders Choose to Attack: A Discrete Choice Model of Robberies in Chicago». *Criminology*, Vol. 47, n° 1, pp. 93-130.
- BONELLI, Laurent. (2007), «Policing the Youth: Towards a Redefinition of Discipline and Social Control in French Working-Class Neighborhoods». In: VENKATESH, Sudhir Alladi [et] KASSIMIR, Ronald (orgs). *Youth, Globalization and the Law*. Stanford, Stanford University Press, pp. 90-123.
- BRANDÃO-PENZIM, Adriana Maria [et] ARAUJO, Wânia Maria. (2004), «Formes d'habiter et styles de vie: étude de trois groupes de sans-logis à Belo Horizonte». *Espaces et Sociétés*, n° 116-117, pp. 63-78.
- BUGNON, Géraldine. (2011), «Resocialiser les jeunes délinquants». *Tsantsa*, n° 16, pp. 80-89.
- _____ [et] DUPREZ, Dominique. (2013), «La prise en charge des jeunes délinquants par la Justice au Brésil». *Déviance et Société* (à paraître).
- CALDEIRA, Teresa Pires do Rio. (2000), *City of Walls: Crime, Segregation and Citizenship in São Paulo*. Berkeley/Los Angeles, University of California Press.

- CASTELLS, Manuel. (1972), *La question urbaine*. Paris, Maspéro.
- DAVIS, Mike. (1990), *City of Quartz: Excavating the Future in Los Angeles*. New York, Vintage.
- _____. (2006), *Le pire des mondes possibles: De l'explosion urbaine au bidonville global*. Paris, La Découverte.
- DECROLY, Jean Michel [et] GRASLAND, Claude (1997). «Organisation spatiale et organisation territoriale des comportements démographiques: Une approche subjective». In: BOCQUET-APPEL, Jean Pierre; COURGEAU, Daniel [et] PUMAIN, Denise (orgs). *Analyse spatiale des données biodémographiques: Approches récentes*. Paris, John Libbey Eurotext/Ined, pp. 131-156.
- DESMOND ARIAS, Enrique [et] UNGAR, Mark. (2009), «Community Policing and Latin America's Citizen Security Crisis». *Comparative Politics*, Vol. 41, n° 4, pp. 409-429.
- DINIZ, Alexandre Magno Alves; NAHAS, Maria Inês [et] MOSCOVITT, Samy Kopit. (2003), «Análise espacial da violência urbana em Belo Horizonte: uma proposição metodológica a partir de informações e indicadores georreferenciados». *Anais do X Encontro Nacional da Anpur – Encruzilhadas do Planejamento: Repensando Teorias e Práticas*, Belo Horizonte, pp. 1-15.
- DUPREZ, Dominique [et] MUCCHIELLI, Laurent. (2000), «Des discours sur la violence à l'analyse des désordres urbains». *Déviance et Société*, Vol. 24, n° 4, pp. 327-330.
- EAKIN, Marshall C. (1991), «Creating a Growth Pole: The Industrialization of Belo Horizonte, Brazil, 1897-1987». *The Americas*, Vol. 47, n° 4, pp. 383-410.
- GARREAU, Joel. (1991), *Edge City: Life on the New Frontier*. New York, Anchor Books.
- GODARD, Francis. (1973), *La rénovation urbaine à Paris: Structure urbaine et logique de classe*. Paris, Mouton.

- GRASLAND, Claude. (2009), «Spatial Analysis of Social Facts». In: BAVAUD, François [et] MAGER, Christophe (org). *Handbook of Theoretical and Quantitative Geography*. Lausanne, FGSE, pp. 117-174.
- HOPE, Tim. (2004), «Pretend it Works: Evidence and Governance in the Evaluation of the Reducing Burglary Initiative». *Criminal Justice*, Vol. 4, n° 3, pp. 287-308.
- HUFF, Darrell. (1954), *How to Lie with Statistics*. New York, WW Norton.
- IBGE. (2012), *Censo 2010*. Brasília, Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE). Disponible (online) à: <http://censo2010.ibge.gov.br>
- LANDAUER, Paul. (2009), *L'architecte, la ville et la sécurité*. Paris, PUF.
- LEVAN, Véronique. (2009), «Mesurer les effets de la sécurisation des quartiers populaires dits "sensibles": Un état des lieux». *Déviance et Société*, Vol. 33, n° 1, pp. 95-113.
- LOJKINE, Jean. (1973), *La politique urbaine dans la région lyonnaise (1945-1972)*. Paris, Ecole Pratique des Hautes Études.
- MEARS, Daniel P. [et] BHATI, Avinash S. (2006), «No Community is an Island: The Effects of Resource Deprivation on Urban Violence in Spatially and Socially Proximate Communities». *Criminology*, Vol. 44, pp. 509-548.
- MELO, Ana Maria. (2006), *L'impact des politiques urbaines sur la ségrégation socio-spatiale à Recife (Brésil)*. Mémoire (master 2), IHEAL, Université de Paris III.
- MISSE, Michel. (2008), «Le Movimento: Les rapports complexes entre trafic, police et favelas à Rio de Janeiro». *Déviance et Société*, Vol. 32, n° 4, pp. 495-506.
- _____. (2010), «Les organisations criminelles au Brésil: La complexité des marchés illégaux en milieu urbain». *Problèmes d'Amérique Latine*, Vol. 2, n° 76, pp. 43-60.
- MONMONIER, Mark. (2005), «Lying with Maps». *Statistical Science*, Vol. 20, n° 3, pp. 215-222.
- OBLET, Thierry. (2008), *Défendre la ville: La police, l'urbanisme et les habitants*. Paris, PUF.

- ONU-HABITAT. (2009), *Global Report on Human Settlements: Planning Sustainable Cities*. London, Earthscan/UN-Habitat.
- PINHEIRO, Paulo Sérgio. (2005), «Démocratie et état de non-droit au Brésil: Analyse et témoignage». *Cultures et Conflits*, n° 59, pp. 87-115.
- ROBERT, Philippe. (2010), «Les politiques publiques: De la prévention à la surveillance». *Projet*, n° 319, pp. 43-51.
- SÁ, Leonardo. (2012), «A condição de bichão da favela e a busca por consideração: Uma etnografia de jovens armados em favelas à beira-mar». *Seminário Juventude, violência, criminalização e controle sócio-espacial na França e no Brasil*. Rio de Janeiro, UFRJ.
- SAMPSON, Robert J. [et] GROVES, W. Byron. (1989), «Community Structure and Crime: Testing Social-Disorganization Theory». *American Journal of Sociology*, Vol. 94, n° 4, pp. 774-802.
- SASSEN, Saskia. (1998), *Globalisation and its Discontents: Essays on the New Mobility of People and Money*. New York, The New Press.
- SILVA, Bráulio F. A. (2012), *Desorganização, oportunidade e crime: Uma análise ecológica dos homicídios em Belo Horizonte*. Tese (doutorado), UFMG.
- SOUZA, Marcelle Machado de. (2008), *Sorria você está sendo filmado: A consolidação de uma sociedade de controle sobre o direito fundamental à privacidade e sobre as formas de interação espontânea e participação democrática nos espaços públicos e privados*. Dissertação (mestrado), PUC-Rio.
- VARGAS, Joana [et] MISSE, Michel. (2008), «L'évolution de la consommation et du trafic de drogues illicites à Rio de Janeiro». *Deviance et Société*, vol. 32, n° 3, pp. 377-391.
- VILLARREAL, Andrés [et] SILVA, Bráulio F. A. (2006), «Social Cohesion, Criminal Victimization and Perceived Risk in Brazilian Neighborhoods». *Social Forces*, Vol. 84, n° 3, pp. 1.725-1.753.

- WACQUANT, Loïc. (1998), «L'ascension de l'État pénal en Amérique». Actes de la Recherche en Sciences Sociales, n° 124, pp. 7-26.
- WHEELER, Andrew. (2012), «The Moving Home Effect: A Quasi Experiment Assessing Effect of Home Location on the Offence Location». Journal of Quantitative Criminology, Vol. 28, pp. 587-606.
- ZALUAR, Alba. (2001), «Violence à Rio de Janeiro: Styles de loisirs, de consommation et de trafic de drogue». Revue Internationale des Sciences Sociales, n° 169, pp. 407-417.
- ZANOTELLI, Cláudio. (2005), «L'espace des homicides et l'espace socio-économique: L'Agglomération de Vitória – Brésil». Cultures et Conflits, n° 59, pp. 117-145.
- ZILLI, Felipe. (2004), Violência e criminalidade em vilas e favelas dos grandes centros urbanos: Um estudo de caso da Pedreira Prado Lopes. Dissertação (mestrado), UFMG

RÉSUMÉ: Ce document présente les résultats d'une exploitation statistique faite à partir de sources administratives de la ville de Belo Horizonte sur les actes délinquants commis par des adolescents. Chose rare, ces données comprennent des indications géographiques suffisamment fines pour que les auteurs testent des hypothèses – le rôle du voisinage, le rapport des adolescents aux territoires et les points de concentration d'actes indépendants du voisinage – relevées lors de campagnes d'enquêtes ethnographiques de terrain dans le cadre du Projet ANR SpaceControl. Les méthodes employées reposent principalement sur des matrices de contiguïtés.

Mots-clés: Belo Horizonte, gangs, territoire, trafics, statistiques

SÉBASTIEN DELARRE (sebastien.delarre@univ-lille1.fr) é maître de conférences em sociologia na Université Lille 1 (França) e integrante do Centre Lillois d'Études et de Recherches Sociologiques et Économiques (Cersé) da Université Lille 1.

ANA MARIA MELO (anamelos@ufrpe.br) é engenheira de pesquisa na Comunidade d'Universités et d'Établissements (Comue) na Université Lille Nord de France (ULNF, França) e no Centre de Recherche Individus Épreuves Sociétés (CeRIES), da Université de Lille 3. É doutora em *géographie, aménagement et urbanisme* pelo Institut des Hautes Études de l'Amérique Latine (Iheal) da Université de Paris III (França) e tem graduação em arquitetura e urbanismo pela Universidade Federal de Pernambuco (UFPE, Recife, Brasil).

GUSTAVO DE MELO SILVA (gustavodemelos@yahoo.com.br) é professor do Centro Universitário UNA (Belo Horizonte, Brasil) e coordenador do Setor de Pesquisa Infracional (Sepi) da Vara Infracional da Infância e da Juventude de Belo Horizonte do Tribunal de Justiça do Estado de Minas Gerais (TJMG), no Centro Integrado de Atendimento ao Adolescente (CIA/BH).